

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

健康信息学 数据交换标准 HL7 临床文 档结构（版本 2）

Health informatics - Data Exchange Standards - HL7 Clinical Document Architecture,
Release 2

(ISO/HL7 27932:2009, MOD)

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 HL7 临床文档结构.....	3
附录 A（资料性附录） 示例.....	62
附录 B（资料性附录） 实施说明.....	74
附录 C（资料性附录） CDA Narrative Block 示例	92
附录 D（资料性附录） Datatypes.xsd 文件示例	105
附录 E（资料性附录） Datatypes-base.xsd 文件示例	138
附录 F（资料性附录） POCD_MT000040.xsd 文件示例	182
附录 G（资料性附录） CDA Narrative Block 模式	216
附录 H（资料性附录） voc.xsd 文件	229

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009进行起草。
本标准修改采用ISO/HL7 27932:2009。
本标准的附录A和附录B为资料性附录。
本标准由中国标准化研究院提出并归口。
本标准主要起草单位：XXX、XXX等。
本标准主要起草人：XXX、XXX。

健康信息学 数据交换标准 HL7 临床文档结构（版本 2）

1 范围

本标准规定了用于交换的临床文档的标准化。

本标准不涉及交换语境之外的临床文档数据格式（如用于存储临床文档的数据格式）。

CDA文档可以在专为传输临床文档而设计的HL7消息中进行传输。虽然这类消息的详细规定不在本标准范围内，但本标准确实对HL7消息中封装CDA文档提出了要求。

CDA不对文档的创建或管理进行规定，只对文档交换标记进行规定。虽然可能在文档创建环境中直接使用CDA模式，但这种使用方式并不是本标准的主要目的。

文档管理与本标准之间相互高度依赖，但文档管理消息的规定不在本标准范围内。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 30107:2013 健康信息学 HL7 V3 参考信息模型(ISO/HL7 21731:2006, MOD)

HL7 2008 Datatype Specification Abstract Data Types

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

注：其他与HL7 CDA相关的术语见《HL7术语表》。

3.1 临床文档结构 clinical document architecture

对以交换为目的的“临床文档”的结构和语义进行规定的文档标记标准。

3.2 文档类型定义 DTD (Document Type Definition)

XML文档类型声明包含或指向为某类文档提供语法的标记声明。

3.3 医疗保健专业人士 healthcare professional

被委托直接或间接的为医护对象或医护对象群提供医疗保健服务的人员。

示例：具有资质的开业医生、药剂师、护士、社会工作者、放射医师、医疗秘书或职员。

[GB/T 21715.7]

3.4 监管机构（或权威部门） regulatory agency (or authorities)

地缘政治实体已建立的负责监管医疗保健产品的机构/权威部门，统称为监管机构。

3.5 参考信息模型 Reference Information Model (RIM)

HL7信息模型，派生出其他所有的信息模型（如RMIMS和消息）。

3.6 精细化消息信息模型 Refined Message Information Model (RMIM)

表示一组消息的要求的信息结构。

3.7 标准 standard

已在现有商品中得到了应用、且实际遵循公认的标准组织（如ISO）的针对业务需求的技术规范。

3.8 可扩展置标语言 XML

可扩展置标语言（Extensible Markup Language, XML）是从SGML（ISO 8879）派生出的一种简单、而非常灵活的文本格式。XML最初是为了应对大规模电子出版的挑战而设计的，并将在网络和其他地方的各种数据交换也发挥着越来越重要的作用。

3.9 XML 模式 XML Schema

XML模式表达了可共享的词汇表，允许机器执行人类制定的规则，并给出了一种更详细地定义XML文档的结构、内容和语义学的方法。

4 缩略语

ISO	国际标准化组织 (International Organization for Standardization)
CDA	临床文档结构 (Clinical Document Architecture)
CEN	欧洲标准化委员会 (Comité Européen de Normalisation, 由28个国家标准组织 (也是ISO成员国) 组成的联盟)
EU	欧盟 (European Union)
HL7	健康信息交换与传输标准 (Health Level 7)
HMD	层次化消息描述 (Hierarchical Message Description)
ICH	人用药品注册技术要求协调国际会议 (The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use)
ITS	可实施技术规范 (Implementable Technology Specification)
RIM	参考信息模型 (Reference Information Model)
RMIM	精细化消息信息模型 (Refined Message Information Model)
SDO	标准制定组织 (Standards Development Organization)
SGML	标准化通用置标语言 (Standardized generalized markup language, 用于以与平台无关的方式描述结构化信息的的ISO标准。)
SNOMED	人类与兽医学系统化命名法 (The Systematized Nomenclature of Human and Veterinary Medicine)
SNOMED-CT	医学系统化命名法—临床术语 (Systematized Nomenclature of Medicine—Clinical Terms)
UML	统一建模语言 (Unified Modelling Language)
W3C	万维网联盟 (World Wide Web Consortium)
XML	可扩展置标语言 (eXtensible Markup Language)

5 HL7 临床文档结构

5.1 CDA 综述

5.1.1 什么是 CDA

HL7 CDA标准是以临床文档交换为目的、规定“临床文档”的结构和语义的文档标记标准。临床文档是临床观察与服务的文献，具有以下特征：

——持久性：临床文档在一个时间段内保持稳定不变的状态，该时间段是由当地要求和监管要求定义的；

注：对于临床文档而言其持久性具有清晰的范围，且独立于XML编码的CDA文档实例的持续性。

——管理维护：临床文档应由受委托的组织负责维护；

——可用于认证：临床文档是用于法律认证的临床信息集合；

——语境：临床文档为其内容建立的默认的语境；

——整体性：临床文档的认证适用于整个文档，但不适用于没有完整文档语境的部分文档；

——人类可读性：临床文档是人类可读的。

临床文档是一个可定义的完整的信息对象，可包括文本、图像，音频及其他多媒体内容。

5.1.1.1 CDA 的关键因素

CDA的关键因素包括：

——CDA 文档用可扩展置标语言（Extensible Markup Language, XML）进行编码；

注：当替代实施方案可行时，则会发布合适的一致性要求，以使语法在将来不受限于XML。

——CDA 文档从 HL7 参考信息模型（Reference Information Model, RIM）中继承了其机器可处理的含义，并使用 HL7 V3 的数据类型；

——本标准内容丰富，灵活性强。文档级、章节级和条目级模板可用来约束通用的 CDA 规定（见 5.1.2.2）。

5.1.1.2 CDA 的范围

CDA的范围是用于交换的临床文档的标准化。

本标准不涉及交换语境之外的临床文档数据格式（如用于存储临床文档的数据格式）。

CDA文档可以在专用于传输临床文档的HL7消息中进行传输。虽然这类消息的详细规定不在本标准范围之内，但本标准确实对HL7消息中封装CDA文档提出了要求（见5.3）。

CDA并不对文档的创建或管理进行规定，只是对文档交换标记进行规定。虽然可以在文档创作环境中直接使用CDA模式，但这样的用法并不是本标准的主要目的。

文档管理与本标准相互依赖、密切相关，但文档管理消息的规定不在本标准范围之内（详见 5.1.2.6）。

注：有些委员会正在制定与本标准有部分重复的结构化文档规范。这些结构化文档委员会与出版领域和其他领域的委员会合作，正在起草关于结构化文档基础结构的一个章节，用来阐明这些关系，并将在新的版本中进行应用。

5.1.1.3 目标与设计原则

CDA的目标是：

——优先为患者提供护理服务；

——允许在尽可能多的系统之间内进行有效的成本执行；

——支持用户（包括具有不同技术复杂度的用户）之间交换可读文档；

- 提升所有按照此架构进行编码的信息的寿命；
- 支持各种后交换处理应用程序；
- 与各种文档创建系统相兼容；
- 推动独立于底层传输或存储机制的交换；
- 快速合理地准备设计；
- 使政策制定者能在不扩展本标准的情况下控制自己的信息要求。

根据以上目标确定若干设计原则如下：

- 本架构应与XML和HL7 RIM兼容；
- 本架构应与其他HL7委员会产生的临床信息表示相兼容；
- 应尽量减少使用此架构的技术障碍；
- 本架构规定了交换所需实例的表现；
- 本架构应对交换所需的文档结构和内容施加最小的约束；
- 本架构应能通过调整来适应颗粒度细化的标记（如高度结构化的文本和编码数据）；
- 基于本架构的文档规范应能适应由合适的专业人员、商业和监管机构给出的约束和要求；
- 如果创建和处理文档的文档规范的目的是进行交换，则应映射到本交换架构；
- CDA文档应是人类可读的（使用可广泛获得且常用配置的XML感知浏览器、打印驱动程序和用标准样式表语言编写的通用CDA样式表）；
- 使用公开的标准。

5.1.2 通用的 CDA 概念

5.1.2.1 CDA 文档的主要组件

本条主要是框架性的介绍了CDA文档的主要组件，在后续内容中将会对其进行详细说明。本条的目的是让读者熟悉高层概念，以便于理解后续的内容。

原型CDA文档的主要组件如示例1所示。本示例省略了许多必备型组件。详细的符合性示例见附录A。

示例1：

```
<ClinicalDocument>
... CDA Header ...
<structuredBody>
  <section>
    <text>...</text>
    <observation>...</observation>
    <substanceAdministration>
      <supply>...</supply>
    </substanceAdministration>
    <observation>
      <externalObservation>...
    </externalObservation>
    </observation>
  </section>
  <section>
    <section>...</section>
  </section>
</structuredBody>
</ClinicalDocument>
```

CDA文档包含在<ClinicalDocument>元素中，有一个头（见5.4.2的Header元素）和个体（见5.4.3的Body元素）组成。头位于<ClinicalDocument>元素与<structuredBody>元素之间，明确了文档的标识和分类，给出了面诊医生、患者和相关提供方的身份验证信息。

体包括临床报告，可以是非结构化的节点，也可以是由结构化标记组成。该示例说明了一个包含在<structuredBody>元素中的结构化体可被划分为多个递归可嵌套的文档部分。

CDA文档部分包含在<section>元素中。每个部分都可以包括一个单独的描述块（见5.4.3.5）、任意数量的CDA条目（见5.4.3.6）以及外部引用。

CDA描述块包含在<section>元素中的<text>元素中，且应包括要呈现的可读内容。关于管理描述块内容的原则以及部分填充该块的发起者与呈现该块的接受者的一致性要求见5.1.2.3和5.1.3。

在文档部分中，描述块代表的是呈现的内容，而CDA条目代表的是为后续计算机处理（如决策支持应用）提供的结构化内容。CDA条目对同一部分的描述块中的内容进行编码。本示例说明了两个<observation>的CDA条目和一个包含了嵌套的<supply>条目的<substanceAdministration>条目，此外还定义了其他几个CDA条目。

CDA条目目录可以嵌套，也可以引用外部对象。CDA外部引用经常出现在CDA条目的语境中。外部引用是指存在于CDA文档外部的内容，如（包含在<externalObservation>元素中的）某个其他图像、程序或观察。外部引用的材料不在引用它的文档的认证范围内。

5.1.2.2 “CDA” 中的“A”

CDA R1中的CDA“级”的概念预示了XML DTD或者XML模式分等级的集合，以达到以上所提的目标（参见5.1.1.3）。该层次组成架构，即CDA中的A

尽管CDA R2中的CDA“级”的概念与R1仍然一致，但是表示等级的方法发生了改变。当前的标准包括单个CDA XML模式，该架构是根据应用一个或多个HL7模板的等级集合的能力而形成的，这限制了CDA的丰富性和灵活性

注：CDA受限于《HL7 V3细化和本地化》中定义的机制，约束CDA的HL7技术形式（如HL7模板规范、HL7模型交互格式）在编写本标准时仍处于制定阶段。

注：RIM的InfrastructureRoot类包含一个属性templateId（可用于CDA中）。因此，尽管HL7模板不断发展，但CDA仍然能够提供一种机制来引用已分配唯一标识的模板或实施指南。在HL7模板规范正式发布之前，不会有测试引用模板一致性的标准化流程。

本标准没要求对CDA进行限制。通常使用结构化数据元素驱动自动化流程的实施要求它们受到合理的细化模型或HL7支持的其他约束语言的约束，或是遵循详细的实施指南。该实施指南详细说明了结构化元素的表示方式及其预期的解释，使其能够达到确保适合用例临床安全性级别。该用例是专为解决这个问题而设计的。

可以创建不同类型的HL7模板，其中两个与临床文档非常相关：

- a) 约束基于文档类型的文档章节的模板（章节水平模板）；
- b) 约束文档章节目录的模板（目录水平模板）。

实际上，可以在此两种HL7模板中予以对比CDA先前版本与现在版本的水平的概念

表1 CDA 版本 1 到 CDA 版本 2 的“水平”的改进

CDA版本1	CDA版本2
CDA水平1	不受约束的CDA规范
CDA水平2	应用章节水平模板的CDA规范
CDA水平3	应用目录水平模板的CDA规范（可选章节水平模板）

可能融合CDA与HL7模板的等级结构说明见示例2。

示例2：

- CDA Schema

- CDA Schema :: Progress Note 应用章节水平模板
 - CDA Schema :: Progress Note应用章节水平与重要信号目录水平模板

- CDA Schema :: Endocrinology Progress Note应用章节水平与重要信号目录水平模板
- CDA Schema :: Progress Note应用章节水平与重症监护重要信号目录水平模板
- CDA Schema :: Cardiology Progress Note应用章节水平模板
 - CDA Schema :: Cardiology Progress Note应用章节水平与心脏检测目录水平模板
- CDA Schema :: Endocrinology Progress Note应用章节水平模板
 - CDA Schema :: Endocrinology Progress Note应用章节水平与重要信号目录水平模板

5.1.2.3 人类可读性与可呈现的 CDA 文档

CDA对人类可读性的要求保证了CDA文档的接受者可以通过算法在标准的网络浏览器中显示注释的临床内容。CDA R2与描述、CDA目录一起对这一要求提出了新的挑战。

影响CDA R2设计的要求以下：

- 对于任意的 CDA 文档的接受者，应由一种确定的方式来呈现经过验证的内容；
- 人类可读性不应要求发送者将特殊样式表与 CDA 文档一起发送。人类可读性应可以使用单个类型表和一般市场显示工具来呈现所有的 CDA 文档
- 人类可读性应用于内容认证。可能也存在文档中传递的附加信息，主要是为了计算机处理，这些是不受认证，没有必要呈现。
- 尽管结构化内容衍生于描述语句，应存在描述过程的机制（如通过记录者，通过编码员，通过自然语言处理算法，通过特定的软件程序）。按照该机制，计算机处理部分可衍生于描述块。
- 尽管描述来源于结构化内容，应存在描述如何由结构化数据创建的机制以识别该过程。

这些原则与要求已形成目前的方法，呈现的材料位于Section.text范围（见5.4.3.5）。该范围内内容模型是特地手工描述以达到以上要求的，与CDA版本1章节的内容模型相当一致。在Section.text中，结构化的观察可引用描述内容。多媒体观察可在Section.text外部编码，Section.text中的<renderMultiMedia>标签提供指向外部的指针，标识引用的多媒体呈现的地址。

5.1.2.4 文档的 XML 标记

该规范规定了CDA文档的XML标记。CDA样例默认不符合CDA架构，可能与附加的默认保持一致（见5.1.3）。没有禁止使用多架构语言（如W3C、DTD、RELAXNG），只要一致性样例兼容。

CDA模式设计的原则如下：

- 一般要求：CDA 架构设计遵循 CDA 更加一般化的要求（见 5.1.1.3）CDA 架构与第三版本技术操作规范（ITS）：CDA 模式遵循一般的第三版本的 XML ITS。
- RIM 映射：为了交换，CDA 架构描述了 CDA 实例的 XML 标记类型。不要理解为不在该定义规范内容的范围之外。此外，尽管 CDA 架构主要目的不是复制或代替 R-MIM 与 HD，但是对操作目的来说，该构架对其本身还是有用的。也就是说，CDA 构架本身或在内部并不是一致性实例与 HL7 RIM 间的完整映射。CDA 实例的语义交互性需要 CDA 构架，R-MKIN、HD 还有相应的 RIM。
- 文档分析：CDA 架构与相应的实例应当遵循从内容模型派生的文档分析的要求

注：文档分析是一个过程，可能被认为是作为一个用例文档替代品。文档分析看起来像是单个实例或者文档类，分析他们的结构与内容，通常以树形结构“榆树”表示法表现。文档分析看起来也像是该文档或者文档类的生命周期的规则。一般来说，文档分析决定了内容模型，XML的整体结构以及类型

在内容模型推导过程中，文档分析是一个迭代的步骤——“自底向上”的方法来补充 R I M “自顶向下”的派生。这确保架构与实例不仅继承RIM，也以简单的方式表现可识别的（组织结构的）人为现象

- 前后兼容：CDA 架构应当遵循前向后向兼容的要求（参见 5.1.5）。
- 命名：尽管，从定义上来说，XML 标识是为了计算机处理，但是它应当由人工来评价、调试与设计以达到最优。CDA 架构不是“自我记录”，但是标签名称及文件（如 RIM 映射）应当清楚

的表达其意思。

——词汇：词汇可以在 CDA 架构中或者外部引用资源中列举。最好的方式是在词汇术语既有限（词汇量不大）又稳定（在投票周期过程中不易发生变化）的条件下列举出来。在词汇要么词汇量很大要么易于变化的条件下，最好在 CDA 架构外部维护并用引用合并。在这些情况下，XML 架构结果不能充分验证一致性。

5.1.2.5 安全、机密与数据完整性

接收和发送CDA文档的应用程序负责所有合法性要求的处理，包括：文档鉴定、机密性、保持力。在公网上通讯，应使用密码技术进行发送源和接受者之间的认证并保护压缩的文档内容；并且可用存在的商业性加密工具来实现，本标准在此范围以外。

CDA确实提供机密状态信息来辅助应用系统管理敏感数据的访问。机密性状态应在整个文档或指定的文档段全部应用。

5.1.2.6 CDA 与 HL7 消息标准的关系

一个CDA文档是一个已定义的可以存于在消息内容以外或在HL7消息（见5.3）中以MIME编码程载的完整信息对象。因此，CDA是HL7消息规范的补充。

临床文档是可以补修改的，并且可以追加到一个已经存在的文档之上。理想地，更新一个文档将声明其自己已陈旧了，并明确包含一个指向更新版本的指针。这样可减少健康医疗提供者在大量错误或不完整数据上作治疗决定的可能性。

然而，事实上保证每个旧版中直接包含一个向前指向新版的指针是不可能的。没有一个程序可以跟踪所有已保存的临床文档和它们的所有拷贝的联接链。因为没有办法保证一个文档被查看后没有被修改过。

为使看到过期信息的风险最小，文档和文档管理器应是相互依赖的。如果一个CDA文档在文档管理器之外被查看，就不能确定它是否已修改过了。程载CDA文档的HL7消息（比如HL7 2.x版本中 MDM消息与HL7 3版本中医疗记录消息）可以用于传达内容鉴定信息，以保证正确的临床数据察视。

5.1.3 CDA 的一致性

注：HL7 V3符合性的完整讨论见“HL7 V3的细化与本地化”。

一致的CDA文档具备与CDA架构最小验证冲突，在特定词汇范围内约束其编码词汇的使用以合理体现价值。然而，计算机不能验证一致性的每一个方面。本节焦点是突出这些不能被计算机验证的CDA的方面，尤其是那些与CDA人类可读性要求相关的方面。

文档的起源人是创建CDA文档的应用角色。CDA文档可通过其他格式转化而成。比如可通过创建程序的直接输出等方式。文档的起源人经常负责与持久存储位置的通讯，经常使用HL7 V2 MDM或者HL7 3版本中医疗记录消息。文档起源人负责确保CDA文档完全与其规范保持一致。

文档接受者是接受来自文档起源人或者文档管理系统状态更新与记录，文档接受者负责确保接受到的CDA文档以其规范呈现。

因为CDA是交换标准，不能代表文档源格式，所以也就没有要求此标准中定义的CDA文档的持续性存储。然而，如上注明（参见5.1.2.6），文档管理与CDA规范相互联系紧密。在CDA头中标注的管理员（参见5.4.2.2.3）是负责维护原始文档的参与者，原始文档可能是其他形式的文档而不是CDA。

接受方责任说明如下：

- a) 假定规范中定义默认值以及实例没有包括值的默认值：CDA 定义的默认值的地方，接受者应假定 CDA 实例中没有包含的值的默认值。

注：默认值通过文档体中“[缺省值]”标识表示。

- c) 解析与说明完整的 CDA 头：CDA 文档的接受者应能够解析与说明完整的 CDA 头。因为应用程序可能选择以显示统计结果与源自中心主目录的其他 CDA 头数据，程序 CDA 文档头受接受者支配。另外，CDA 文档头的呈现可以依赖于当地的商业惯例和使用的内容（如电子健康记录）。当文档起源人打算暗示文档呈现时，他们可以用一个交换的 CDA 文档包括一个或者多个 XML 样式脚本。使用这些样式脚本受接受者支配。
- d) 充分解析与说明 CDA 体，使之能够呈现：CDA 文档接受者应能够充分解析与说明 CDA 体，使之能够呈现，使用以下呈现规则
 - 1) 如果 CDA 体是非 XML，需要使用能够识别其特定 MIME 媒体类型的软件工具来呈现。
 - 2) 如果 CDA 体是结构化的，在 Section.title 组件中表达的章节标签应呈现出来。没有 Section.title 组件，表明该章节是一个没有标识的章节。
 - 3) 如果 CDA 体式结构化的，Section.text 组件内容应呈现 5.4.3.5 中定义的每条规则。
- e) CDA 接受者并不需要解析说明包含在 CDA 体中的 CDA 目录的集合。在局部操作过程中，相关体可能赋予附加的接受责任以解析与说明各种目录。
- f) CDA 接受者不需要验证 CDA 文档与引用模板的冲突，在局部操作中，相关者可能为了模板验证赋予附加的接受责任。

发起者责任说明如下：

- a) 正确构建 CDA 描述块：遵循上面接受者的责任，每一个 CDA 文档的起源人应确保文件体的验证部分是结构化的以便接受者能够正确地呈现文档。这包括：
 - 1) 如果 CDA 主体是结构化的，章节的标签应在 Section.title 组件内表述。没有 Section.title 组建时，表明该章节是未标记章节。
 - 2) 如果 CDA 体是结构化的，每一章节经证实的描述内容应放置在 Section.text 域里，不管 CDA 目录中是否表达信息。在描述中的引用的经证实的多媒体应作为 ObservationMedia 和/或 RegionOfInteres CDA 目录的附件
 - 3) 如果 CDA 体是结构化的，Section.text 内容域应按照 5.4.3.5 定义的每条规则来创建。
- b) 每一个 CDA 文档的起源者不需要完全编码所有的描述到 CDA 体中的 CDA 目录中。每个局部操作中，相关者可能把创造各种各样的目录作为起源者附加职责

5.1.4 CDA 的扩展性

注：V3 XML 的扩展性规则详见 XML ITS-非正式扩展。

当局部语义在 CDA 规范中没有相应的表示形式，可以使用局部定义的标记。CDA 力图使共享意义的最高水平标准化而为不被共享的标签意义提供一个清晰的标准机制。为了支持局部扩展性的要求，允许包含不包括在 CDA 架构之内的 XML 元素和属性。这些扩展不改变任何标准数据项的意义，而且接收者应能够安全忽略这些元素。当忽略扩展的时候，文档接受者应能够如实地呈现 CDA 文档。

扩展可以包含在除了 HL7 v3 命名空间的任一个命名空间的实例中，但是不可以包含在 ED 类型的任一元素中（如 <text> 在 <procedure> 内），因为在一致性文档中的 ED 数据类型的内容可能在不同的命名空间。因为所有的一致性内容（超出 ED 类型元素之外）是在 HL7 命名空间，发送者可以把任何扩展内容放到任一陌生的命名空间（除了 HL7 命名空间的任何命名空间）。如果出现这样的扩展，接收系统不可以报告错误。

当这些扩展机制把一般的相关性标识出来时，HL7 鼓励使用者使他们的要求在标准的任一个后续版本内有效，以便最大化共享语义用途。

5.1.5 前后兼容性

注：CDA 版本 1 与版本 2 之间所有变化的明细参见附录 B.4。

CDA 版本2的基本模式本质上是没有任何改变的。任一个CDA文档有一个头和一个体。体包含可嵌套的在章节。这些章节能够用标准的词汇编码，并且能够包括CDA目录。CDA版本2主要变化是头和体都完全是RIM 衍生的，并且在CDA章节中，可以使用更丰富的目录分类。CDA 版本2使临床内容以RIM中模型化的方式正式表达。

该章节描述了改变的类型，这些改变类型可以介绍被一个新版本的CDA 和 后向与前向兼容性的CDA 原则引用。一般而言，改变可以包括新组件的添加；组件的重命名（包括CDA架构中的XML 元素和在属性名称）；去除在先前版本里定义的组件；组件基数的改变（或者变紧或者变松）；或者组件词汇域名的改变（加上或者改变值，在 CWE和 CNE之间改变）。下面一组指导原则详述了当保护投资操作者已经审核通过早期版本时，CDA怎样继续发展。

- a) 文档材料：新版本的 CDA 列举所有的来自旧版本的名词变化
- b) 验证内容：经证实的，可读的内容应完全无损地在 CDA 版本间传递。在经证实的内容上，后向与前向兼容性将被支持，这样，自动转换脚本就有可能双向翻译可读内容。
- c) 新组件：CDA 新版本可以创建新的组件。为了保持双向转化，从新版本到任一个先前版本的转化应把新的组件描述成扩展（例如，局部标记或者局部命名空间）。
- d) 重命名：CDA 新版本能够重命名组件（包括 XML 元素和属性名称）。当发生该情况时，一个映射表将列出所有的变化。重命名将遵守上面明确表达的命名规范（参见 1.2.4）。
- e) 弃用组件：CDA 新版本可以弃用先前版本定义的组件。弃用的组件将从标准的随后版本中移除，因此不推荐使用这些组件
- f) 基数：CDA 新版本可以改变任一个组件的基数。当可选的组件成为必需时，版本间的转换需要一个虚拟值或者一个空白值。
- g) 词汇域的变化：CDA 新版本能够改变一个组件的词汇域。情况发生时，映射表列出变化。
- h) CNE 内部的变化：当先前的版本中的 CNE 域的值不再出现或者已经被重命名时，映射表将显示当前值应该是什么。
- i) CWE 内部的变化：当任一 CWE 域被扩展时，使用者应该开始使用新的编码，作为他们可能已经正在使用的任一等效局部代码的附加。
- j) 从 CWE 到 CNE 的变化：为了保护双向转化能力，版本间的转化应把不认识的组件表示成扩展（例如，局部标记或者局部命名空间）。从理论上说，这些情况将在一个选票周期内出现，允许 CNE 域充分可兼容。

这些指导原则已经促进当前定义在 CDA标准中的方法的出现。目标是确保利用版本一创建的文档能够转换成最低限度兼容的版本二实例；保证接收的版本二文档能够使用自动方法（转换）向下转换为版本一实例且不损失经证实的可读的内容与已知的一般的处理语言的损失局限

5.2 CDA 技术工艺介绍

要对CDA有一个完全的了解需要一个标准的构件来定义它。CDA的分层级描述是CDA一致性规则的权威源，并且作为CDA构架的派生源。尽管针对CDA的构架，CDA实例应确定有效，但是，它应也遵循CDA等级描述中申明的一致性原则。CDA的继承描述来源于CDA R-MIM，而这个R-MIM就是来自于HL7参考信息模型。HL7 RIM就是类与属性的定义依据。

以下的章节总结了CDA所使用的构件，并且指出他们怎么用这些构件以试图应用与理解CDA规范。

5.2.1 HL7 参考信息模型

HL7参考信息模型权威描述见GB/T ???。

HL7 RIM就是类与属性的权威参考依据。CDA规范没有详细重复RIM定义，而是让读者从RIM了解更全面的定义。CDA可能约束RIM的定义，但CDA定义决没有与RIM里面的那些定义冲突。

第二版来自于HL7 RIM, 2.07版本

读者若想了解RIM的属性或者类的完整的定义，请参照HL7 RIM.

5.2.2 HL7 V3 数据类型

HL7定义了抽象数据类型规范（权威参考）与XML-特定数据类型代表。

数据类型定义了RIM属性加载的数据的结构格式，并且影响一个属性可能假定的在允许范围内的取值集合。部分数据类型少许的固有数据语义。然而HL7也定义了更广泛的数据类型比如实体名称的类型。RIM中的每个属性与一个且仅有一个数据类型相关。

读者会发现一个数据类型的XML-特定数据描述对操作来说是充分的，但有时会参考抽象数据类型以更加规范综合讨论。

5.2.3 HL7 词汇域

HL7 V3的词汇域的权威描述可以在这里找到

词汇域代表编码的CDA组件的取值集合。这些词汇域可以包括HL7标准定义的概念，也可以由支持HL7的编码系统，如LOINC或SNOMED，来创建HL7“词汇”章是对HL7定义的概念的定义的权威参考来源。虽然CDA进一步约束了这些定义，但CDA定义决没有与词汇章节里面的那些定义冲突。

词汇域具备一个编码的功能，可以是“编码，无需扩展”（CNE），在这种情况下，CDA组件的唯一允许的取值是在取合声明的值的范围中；或“编码，可扩展”（CWE），在这种情况下，在取值集合声明的值的范围外的值在必要的条件下也可以使用。每个词汇域都有一个独特的HL7分配的标识符，并且词汇域中的每一个概念词汇具有唯一的编码。

如果编码的CDA组件和CNE取值集合有关，允许的取值会被标准值设定，如下例中列举：

表2 relatedDocument.typeCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
APND (append追加)	当前文档是父文档的追加文档
RPLC (replace替代)	当前文档是父文档的替换文档
XFRM (transform变换)	当前文档是父文档的变换文档

已经存在的许多词汇域和编码系统（如LOINC、SNOMED）可以用来在CDA文档中编码概念（如Section.code、Observation.code）。根据HL7 V3的方法，这些域被引用为外部域。当编码的CDA组件与CWE词汇域相关时，相关标准（如ClinicalDocument.code或ClinicalDocument.confidentialityCode）指定首选取值集合。如果标准没有枚举任何值，操作者可以自由从任何外部来源选择，如LOINC、SNOMED或其他一些特定的领域词汇。

读者若想了解HL7定义值的完整定义，可查阅HL7词汇章节

5.2.4 HL7 CDA R-MIM

HL7 V3模型修正过程，R-MIM的发展与解析的权威描述可以在这里找到。

CDA R-MIM详见5.4。

派生于HL7参考信息模型的HL7规范使用“克隆”操作来改进源自基础HL7 RIM的领域特定模型。一个改进的模型使用一个HL7 RIM类的规范时，在经过改进的模型中的新类被称为HL7 RIM类的克隆。这些规范可能会进一步限制基类，例如，通过指定更严格的属性基数或进一步限定按所允许的词汇取值。一个特定的HL7 RIM的类的多个克隆类可能会出现一个改进模型，分别代表不同的专属化。

CDA R-MIM是CDA规范的图形化表示。使用HL7支持的图表惯例与符号来表示，来表现包括在RIM的关

键的“骨干”类中的特定语义结构。尽管可以用UML符号表示，正如RIM如此，在HL7符号提供特定的约束与被代表的克隆类的更具体的信息。HL7图表公约缩略了一些关系公约，使图表更小更简洁，看上去能够传达更多的信息。

CDA R-MIM是理解该规范的图形化帮助文件。因为CDA分层级的描述以及随后的CDA构架，都是派生于R-MIM，所以R-MIM是描述该标准的基础。CDA使用的特定克隆类的叙述性描述经过组织以便于R-MIM对应。

5.2.5 HL7 CDA 分层级描述

关于HL7的研制与解释的权威说明可参见HL7指南。

CDA HD（层级结构描述）参见5.5。

分层级的描述是一个R-MIM中表现的元素（如类，属性与关系）的秩序的表格表示法，该表格定义了实例的结构，与XML或者任何其他操作技术无关。

对于CDA一致性规则来说，CDA HD是权威来源，并作为CDA架构派生源。虽然CDA实例应对CDA验证，它也应遵守CDA分层级描述中申明的一致性原则。对于CDA 版本2来说，CDA HD是通过字符串“POCD_HD000040”唯一标识。如下所述（见5.4.1）这个值应包含在一个CDA实例，作为CDA 版本2规范的一个明确的参考。

5.2.6 HL7 XML 操作

CDA架构是通过使用HL7标准的XML操作技术规范（ITS）派生而来，HL7 XML ITS与用于分层级描述到架构的过程的权威描述可在这里找到。

CDA模式描述见5.6。

CDA版本2是基于V3 结构 版本1的HL7 V3 XML 操作技术规范。

CDA架构的特定的改进，以上提到的以及那些定义在HL7 V3 XML ITS之外的改进在第6章中描述。

对于CDA R-MIM，读者比较熟悉RIM、HL7研发框架与其XML操作规则，并可识别相应的XML元素与属性。由于某些元素名称是由算法生成的，因此信息可能不够明确，详情可参见HL7 V3 XML ITS。

5.3 HL7 消息中的 CDA 文档交换

注：CDA实例封装与交换确切的方法不在此标准范围内。尽管这里描述的MIME封装方法不标准，它确实说阐明了满足以下章节描述的文档交换要求的一种机制。

任何CDA交换策略应遵循以下要求：

- a) 一个 CDA 文档的能够充分描述该文档完整状态（如经验证的多媒体）的所有的组件能够包含在单个交换包中
- b) 交换通过防火墙（连接不能穿越）需要呈现的内容，应能够包含在单个交换包中。
- c) 与 CDA 文档相关的附加的文件能够为接受者提供发送者的呈现建议（比如一个或者多个样式脚本），这些文件能够包含在单个交换包中
- d) 创建交换包时，在基础 CDA 文档中，没有必要改变任何引用（如在额外的文件中验证的多媒体的引用）
- e) 提取交换包内容时，在基础 CDA 文档中，没有必要改变任何引用（如在额外的文件中验证的多媒体的引用）
- f) 创建交换包时，没有必要改变 XML ID 类型属性的取值。
- g) 接受者使用的目录结构没有约束。接收者可以将他们所选择的 CDA 文档组件放到目录中。
- h) 关键的关于文档管理（比如，文档申明，文档存储状态）的 CDA 实例的元数据应包含在交换包中（为了充分讨论临床文档元数据、文档管理与 HL7 V3 文档状态及其状态转换的讨论，请参

考 HL7 V3 医疗记录规范)。

从V2.x或者V3消息角度来看，CDA文档可被认为是多媒体对象，可以多用途的互联网邮件扩展包（MIME、RFC 2046）交换，作为一个封装数据类型（ED）。

目前的MIME建议遵循互联网标准RFC 2557“合成文档的MIME封装如HTML（MHTML）”所描述的方法，它针对由ebXML与 DICOM使用的合成文档的MIME方法。

在V2.X中，CDA文档在OBX片段中交换，可在任意的可交换文档的信息中如（MDM）。在OBX片段中，MIME封装位于OBX.5（域00573观察值），编码为一个V2.X封装数据类型。OBX.2（域00570值类型）的值应当设定为“ED”，OBX.3的值应该和ClinicalDocument.code的值是相同的。

许多消息域与CDA文档中的域在意思上重叠。表3给出了HL7 V2 MDM消息的TXA片段和CDA组件的对应关系。

表3 HL7 V2 TXA 段::CDA 映射

TXA域	CDA组件
TXA-2文档类型	ClinicalDocument.code
TXA-4活动日期或/时间	ServiceEvent.effectiveTime
TXA-5主要活动提供者的代码/名称	ServiceEvent performer
TXA-6创建日期/时间	ClinicalDocument.effectiveTime
TXA-7记录日期/时间	dataEnterer.time
TXA-9创建者的代码/名称	author
TXA-11记录者的代码/名称	dataEnterer
TXA-12唯一的文档号	ClinicalDocument.id
TXA-13父文档号	ParentDocument.id
TXA-14放置者顺序号	Order.id
TXA-18文档机密性状态	ClinicalDocument.confidentialityCode
TXA-22鉴别者、时间戳	authenticator, legalAuthenticator
TXA-23 分布式副本	informationRecipient

下面给出的是一个HL7 V2消息中非标准化的但可有效使用的RFC2557例子。也可能存在其他的有效表示法。

示例3：：

```
MSH|...
EVN|...
PID|...
PV1|...
TXA|...
OBX|1|ED|11492-6^History and Physical^LN||
^multipart^related^A^
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/related; boundary="HL7-CDA-boundary";
type="text/xml"; start="10.12.45567.43"
Content-Transfer-Encoding: BASE64

--HL7-CDA-boundary
Content-Type: text/xml; charset="US-ASCII"
Content-ID: &lt;10.12.45567.43>

... Base 64 of base CDA document, which contains
...
<observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN">
```

```

<id root="10.23.4567.345"/>
<value mediaType="image/jpeg">
  <reference value="left_hand_image.jpeg"/>
</value>
</observationMedia>
...

--HL7-CDA-boundary
Content-ID: &lt;10.23.4567.345>
Content-Location: canned_left_hand_image.jpeg
Content-Type: image/JPEG

... Base64 image ...

--HL7-CDA-boundary--

...

```

在HL7 V3中，CDA文档可在可交换文档的任何信息（如HL7 V3医学记录消息）中交换。Act. text RIM属性包括了MIME封装，以封装数据类型编码。

同样如V2的情况，许多V3消息中的域与CDA文档中的域的意义重叠。因为CDA与V3医学记录消息派生于普通的模型，映射是明确的，如下表所示：

表4 HL7 V3 病历::CDA 映射

HL7 V3病历组件	CDA组件	备注
ClinicalDocument	ClinicalDocument	病历包括CDA中没有的属性（text、statusCode、availabilityTime、reasonCode、completioncode、storageCode、copyTime）；CDA也包括病历中没有的属性（title）
authenticator	authenticator	
legalAuthenticator	legalAuthenticator	
dataEnterer	dataEnterer	
EncounterEvent/encounterPerformer	encompassingEncounter/encounterParticipant; serviceEvent/performer	病历 encounterPerformer 可分为两个CDA参与者。
responsibleParty	responsibleParty	
custodian	custodian	
participant	participant	
informationRecipient	informationRecipient	
RecordTarget	recordTarget	
Author	author	
Subject	subject	病历对象是在文档中列举的所有对象的目录
relatedDocument/ParentDocument	relatedDocument/parentDocument	
documentationOf/Event	documentationOf/serviceEvent	

HL7 V3病历组件	CDA组件	备注
inFulfillmentOf / Order	inFulfillmentOf/order	
componentOf/EncounterEvent	componentOf/encompassingEncounter	

下面给出的是一个HL7 V3消息中非标准化但可有效使用的RFC2557例子。也可能存在其他的有效表示法。

示例4:

```
<someMessage>
  <Act.Code code="11488-4"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    displayName="Consultation note"/>
  <Act.text type="multipart/related">
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/related; boundary="HL7-CDA-boundary";
type="text/xml"; start="10.12.45567.43"
Content-Transfer-Encoding: BASE64

--HL7-CDA-boundary
Content-Type: text/xml; charset="US-ASCII"
Content-ID: &lt;10.12.45567.43>

... Base 64 of base CDA document, which contains
...
<observationMedia classCode="OBS" moodcode="EVN">
  <id root="10.23.4567.345"/>
  <value mediaType="image/jpeg">
    <reference value="left_hand_image.jpeg"/>
  </value>
</observationMedia>
...

--HL7-CDA-boundary
Content-ID: &lt;10.23.4567.345>
Content-Location: canned_left_hand_image.jpeg
Content-Type: image/JPEG

... Base64 image ...

--HL7-CDA-boundary--

  </Act.text>
</someMessage>
```

5.4 CDA R-MIM

注：HL7 V3模型改进，R-MIM发展与解析的权威描述可以在这里找到。

CDA R-MIM POCD_RM000040如图1所示。

一个CDA文档由一个头和一个体组成。头标识与分类文档，提供认证，病人与提供者的信息，设定文档内容为一个整体。体包括临床报告，从概念上分为不同的嵌套章节，每章节包含一个叙述块，与结构化的目录以及外部引用共同呈现出来。

5.4.1 临床文档

ClinicalDocument类是CDA R-MIM的入口点，与<ClinicalDocument> XML元素（即一个CDA文档的根元素）相对应。

一个CDA文档在逻辑上分为一个CDA头和一个CDA体。CDA头由ClinicalDocument属性、参与者以及行为关系组成。CDA体是ClinicalDocument组件行为关系的对象。

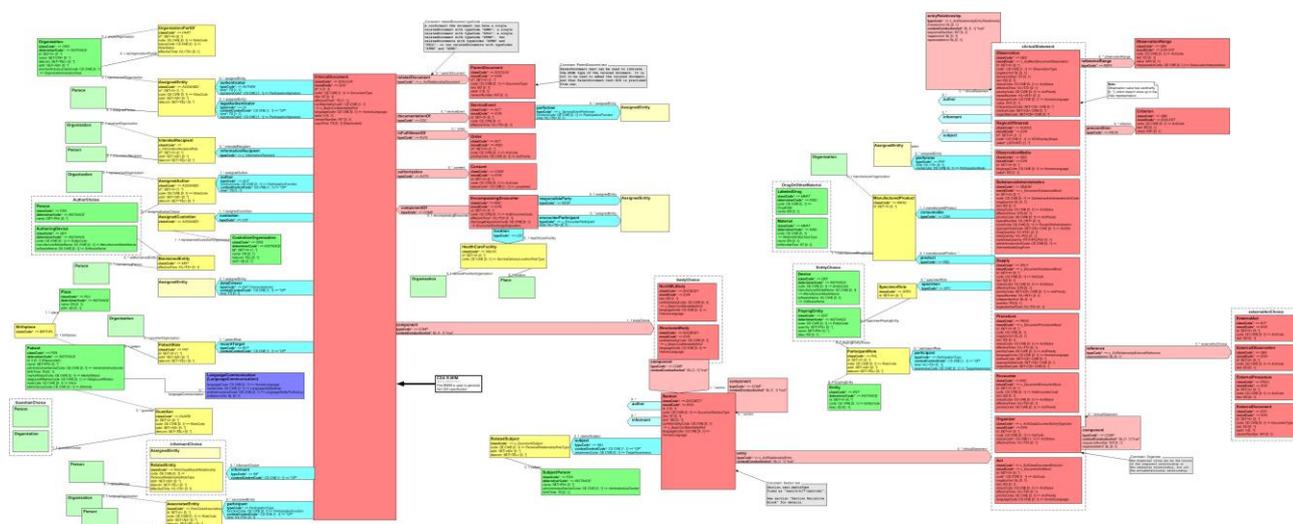


图1 CDA R-MIM POCD_RM000040

ClinicalDocument 类继承了 RIM 的 InfrastructureRoot 类的各种属性，包括 ClinicalDocument.templateId 与 ClinicalDocument.typeId。如果 ClinicalDocument.templateId 在一个实例中被赋值，则表示该实例默认接受一组模板定义的约束。此外，templateId 属性在所有其他 CDA 类中可以获取，这样能够在任意粒度水平被迫接受一组模板定义的约束。该属性值为争议中的模板提供唯一标识。

ClinicalDocument.typeId 是对本规范技术独立性的明确说明，其取值如下：
 ClinicalDocument.typeId.root = "2.16.840.1.113883.1.3"（OID 是针对 HL7 注册模型）；
 ClinicalDocument.typeId.extension = "POCD_HD000040"（针对 CDA 版本 2 层级结构描述的唯一标识）。

5.4.2 头

CDA 头的目的是使临床文档可以在公共机构之间交换；简化临床文档管理；方便将个人医疗文档编辑到终生健康档案中去。

5.4.2.1 头属性

本条描述根类 ClinicalDocument 的属性。

表5 ClinicalDocument.classCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
DOCCLIN [缺省值]	如上定义，临床文档是临床观察与服务的文档记录

表6 ClinicalDocument.moodCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件实际发生的事件（例如，文档资料行为已经发生，但不仅是对文档的请求，目的，计划或者允诺）

5.4.2.1.1 ClinicalDocument.id

表示一个临床文档的唯一实例号

5.4.2.1.2 ClinicalDocument.code

表示特定类型的文档（如病史和身体，出院小结，病程记录）。其取值集合来自于LOINC，并具有CWE编码的优点。

在LOINC数据库（从2003年5月的2.09版开始）中，文档类型代码都是那些Scale组件中的DOC有取值的代码。LOINC子集包括在附件中（见LOINC文档代码（§ B.2））

注：LOINC文档代码中分层级关系在不断改进。LOINC2.14版(2004.12)个人手册：创建文档类型代码的名称过程中使用的组件术语可映射到UMLS Metathesaurus或者SNOMED CT。该映射有助于建立术语的含义，也允许基于引用术语中存在的定义、计算关系与包含分层级的聚合与分类。

5.4.2.1.3 ClinicalDocument.title

表示文档的标题。经常会出现临床文档没有标题或者临床文档没有涉及ClinicalDocument.code（如“会诊”或“病程记录”）显示名称情况。

当这些显示名称呈现给临床医师或文档具备唯一标题时，可使用ClinicalDocument.title，附录A的示例文档中（参见A.1），ClinicalDocument.title = "Good Health Clinic Consultation Note".

5.4.2.1.4 ClinicalDocument.effectiveTime

标识文档创建时间，文档第一次创建的时间。当CDA文档是源自其他格式的源文档的转换时，ClinicalDocument.effectiveTime指源文档创建时间，转换出现的时间没有在CDA中表现。

5.4.2.1.5 ClinicalDocument.ConfidentialityCode

机密性是CDA必备的内容组件，其取值在头中表达，对整个文档有效，除非被嵌套值重载（详见5.4.4）。

表7 ClinicalDocument.confidentialityCode (CWE)的取值集合

代码*	定义
N (normal) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	正常机密等级（与良好的健康护理实例相应），即仅授权具有合法医学或商务需求的个体访问该条目
R (restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	严格的访问，比如仅对与病人有当前护理提供者
V (very restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	非常严格的访问，如记录保存者的机密官员中的声明
* codeSystem的取值包含在此，因为confidentialityCode的类型是CE，因此应承载一个code和一个codeSystem	

5.4.2.1.6 ClinicalDocument.languageCode

表明字符数据的语言（它们是否在内容中或者是属性值），该属性值是IETF RFC 3066定义的语言标识，HL7代码系统中这些值是“2.16.840.1.113883.6.121”。语言是CDA的一个内容组件，值在头中标注，对整个文档有效，除非被嵌套值重载（详见5.4.4）。

5.4.2.1.7 ClinicalDocument.setID

表示能够在所有文档版本中转换的标识

5.4.2.1.8 ClinicalDocument.versionNumber

一个整数，用以表示连续版本替换的文档。

5.4.2.1.9 ClinicalDocument.copyTime (已废止)

表示文档从维护修订文档的文档管理系统发布(复制或发送给显示装置)的时间。取值一旦确定,则不可改变。目的在于为文档观察者提供一些意见,标示文档超出其文档管理系统的安全内容的时间长度。

包括与CDA版本1的后向兼容性。ClinicalDocument.copyTime已弃用,因为在验证过程中,它不是文档的一部分,但是替代了关于文档的源数据的代表,在验证后应用于一些变量时间。不推荐继续使用。

5.4.2.2 头参与者

本条通过Participation描述与ClinicalDocument根类相关的类

5.4.2.2.1 认证者

表示验证文档准确性的,但并没有全力合法认证文档的参与者。下面的案例展示一个看望患者,记录病情,然后签字的家庭医师

一个临床文档可有零到多个认证者。尽管在一个CDA文档中电子签名并不存在,但是认证与合法认证都要求文档具备负责个体的人工或者电子签名。认证者具有一个必需的authenticator.time,标识认证时间,还有一个必需的authenticator.signatureCode,标识已经获取电子签名并且已经在案

表8 authenticator.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
AUTHEN (authenticator) [缺省值]	验证一个行动的准确性,但不具备合法验证行动的权利的核实者

表9 authenticator.signatureCode (CNE)的取值集合

代码	定义
S (signed)	签名已经添加并且在案
X (required) (Deprecated)	CDA版本1表示有意的("X")或者实际的("S")认证者。CDA版本2仅表示实际的认证者,因此不认可"X"值

认证者是指定实体(AssignedEntity类)的角色中的一个人。一个指定的实体是通过泛型组织指定角色的那个人。扮演角色的实体是一个人(Person类)。包括角色的实体是一个组织(Organization类)。(“扮演者”与“泛指者”角色关系的描述见这里)

表10 AssignedEntity.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ASSIGNED (Assigned) [缺省值]	一个代理角色,其中代理是一个雇佣组织的实体。焦点在与领用组织的功能角色。

表11 Person.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PSN (person) [缺省值]	A living subject of the species homo sapiens. 人类物种的现实对象

表12 Person.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
----	----

INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE决定者标识实体实际事件，与KIND决定者不同，它涉及一类实体的一般描述。例如，可以指特定的汽车（汽车实例），或者可以指普通意义的汽车（汽车类型）
---------------------------	--

表13 Organization.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ORG (organization) [缺省值]	由人创建的社会的或者合法的结构

表14 Organization.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (Assigned) [缺省值]	INSTANCE决定者标识实体实际事件，与KIND决定者不同，它涉及一类实体的一般描述。例如，可以指特定的汽车（汽车实例），或者可以指普通意义的汽车（汽车类型）

泛型组织是更大组织的一部分。如果需要包括整体-局部关系，可使用OrganizationPartOf角色。OrganizationPartOf.statusCode标识整体-局部关系的状态（如激活，终止）。OrganizationPartOf.effectiveTime是标明整体-局部关系有限的时间周期的时间间隔，如果这个时间限度可以应用且可知。

表15 OrganizationPartOf.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PART (part) [缺省值]	两个实体之间的关系，其中激活的实体是泛型实体的一部分

表16 OrganizationPartOf.statusCode (CNE)的取值集合

代码	定义
normal (normal)	“典型”状态。不包括无效状态即表示错误创建的Role实例的终止状态
active (active)	该状态表示Entity目前在Role中被激活的事实
cancelled (cancelled)	由激活之前的取消操作产生的最终状态
pending (pending)	该状态表示角色还没有激活的状态
suspended (suspended)	该状态表示扮演Role的Entity的暂停状态。该状态从激活状态演进而来。
terminated (terminated)	该状态表示成功终止Role
nullified (nullified)	该状态表示终止错误创建的Role实例

5.4.2.2.2 创建者

表示创建文档的人或机器。

在某些情况下，创建者的角色或者功能与ClinicalDocument.code保持一致，比如ClinicalDocument.code是“医学学生病程记录”。创建者的角色可在Author.functionCode或者AssignedAuthor.code属性中记录。如果包括了这两个属性的其中一个，他们应该相等或者在ClinicalDocument.code(比如ClinicalDocument.code是简单的“医师病程记录”，Author.functionCode的值是“全科医师”)中的固有角色中进一步特定化，不应当与ClinicalDocument.code的固有角色冲突，因为此类冲突可能会导致不明确的形势。

表17 author.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
AUT (author) [缺省值]	创建Act的派别，因此有责任负责Act中提供的信息

表18 author.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者不考虑相同typeCode间的联系。这种重要的联系可通过传导ActRelationships向任何继承的Act渲染。见下面的“CDA内容”

创建者是指定创建者(AssignedAuthor类)的角色中的一个人。扮演角色的实体是一个人(Person类)。包括角色的实体是一个组织(Organization类)，是文档创建来源的组织

表19 AssignedAuthor.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ASSIGNED (assigned entity) [缺省值]	实体在其中发挥雇佣或者利用泛型组织的角色

表20 AuthoringDevice.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DEV (device) [缺省值]	一个活动中使用的实体，没有从根本上改变那个活动

表21 AuthoringDevice.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (Assigned) [缺省值]	INSTANCE决定者标识着一个实体的实际事件，与KIND决定者不同，它设计一种实体的一般描述。例如，可指特定汽车（汽车实例）或者可指通用的汽车（汽车类型）

注：CDA版本1中，可能指定这些负责装置的个体。CDA版本2已经弃用该功能。MaintainedEntity类出现便于后向兼容，不推荐使用MaintainedEntity类，除非在需要转换为CDA 版本1文档的情况下。

表22 MaintainedEntity.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
MNT (maintained entity) [缺省值]	通过其他实体维护的 实体。这是由持久装备把持的典型角色。范围限定者假定责任为了合理操作，保证质量与安全。

5.4.2.2.3 Custodian 管理员

负责维护文档的组织代表。

管理员是委托维护文档的人员。每一份CDA文档都有确切的一个维护者。

管理参与者满足CDA可操作性的定义（见5.1.1）。因为CDA是交换标准，可能不能表示鉴定证明书的源格式，所以管理员代表源文档的维护者。

表23 custodian.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
----	----

CST (custodian) [缺省值]	负责维护文档的组织
-----------------------	-----------

管理员是制定管理员（AssignedCustodian类）成员中的泛型组织。操作者组织（CustodianOrganization类）是覆盖了AssignedCustodian角色的实体，具备一个合理的CustodianOrganization.id。

表24 AssignedCustodian.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ASSIGNED (assigned entity) [缺省值]	实体在雇佣或者利用一个泛型组织扮演的角色

表25 CustodianOrganization.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ORG (organization) [缺省值]	社会或者合法的由人组织的结构体

表26 CustodianOrganization.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (Assigned) [缺省值]	INSTANCE决定者标识着一个实体的实际事件，与KIND决定者不同，它设计一种实体的一般描述。例如，可指特定汽车（汽车实例）或者可指通用的汽车（汽车类型）

5.4.2.2.4 dataEnterer (转录员)

表示将口述内容转换成文本的参与者

表27 dataEnterer.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ENT (transcriptionist) [缺省值]	将数据录入到初始系统中的一个人。根据内部质量控制目的，可以有选择地收集数据录入人。这包括口述内容的转录。

表28 dataEnterer.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships类所达到的每个后代的Acts中。（参见下节“CDA临床语言环境”）

5.4.2.2.5 就医参与者

参见5.4.2.3.5对encounterParticipant参与者的描述

5.4.2.2.6 信息提供者

信息提供者（或信息源）指提供相关信息的人，如描述病人昏迷前发病行为的昏迷病人的父母。

表29 informant.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INF (informant) [缺省值]	可报告信息的来源（如回答患者病史的亲属）。对于病史问题，

	不像其他陈述，病人是隐含的信息提供者。
--	---------------------

表30 informant.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships类所达到的每个后代的Acts中。(参见下节“CDA临床语言环境”)

信息提供者可以是两种角色中的一个人。RelatedEntity类角色用来表示一个没有role.id的信息提供者(例如,在街上的父母或者某个人)。在这种情况下,信息提供者承担一些对患者正式或者个人的关系。在患者总是隐含的范围限定者的假设下,该角色无范围限定。RelatedEntity.code可以用来指定关联的性质。AssignedEntity类用于被标识的信息提供者,并受Organization的范围限制。

表31 RelatedEntity.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
Any subtype of RoleClassMutualRelationship	与患者有相互关系的实体角色。这种关系的基础可以是协议(如配偶,合同当事人),也可以是一种偶然的相互参与关系(如发生争端的各方,兄弟姐妹,子女)

参见词表域“RoleClassMutualRelationship”的允许值

5.4.2.2.7 informationRecipient

表示应该接收文档副本的接收者。

注:在文档创作权有效期内,信息接收者是文档副本针对的一个实体。这与患者生前文档被逐渐公开的这批人的累积集合不同。这样一个公开列表将不会被包含在文档中,它不属于CDA的限定范围中。

表32 informationRecipient.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PRCP (primary recipient) [缺省值]	文档主要针对的接收者。
TRC (secondary recipient)	文档针对的二次接收者。

在任何人是预期接收者(IntendedRecipient类)的情况下,扮演实体是一个被组织(Organization类)有选择地限定范围的人(Person类)。在预期接收者是一个组织的情况下,IntendedRecipient.classCode被赋值为“ASSIGNED”,如果缺少扮演实体,接收者通过一个限定范围的Organization的存在来反映。在一个健康图表是预期接收者的情况下,IntendedRecipient.classCode被赋值为“HLTHCHRT”(健康图表)。在这种情况下,没有扮演实体,也没有可选的限定范围的组织(Organization类)。

表33 IntendedRecipient.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ASSIGNED (assigned entity) [缺省值]	由其中的角色扮演实体扮演受雇于或代表一个限定范围的组织的一个角色。
HLTHCHRT (health chart)	其中的角色扮演实体是一个隶属于限定范围的组织的身体健康图的一个角色。

5.4.2.2.8 合法认证者

表示一个已合法认证文档的接收者。

CDA是一个特指临床交换文档的结构标准。在本地文档被转换为用于交换的CDA文档的情况下，在本地文档中进行身份认证，并将认证反映在被交换的CDA文档中。CDA文档可以反映未认证、已认证或者合法认证的状态。当没有记录认证信息时显示未认证状态（例如，没有已认证或合法认证情况存在）。

当没有在CDA文档中获得电子签名时，认证和合法认证都需要文档经过相关负责人手动签字或电子签名。legalAuthenticator类拥有一个必需属性legalAuthenticator.time来指示认证时间，并拥有一个必需属性legalAuthenticator.signatureCode来指示签名已获得并且已存档。

表34 legalAuthenticator.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
LA (legal authenticator) [缺省值]	可合法认证行动准确度的一个人。例如，一个主治医师为患者看病后做了记录，然后在上面签字。这个签字就构成了一个合法的证明。

表35 legalAuthenticator.signatureCode (CNE)的取值集合

代码	定义
S (signed)	已签名并存档
X (required) (Deprecated)	CDA Release One代表预期("X")或实际("S")合法认证者中的任何一个。CDA Release Two仅代表一个实际的合法认证者，所以不宜用"X"值。

表36 legalAuthenticator.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships类所达到的每个后代的Acts中。(参见下节“CDA临床语言环境”)

legalAuthenticator是一个作为指定实体(AssignedEntity类)角色的人。一个指定实体是一个被限定范围的组织指定给该角色的人。扮演该角色的实体是一个人(Person类)。限制角色范围的实体是一个组织(Organization类)。

5.4.2.2.9 参与者

用于表示未被以某种方式包含于记录行为中的其他类明确提及的其他参与者。

表37 participant.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
Any ParticipationType subtype	参见词表域"ParticipationType"的允许值。

表38 participant.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships所达到的每个后代的Acts中。（参见下节“CDA临床语言环境”）

参与者是一个扮演参与实体角色 (AssociatedEntity类) 的人或组织。扮演该角色的实体是一个人 (Person类)。限制角色范围的实体是一个组织 (Organization类)。

表39 AssociatedEntity.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
Any RoleClassAssociative subtype	参见词表域“RoleClassAssociative”的允许值。

当参与实体是一个组织时，如果缺少扮演实体，则该组织通过限定范围的Organization类的存在来反映。

5.4.2.2.10 扮演者

对参与角色的描述参见4.2.3.2。

5.4.2.2.11 记录目标

recordTarget表示该文档隶属的病历。

一份临床文档通常拥有一个精确的recordTarget参与者。在临床文档（例如团队就医记录）被放置在多个患者图表中的罕见病例中，有不只一个的recordTarget参与者可以加以说明。

一份文档的recordTarget(s)在头文件中被设定，并传递到不能覆盖的嵌套内容中。（参见4.4）。

表40 recordTarget.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
RCT (record target) [缺省值]	记录目标表明持有的病历中包含关于此行动的文件

表41 recordTarget.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships类所达到的每个后代的Acts中。（参见下节“CDA临床语言环境”）

recordTarget表示一个人和一个组织之间的关系，其中人是一个患者角色 (PatientRole类)。扮演该角色的实体是患者 (Patient类)。限定角色范围的实体是一个组织 (Organization类)。根据PatientRole.id属性，患者是唯一标识。

CDA Release One允许附加的人称标识符，与CDA Release Two中的Patient.id属性保持一致。此属性是为了向后兼容性，但是因为拥有两种不同的方法来标识患者，可能导致用法的不一致性，该属性现已被弃用。

表42 PatientRole.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PAT (patient) [缺省值]	从提供者处接受医疗服务的人。

表43 Patient.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PSN (person) [缺省值]	现代人种的一种生物体。

表44 Patient.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE限定词表明一个实体的实际发生，相对而言KIND限定词是一类实体的普遍描述。例如，一辆特定的轿车（轿车的实例），或者可以指向普遍意义的轿车（一个轿车类型）

患者语言沟通技巧可以在关联的LanguageCommunication类中表达。患者的出生地被表示为患者和地方之间的关系。出生地类由一个地方扮演（Place类），并由患者(Patient类)来限定范围。

表45 Birthplace.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
BIRTHPL (birthplace) [缺省值]	关连一个地点作为生物体出生的位置

表46 Place.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PLC (place) [缺省值]	一个包含自身结构的物理场所或地点

表47 Place.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE限定词表明一个实体的实际发生，相对而言KIND限定词是一类实体的普遍描述。例如，一辆特定的轿车（轿车的实例），或者可以指向普遍意义的轿车（一个轿车类型）

患者监护人是一个扮演监护(Guardian类)角色的人或组织。扮演监护角色的实体是一个人(Person类)或组织(Organization类)。限定角色范围的实体是患者(Patient类)。

在没有明确规定监护人的地方，该值可默认设为当地业务惯例（例如，患者可以自行作健康护理决定，除非在丧失行为能力的情况下由患者配偶作出相应的健康护理决定）

表48 Guardian.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
GUARD (guardian) [缺省值]	执行或授权作为患者监护人执行的一个实体（扮演者）

5.4.2.2.12 责任方

对responsibleParty参与者的描述参见5.4.2.3.5。

5.4.2.2.13 参与者情节

几个CDA Header的参与行为可以由相同的人来扮演。在这些情况下，对于每一个适当的参与，这个

人都应当被标识为相应的扮演者。例如，如果一个人同时是创建者和文档的认证者，则CDA Header应该将这个人同时标识为创建参与者和认证参与者。

在其他场合，CDA Header的参与者由不同的人来扮演。下面的表格显示了多种情节和不同参与者的值。

表49 CDA 参与剧情

1.	StaffPhysicianOne作为会诊医生为患者看病，口述记录，随后对记录进行签字。
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者—StaffPhysicianOne •就医参与者 — StaffPhysicianOne (typeCode="CONS") •合法认证者— StaffPhysicianOne
2.	StaffPhysicianOne给患者看病，口述记录。StaffPhysicianTwo随后对记录进行签字。*
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者 — StaffPhysicianOne •合法认证者— StaffPhysicianTwo
3.	ResidentOne与StaffPhysicianOne一起给患者看病。
4.	ResidentOne口述记录并随后与StaffPhysicianOne一起签字。
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者 — ResidentOne •认证者 — ResidentOne •就医参与者— StaffPhysicianOne (typeCode="ATND") •合法认证者 — StaffPhysicianOne
4.	ResidentOne与StaffPhysicianOne一起为患者看病。ResidentOne口述记录并随后与StaffPhysicianOne一起签字。
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者 — ResidentOne •认证者 — ResidentOne •就医参与者 — StaffPhysicianOne (typeCode="ATND") •合法认证者— StaffPhysicianTwo
5.	ResidentOne与StaffPhysicianOne一起为患者看病。ResidentOne口述记录，然后离开度假。该记录需由ResidentTwo和StaffPhysicianOne一起进行签字。
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者— ResidentOne •认证者— ResidentTwo •就医参与者 — StaffPhysicianOne (typeCode="ATND") •合法认证者— StaffPhysicianOne
6.	ResidentOne与StaffPhysicianOne一起为患者看病。ResidentOne口述记录，该记录随后由ResidentTwo和StaffPhysicianTwo进行签字。
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者— ResidentOne •认证者— ResidentTwo •就医参与者— StaffPhysicianOne (typeCode="ATND") •合法认证者— StaffPhysicianTwo
7.	StaffPhysicianOne收到一份异常的实验室研究结果，试图联系患者，但是联系不上，然后起草并签署一份进展记录。
	<ul style="list-style-type: none"> •文档创建者— StaffPhysicianOne •合法认证者— StaffPhysicianOne
8.	ResidentSurgeonOne与StaffSurgeonOne一起对某位患者进行手术。StaffSurgeonOne口述一份手术报告，并随后进行签字。

- 文档创建者— StaffSurgeonOne
- 认证者— 空（需要但并不包含）
- 合法认证者— StaffSurgeonOne
- 执行者— StaffSurgeonOne (typeCode="PPRF")
- 执行者——ResidentSurgeonOne (typeCode="SPRF")

*注意临床医师代表另一位临床医师进行共同签字或签字的能力取决于监管和当地的惯例限制。

5.4.2.3 头文件关联

本章节通过ActRelationship类描述与根ClinicalDocument类相关的类

5.4.2.3.1 父文档

ParentDocument表示文档修改、增编或转换的来源。ParentDocument.text被模式化为ED数据类型—允许父文档的MIME类型的表达式。它不被用来嵌入相关文档，因此ParentDocument.text.BIN被排除在使用之外。

干预relatedDocument.typeCode的允许值显示于下表中。

表50 relatedDocument.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
APND (append)	当前文档是ParentDocument的补遗
RPLC (replace)	.当前文档是ParentDocument的替换。
XFRM (transform)	当前文档是ParentDocument的转换。

一份CDA从属文档可以拥有单一的具有typeCode属性的，并且其值为“APND”的relatedDocument；单一的具有typeCode属性的，其值为“RPLC”的relatedDocument；单一的具有typeCode属性的，其值为“XFRM”的relatedDocument；具有typeCodes属性，其值为“XFRM”和“RPLC”的两个relatedDocuments的组合；或具有typeCodes属性，其值为“XFRM”和“APND”的两个relatedDocuments的组合。其他组合不被允许。

表51 ParentDocument.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DOCCLIN (clinical document) [缺省值]	一份临床文档。

表52 ParentDocument.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

文档鉴定，修改和增补

临床文档可以被一份新的文档替换和/或利用补遗来追加内容。

一份替换文档是父文档的新版本。父文档将被作废，但系统可能保存这份文档以作历史记录或审查。替换父文档通过行动关联relatedDocument类来表示，其中relatedDocument.typeCode被设成“RPLC”（用于“替代”）。其中一个例子为在一份报告中发现一个错误，随后该份报告被正确的报告替换。

补遗是一份参考父文档的单独文档，可以扩展或改变以前文档的观察结果。父文档保留患者相关记

录的当前组件，补遗和它的父文档将同时被报告接收者阅读。被追加的父报告（由ParentDocument类表示）通过行动关联relatedDocument类来参考，其中relatedDocument.typeCode被设成“APND”（用于“替代”）。

每一个CDA文档应具有唯一的ClinicalDocument.id，因此每个替换或补遗文档拥有与父文档不同的ClinicalDocument.id。

CDA文档也可以包含一个ClinicalDocument.setId和ClinicalDocument.versionNumber，它们在一些文档管理系统的使用中共同支持文档认证和版本鉴定方案。在这些方案中，一个替换链中的所有文档拥有相同的ClinicalDocument.setId，并由增加的ClinicalDocument.versionNumber来进行区分。除了赋予ClinicalDocument.id一个唯一的新值外，一个文档的初始版本会获得一个ClinicalDocument.setId新值，并将ClinicalDocument.versionNumber设置为1。一个替换文档获得一个新的全局唯一的ClinicalDocument.id值，当父报告被替换后使用相同的ClinicalDocument.setId值，并将ClinicalDocument.versionNumber的值增加1。（注意当报告被替换后版本号应增加1，但是为了满足地方需求，增量也可以变大）

这些关联将会在下面的展示“文档认证，修改和补遗情节”中举例说明。典型情节是一个简单的替换（如ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.266”替换ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.123”）和一个简单的补遗（如ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.456”增补ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.123”）。更多复杂的情节预计可能包括：[1]补遗的替换（例如ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.224”替换ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.456”，而被替换内容本身是ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.123”的补遗）—预期行为将使替换被呈现为补遗（例如，呈现ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.224”作为ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.123”的补遗）；[2]替换文档的补遗（例如，ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.456”增补ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.123”，而ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.123”本身已被ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.266”替换）—预期行为将呈现随着替换进行补遗（例如，呈现ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.456”作为ClinicalDocument.id“1.2.345.6789.266”的补遗）。

文档转换

CDA文档可以是其他格式转换，这意味着它已经历了其他格式的机器翻译（如DICOM SR）。在这种情况下，relatedDocument.typeCode应该被设置成“XFRM”。

合适的转换应确保人类可读的临床报告内容没有受到损害。地方业务条例会决定一份转换报告是否替换原始资料，但是通常不会出现这种情况。如果出现这种情况，则类型“RPLC”的附加关联将会被使用。出于交换的目的，将一份地方格式的文档翻译成CDA时，“XFRM”的关联也可以被使用。在这种情况下，“XFRM”关联的目标是当地文档标识符。

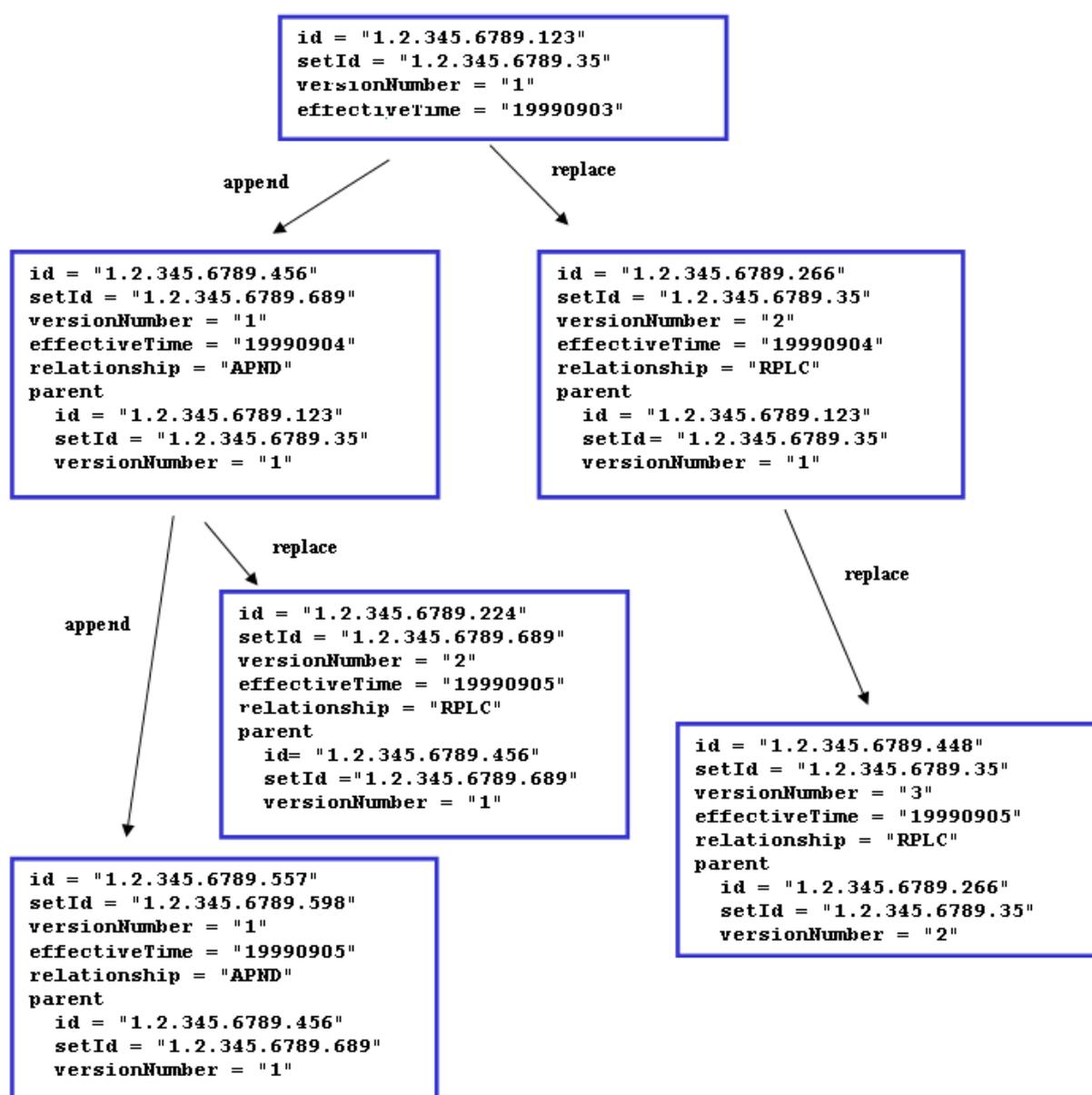


图2 Link to wide graphic

5.4.2.3.2 服务事件

这个类表示被记录在案的Act，如结肠镜检查或阑尾切除术。

在某些情况中，ClinicalDocument.code包含固有的ServiceEvent，例如当 ClinicalDocument.code 设为“History and Physical Report”时，被记录的程序则为一个“History and Physical”行为。ServiceEvent能够进一步说明ClinicalDocument.code中固有的行为，例如当ClinicalDocument.code 仅仅设为“Procedure Report”时，该程序是一个“结肠镜检查”。如果ServiceEvent包含其中，它应与 ClinicalDocument.code 等价或能进一步说明ClinicalDocument.code中的固有含义，并且不能与 ClinicalDocument.code中的固有值冲突，从而导致模棱两可的情况。

ServiceEvent.effectiveTime可以用来指示实际（相对于周围就医事件）事件发生的时间。

表53 documentationOf.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DOC (documents) [缺省值]	当前文档是有关ServiceEvent类的文档材料。

表54 ServiceEvent.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ACT (act) [缺省值]	医疗保健服务
Any ACT subtype	参见词汇域“ActClassRoot”的允许值。

表55 ServiceEvent.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的真实发生

参与的扮演者代表了实际上主要开展ServiceEvent的临床医师。Performer.time可以用来详细说明扮演者在活动中参与的时间。Performer.functionCode可以用来详细说明扮演者（例如擦洗护士，第三助理）职责的附加细节。其取值集合来自ParticipationFunction词汇域，并且拥有一个CWE编码强度。

表56 performer.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PRF (performer)	实际上主要执行动作的一个人。
PPRF (primary performer)	ServiceEvent的主要扮演者。
SPRF (secondary performer)	通过实质存在和参与而协助ServiceEvent的一个人。这可能包括助理，技术员，合作人或其他扮演者。

扮演者在指定实体（AssignedEntity类）角色中是一个实体。一个指定实体是一个被范围受限的组织分配给该角色的人。扮演该角色的实体是一个人（Person类）。限定角色范围的实体是一个组织（Organization类）。

5.4.2.3.3 命令

此类表示那些由这份文档实现的命令。例如，一个提供者命令一个X射线检查。X射线检查被执行。一位放射科医师阅读X射线照片后生成一份报告。X射线命令标识符被传送到Order类中，被执行的X射线程序被传送到ServiceEvent中，ClinicalDocument.code将被设成“Diagnostic Imaging Report”。

表57 InFulfillmentOf.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
FLFS (fulfills) [缺省值]	当前文档实现在ActOrder中规定的命令

表58 Order.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ACT (act) [缺省值]	医疗保健服务。
Any ACT subtype	参见词汇域“ActClassRoot”的允许值。

表59 Order.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
RQO (request) [缺省值]	执行规定行为的请求或命令

5.4.2.3.4 知情同意书

该类参考与此文档关联的知情同意书。在Consent.code中传达知情同意书（例如执行相关ServiceEvent的知情同意书，包含在发布给第三方组织的文档中的知情同意书）的类型。在CDA Header中被参考的知情同意书已经完稿（Consent.statusCode应设成“completed”）并应该记录在案。

表60 authorization.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
AUTH (authorized by) [缺省值]	在当前文档详细说明了知情同意书授权和认证行为。

表61 Consent.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
CONS (consent) [缺省值]	Consent类表示知情同意书和合法医疗交易。

表62 Consent.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

表63 Consent.statusCode (CNE)的取值集合

代码	定义
completed	被CDA文档参考的知情同意书已经完稿并记录在案。

5.4.2.3.5 EncompassingEncounter

此可选类表示在文档记录行为或服务事件类发生期间的临床就医环境。在就医期间不一定产生文档，例如当临床医师试图联系患者向其提供异常实验结果，但是联系不上时，写一份Progress Note。

在某些情况中，就医环境在ClinicalDocument.code中固有存在，例如在ClinicalDocument.code中设有“Diabetes Clinic Progress Note”。在HealthCareFacility.code属性中也可以传输就医环境。如果HealthCareFacility.code被发送，它应该与ClinicalDocument.code等价或能进一步说明ClinicalDocument.code中的固有含义（例如当ClinicalDocument.code仅仅设为“Clinic Progress Note”时，HealthCareFacility.code的值设为“cardiology clinic”），并且不能与ClinicalDocument.code中的固有值冲突，从而导致模棱两可的情况。

EncompassingEncounter.dischargeDispositionCode可以用来描述患者的出院处置（如出院回家、期满回家和违反医嘱等）。

表64 componentOf.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
COMP (component) [缺省值]	当前文档是在EncompassingEncounter期间发生的事件的文档记录。

表65 EncompassingEncounter.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ENC (encounter) [缺省值]	为患者服务或评估患者健康状态而在患者和医疗保健参与者之间的互动。

表66 表 66 EncompassingEncounter.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的真实发生。

参与者位置(location类)将医疗保健设施(HealthCareFacility类)与患者就医进行联系以指示就医发生的地点。HealthCareFacility扮演该角色的实体是一个地点(Place类)。限制HealthCareFacility角色范围的实体是一个组织(Organization类)。

就医环境(例如,心脏科诊所、基层医疗诊所、康复医院、专业护理设施)可以在HealthCareFacility.code中表达。请注意,环境和物理位置是不一样的。当护理被传送时在环境和物理位置之间有多对多的关系。因此一个特定房间可以在某一天提供给心脏科诊所,在另一天提供给基层医疗诊所;心脏科诊所可能今天在某个物理位置,但明天就有可能出现在另一个物理位置。

如果缺少扮演Place,范围受限的Organization的存在可指示位置是一个组织。

表67 表 67 location.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
LOC (location) [缺省值]	服务完成的地点。可能是一个静态建筑(或者房间内)或移动地点(例如,救护车、直升机、飞机、火车、汽车、船舶等)。

表68 表 68 HealthCareFacility.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
SDLOC (service delivery location) [缺省值]	由提供服务的地点扮演的角色。
Any SDLOC (RoleClassServiceDeliveryLocation) subtype	参见词汇域“RoleClassServiceDeliveryLocation”的允许值。

responsibleParty参与者表示参与者负有就医的主要法律责任。legalAuthenticator可能是或可能不是责任方,它通过签署文档,使其处于完成状态来为病历服务,这与legalAuthenticator参与者不同。

表69 表 69 responsibleParty.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
RESP (responsible party) [缺省值]	对就医负有主要责任的提供者(人或组织)。责任供应者在就医过程中没有必要出现,但其通过权力下放对行动负责,并有责任与执行参与者一起检查行动。

responsibleParty在扮演指定实体(AssignedEntity类)的角色中是一个人或组织。一个指定实体是一个被限定范围的组织指定给该角色的人。扮演该角色的实体是一个人(Person类)。限制角色范围的实体是一个组织(Organization类)

当责任方是一个组织时, AssignedEntity.classCode的值为"ASSIGNED", 如果缺少扮演实体, 责任方由范围受限的Organization的存在来反映。

encounterParticipant参与者代表直接与就医关联的临床医师(例如, 通过发起、终止或监督等)。

表70 表 70 encounterParticipant.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ADM (admitter)	准许患者住院的医师。
ATND (attender)	在就医期间监督患者护理的主要医师。
CONS (consultant)	通过执行评估和推荐参与到就医中的一个指导医师。
DIS (discharger)	允许患者出院的医师。
REF (referrer)	在就医过程中为了产生服务结果而参考患者的人。

一个encounterParticipant在扮演指定实体(AssignedEntity类)的角色中是一个实体。一个指定实体是一个被限定范围的组织指定给该角色的人。扮演该角色的实体是一个人(Person类)。限制角色范围的实体是一个组织(Organization类)

5.4.3 4.3 主体

5.4.3.1 主体选择

CDA主体可以是非结构化的对象, 也可以由结构化的标记组成。每个CDA文档有一个确切的主体, 该主体通过组件关联与ClinicalDocument类相关。

表71 component.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
COMP (component) [缺省值]	关联文档主体是文档的组成部分。

5.4.3.1.1 非XML主体

NonXMLBody类表示一个不同于XML的其他格式的文档主体。NonXMLBody.text用于参考存于CDA文档外部的数据或直接在线编码。翻译一份参考的非XML主体需要能够识别对象特殊MIME多媒体类型的软件工具。

表72 NonXMLBody.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DOCBODY (document body) [缺省值]	将文档主体从文件头区分开来的语言环境。

表73 NonXMLBody.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

表74 NonXMLBody.confidentialityCode (CWE)的取值集合

代码*	定义
-----	----

N (normal) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	正常的机密规则（参照良好的医疗保健服务）申请。也就是说，只有具有合法医疗或商业需求的授权个体才有可能通过该项目。
R (restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	受限访问，例如只有提供者与患者拥有当前的护理关系。
V (very restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	由记录拥有者的隐私主管公布的严格受限访问。
*此处包含codeSystem的值是因为confidentialityCode是CE类型，因此应同时包含一个代码和一个codeSystem。	

5.4.3.1.2 结构化主体

StructuredBody类表示由一个或多个文档章节组成的CDA文档主体。

表75 StructuredBody.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DOCBODY (document body) [缺省值]	将文档主体从文件头区分开来的语言环境。

表76 StructuredBody.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生

表77 StructuredBody.confidentialityCode (CWE)的取值集合

代码*	定义
N (normal) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	正常的机密规则（参照良好的医疗保健服务）申请。也就是说，只有具有合法医疗或商业需求的授权个体才有可能通过该项目。
R (restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	受限访问，例如只有提供者与患者拥有当前的护理关系。
V (very restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	由记录拥有者的隐私主管公布的严格受限访问。

*此处包含codeSystem的值是因为confidentialityCode是CE类型，因此应同时包含一个代码和一个codeSystem。

StructuredBody类通过一个组件关联与一个或多个Section类相关。

表78 component.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
COMP (component) [缺省值]	关联章节是一个文档主体组件。

5.4.3.2 章节属性

文档章节可以嵌套，可以覆盖从文件头传播的语言环境（参见4.4），可以包含说明和CDA条目。

一个XML ID类型的XML属性“ID”被加至CDA Schema中的Section。该属性被称作一个<linkHtml>参考指标（参见4.3.5.2）。所有XML ID类型的属性值在文档中应唯一（参照W3C XML说明书）。

表79 Section.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DOCSECT (document section) [缺省值]	细分文档主体的语言环境。文档章节通常用于人类导航，给读者一些预期内容的线索。文档章节用于组织和提供文档主体条目的一致性。

表80 Section.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

5.4.3.2.1 Section.id

特定文档章节的唯一实例标识符。

5.4.3.2.2 Section.code

具体说明章节特定种类的代码（如主诉、系统审核、评估）。取值集合来自LOINC，并具有CWE编码强度。

5.4.3.2.3 Section.title

表示一个章节的标签。如果被赋值，将作为临床文档主体的部分说明内容而被呈现。

5.4.3.2.4 Section.text

用于存储将被呈现的说明。也被称为CDA Narrative Block。详见4.3.5。

5.4.3.2.5 Section.confidentialityCode

Section.confidentialityCode的值覆盖StructuredBody的传输值。详见4.4。

表81 Section.confidentialityCode (CWE)的取值集合

代码*	定义
N (normal) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	正常的机密规则（参照良好的医疗保健服务）申请。也就是说，只有具有合法医疗或商业需求的授权个体才有可能通过该项目。
R (restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	受限访问，例如只有提供者与患者拥有当前的护理关系。
V (very restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	由记录拥有者的隐私主管公布的严格受限访问。

*此处包含codeSystem的值是因为confidentialityCode是CE类型，因此应同时包含一个代码和一个codeSystem。

5.4.3.2.6 Section.languageCode

指定字符数据的人类语言（不论是内容或属性值）。属性值是由淘汰RFC 1766的IETF (Internet Engineering Task Force) RFC 3066: Tags for the Identification of Languages, ed. H. Alvestrand. 1995定义的语言标识符。HL7代码系统值为“2.16.840.1.113883.6.121”。

Section.languageCode的值覆盖了StructuredBody的传输值。详见5.4.4。

5.4.3.3 章节参与者

5.4.3.3.1 创建者

创建参与者（参见5.4.2.2.2），可以被归属于覆盖CDA头文件传输值的一个CDA章节。

5.4.3.3.2 知情者

知情参与者（参见5.4.2.2.6）可以被归属于覆盖CDA头文件传输值的一个CDA章节。

5.4.3.3.3 主体

主体参与者表示在文档中记录的条目的主要目标。在大部分时间里主体与recordTarget相同（参见5.4.2.2.11），但并不用应相同，例如，当主体是一个在妇产科超声中被观察的婴儿。

主体参与者可以被归属为一个CDA章节或一个CDA条目。除非被覆盖，否则它会被传输到嵌套组件。一份文档的主体被推测为患者。

主体是一个扮演几种可能角色之一的人(RelatedSubject类)。扮演该角色的主体是一个人(SubjectPerson类)。

表82 subject.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
SBJ (subject) [缺省值]	服务应用的主要目标。

表83 subject.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships所达到的每个后代的Acts中。（参见下节“CDA临床语言环境”）

表84 RelatedSubject.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PRS (personal relationship) [缺省值]	主体拥有与患者的个人关联。在具有来自可扩展（CWE）的PersonalRelationshipRoleType词汇域的值的SubjectRole.code中设定个人关联类型。隐含受限范围总是患者。
PAT (patient)	条目主体是在CDA头文件的recordTarget参与中被认证的患者。

表85 SubjectPerson.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PSN (person) [缺省值]	现代人种的一种生物体。

表86 SubjectPerson.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE限定词表明一个实体的实际发生，相对而言KIND限定词是一类实体的普遍描述。例如，一辆特定的轿车（轿车的实例），或者可以指向普遍意义的轿车（一个轿车类型）

5.4.3.4 章节关联

5.4.3.4.1 组件

“组件”Act Relationship用来在一个章节中嵌套另一个章节。语境传播至被嵌套章节（参见4.4）。

表87 component.typeCode (CNE) 的值域

代码	定义
COMP (component) [缺省值]	嵌套章节是外部章节的组件。

5.4.3.4.2 录入

在介于“入口”的Act Relationship中对章节和它的条目之间的关联进行编码。

注：参见5.4.3.5.12。

每个章节的说明与说明中参考的多媒体内容一起包含章节的认证内容。多媒体由ObservationMedia和在Section.text中被<renderMultimedia>标签参考的RegionOfInterest条目组成。这是条目包含应与说明一起呈现的认证内容的唯一情况。

在这种情况下章节和条目之间的关联是唯一条件，CDA定义了默认的一般情况，更多特定情况在应用时可被使用。

在没有其他隐含语义，源章节中包含相关条目的唯一声明情况下，条目关联默认设置为“COMP”（组件）。在这种情况下，说明是源认证内容。CDA条目由各种技术创建（例如，自然语言处理、人类编码、可以输出条目和文字报告的结构化数据输入工具）。条目创建方法可能由条目参与者指明（例如，通过识别产生它们的算法或人）。各种条目（例如两个Observations或一个Observation和一个ObservationMedia）之间的关联使用在4.3.8.4中定义的关联类型来编码。

在条目表示的信息不属于文档临床语言环境的情况下，一个章节也可能不具有说明内容。报告可能嵌入参考证据资料的信息、试剂、校准或其他信息，这些信息可能在后处理中使用，但并不属于临床语言环境。这些条目通过ActRelationships处理typeCode=“COMP”链接至Section。

条目关联“DRIV”（来自）可以在说明内容全部来自CDA Entries的特定情况下使用。当一份完全由结构条目组成的报告被转换成CDA时，编码应用程序应确保证内容（说明内容加上多媒体内容）是结构化源数据的临床语言环境的如实和完整呈现。这样确保在所有的CDA文档中，说明内容加上多媒体内容可以表示Section的完整认证内容。在这种情况下，说明内容加上多媒体内容不包含没有出现在Entries中的任何临床语言环境。这种情况的一个例子为一份产科超声测量DICOM Structured Reporting文档通过将其转换为CDA说明块的程序呈现为一分报告表格。如果链接这些Entries和章节的ActRelationship中的typeCode的值为“DRIV”，它可以指明一个接受申请：1）说明内容块的来源是Entries；2）两方面内容是等价的。

一个Section的条目来源可能具有ActRelationship typeCodes的混合。在这种情况下，具有“DRIV”关联的目标联合是那些用于产生说明内容块，和总的采取与说明内容块相等的条目。在没有隐含语义的情况下，具有“COMP”关联的附加条目包含在相同的章节中。

表88 entry.typeCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
COMP (component) [缺省值]	关联条目是章节的一个组件。不隐含语义关联。
DRIV (is derived from)	说明内容从CDA Entries中呈现，并且不包含不来自于条目的临床语言环境。

5.4.3.5 章节说明块

Section.text域用于存储在1.3中描述的要呈现的说明内容，并且因此被称为CDA Narrative Block。

CDA Narrative Block模式的示例参见附录C。

CDA Narrative Block模式的内容模型专门利用手工制作以满足上述需求（参见1.2.3）。该模式注册为Section.text固定多媒体类型的一个MIME类型（text/x-h17-text+xml）。模式组件在下面章节中描述。

5.4.3.5.1 <content>

CDA <content>元素用于封装文本字符串，以便于它可以被显式参考，或提出表现特性。<content>元素可以递归嵌套，从而可以将一个纯文本字符串封装成所需大小的块。

<content>元素包含作为参考指标的可选标识符。所有XML类型的属性在文档中应具有唯一值（参照W3C XML specification）。表示在任何CDA条目中的RIM属性originalText组件可以获得明确的参考标识符，因此表明在CDA条目中属性与源文本相关。

示例5:

```
<section>
  <code code="10153-2"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"/>
  <title>Past Medical History</title>
  <text>
    There is a history of <content ID="a1">Asthma</content>
  </text>
  <entry>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <code code="195967001"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
        codeSystemName="SNOMED CT"
        displayName="Asthma">
        <originalText>
          <reference value="#a1"/>
        </originalText>
      </code>
      <statusCode code="completed"/>
    </observation>
  </entry>
</section>
```

没有规定CDA条目应参考到CDA Narrative Block。在表示编码的CDA条目的源文本组件较重要的情况下，参考机制可以被使用。

<content>元素包含可被赋值为“插入”或“删除”的可选“修改”属性，用于指明CDA文档上个版本中说明内容的改变。该属性被限制在单一的一代，在该代中只反映文档之前版本的改变。在应用过程中需要与标准CDA修改跟踪结合。已发布的患者护理的CDA文档的改变仍然需要一个正式的版本管理和修改，并且在说明内容中修改文档可以选择包含“修改”属性来显示delta。当通过形象化地区分或压缩已删除说明内容时，接收者需要解释“修改”属性

5.4.3.5.2 <linkHtml>

CDA<linkHtml>是一个一般参考机制，与超文本置标语言（HTML）标签相似但不相同。它可以用于参考内部或外部文档的标识符

对文档不可或缺和属于部分文档证明内容的多媒体内容需要使用被<renderMultiMedia>元素（参见 5.4.3.5.6）参考的ObservationMedia CDA条目。仅被文档引用和不属于该文档组成部分的多媒体可以使用<linkHtml>。

链接源使用linkHtml.href属性。内部参考指标是一个XML ID类型的标识符，该XML ID类型可以存在于在相同或不同说明内容块，或XML ID属性中的其他元素中，其中XML ID属于已加入到<section>、<ObservationMedia>或CDA Schema的<renderMultiMedia>元素中。因为XML ID类型属性提供一个可供选择和更多一致性的参考指标的原因，linkHtml.name属性被弃用。根据超文本置标语言的惯例，在内部链接前加英镑符号，如下例所示。

示例6：：

```
<section ID="SECT001">
  <code code="10164-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"/>
  <title>History of Present Illness</title>
  <text>Mr. Smith is a 57 year old male presenting with
    chest pain. He sustained a myocardial infarction 3 years
    ago, ...
  </text>
</section>

...

<section ID="SECT003">
  <code code="10153-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"/>
  <title>Past Medical History</title>
  <text>History of coronary artery disease, as noted
    <linkHtml href="#SECT001">above</linkHtml>.</text>
</section>
```

CDA链接不能传达共享含义。共享语义只有通过列入CDA条目和形式化的关联才能获得。接收者没有必要呈现一个内部或外部的链接，或外部链接的指标。

5.4.3.5.3 <sub>与<sup>

CDA 的<sub>和<sup>元素被用来分别表示下标和上标。

当需要通过形象区分下标和上标的特性来进行表现时，接收者需要解释这些元素。

5.4.3.5.4

CDA
元素用于表示一个硬换行符。
元素不包含任何内容，这与CDA <paragraph>元素不同。当需要表示一个换行符时，接收者需要解释这些元素。

5.4.3.5.5 <footnote>与<footnoteRef>

CDA<footnote>元素用于表示一个脚注。该元素包含脚注，与它所适用的内联的文本流。

<footnoteRef>元素在一个文档的相同或不同的CDA Narrative Block中可以参考一个存在的脚注。它可以用来当同一脚注使用多次。在一个文档中footnoteRef. IDREF的值应是footnote. ID值。

当需要通过区分脚注文本内容来进行内容翻译时，接收者需要解释这些元素。确切的移交基于接收者的判定，可能包括具有脚注文本超链接的脚注位置的一个标志和一个简单的划分（例如，“这是一个正在进行脚注标记的文本”[这是一个脚注]）等。

5.4.3.5.6 <renderMultiMedia>

CDA<renderMultiMedia>元素参考对文档不可或缺和具有部分文档证明内容的外部多媒体，并且足见其中参考的多媒体将要被呈现。

<renderMultiMedia>元素拥有一个可选的<caption>，包含一个必需的referencedObject属性（XML IDREFS类型）和在一个文档中应与ObservationMedia XML ID值或RegionOfInterest CDA条目相等的值。

示例7：

```
<section>
  <code code="8709-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"/>
  <title>Skin exam</title>
  <text>Erythematous rash, palmar surface, left index
    finger.<renderMultiMedia referencedObject="MM1"/>
</text>
<entry>
  <observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN" ID="MM1">
    <id root="2.16.840.1.113883.19.2.1"/>
    <value xsi:type="ED" mediaType="image/jpeg">
      <reference value="left_hand_image.jpeg"/>
    </value>
  </observationMedia>
</entry>
</section>
```

仅被文档参考和不是文档不可或缺部分的多媒体应使用<linkHtml>。

参考多媒体应该在参考点被呈现或参考是预期行为。凡是有标题出现，它应被呈现。<renderMultiMedia>可以参考单一的ObservationMedia，或一个或多个RegionOfInterest。如果<renderMultiMedia>参考一个单一的ObservationMedia，则ObservationMedia应该在参考点被呈现或参考。如果<renderMultiMedia>参考一个或更多的RegionOfInterest，则所有的RegionOfInterests都应该在参考点被呈现或参考，并且处于多媒体之上。如果<renderMultiMedia>参考多于一个RegionOfInterest，每一个RegionOfInterest在相同的多媒体中应是一个区域。

5.4.3.5.7 <paragraph>

CDA <paragraph>与允许说明内容块被分解成逻辑一致结构的超文本置标语言段落相似。一个CDA<paragraph>元素包含一个可选标题，该标题如果出现，应先于任何其他字符数据。

5.4.3.5.8 <list>

一个CDA<list>与超文本置标语言列表相似。一个CDA<list>具有可选标题，并包含一个或多个<item>元素。一个CDA<item>元素包含一个可选标题，该标题如果出现，则应先于其他任何字符数据。

需求listType属性指明<list>为有序还是无序（无序为默认值）。尽管不是应的，无序列表通常提供项目符号，而有序列表则经常提供编号。

5.4.3.5.9 <table>

CDA<table>与HTML表格相似。不像其他数据表格，表中标记仅出于演示目的，而不具备有意义的字段名称。

CDA通过移除格式化标签和设置在CDA Narrative Block中与其他元素内容相似的单元内容模型来修改严格的XHTML表模型。

因为styleCode属性为发送者提供了一个更一致的方式来建议呈现特性，所以table.border属性，table.cellspacing属性，和table.cellpadding属性被弃用。

5.4.3.5.10 <caption>

CDA<caption>是一个段落、列表、列表项、表或表格单元的标签。它同样能在<renderMultiMedia>元素中用于表明参考ObservationMedia和RegionOfInterest条目的一个标签。一个<caption>包含纯文本，也可能包含链接和脚注。

5.4.3.5.11 styleCode attribute

styleCode属性在CDA Narrative Block中用于赋予实例创建者建议呈现嵌套字符数据特性的能力。接收者不需要使用已提供的类型提示来呈现文档，并且可以按照本地常用风格来表现当前风格。

取值集合来自HL7 styleType词汇域，并具有CWE编码强度。

表89 styleCode (CWE)的取值集合

代码	定义
字体样式（定义字体呈现特性）	
Bold	利用粗体字呈现
Underline	利用下划线字体呈现
Italics	呈现斜体
Emphasis	利用一些重点类型呈现
表规则类型（定义表单元呈现特性）	
Lrule	利用左侧规则来呈现单元
Rrule	利用右侧规则来呈现单元
Toprule	利用顶部规则来呈现单元
Botrule	利用底部规则来呈现单元
有序列表类型（定义有序列表呈现特性）	
Arabic	使用阿拉伯数字来对列表进行排序：1, 2, 3.
LittleRoman	使用小写罗马数字来对列表进行排序：i, ii, iii。
BigRoman	使用大写罗马数字来对列表进行排序：I, II, III。
LittleAlpha	使用小写英文字符来对列表进行排序：a, b, c。
BigAlpha	使用大写英文字符来对列表进行排序：A, B, C。
无序列表类型（定义无序列表呈现特性）	
Disc	列表项目符号是简单的固体盘。
Circle	列表项目符号是空心盘。

Square	列表项目符号是固体方形。
--------	--------------

对styleType词汇域的本地扩展应遵循下述约定：`[x][A-Za-z][A-Za-z0-9]*`（第一个字符是“x”，第二个字符是一个大写或小写的A-Z，其余字符是大写或小写字母或数字的任意组合）。

styleCode属性可以包含由白色空间分隔的多个值。在具有styleCode属性的一个元素嵌套于具有styleCode属性的另一个元素的情况下，类型效应增加，如下例所示：

示例8：

```
<section>
  <text><content styleCode="Bold">This is rendered bold,
  <content styleCode="Italics">this is rendered bold and
  italicized,</content> this is rendered bold. </content>
  <content styleCode="Bold Italics">This is also rendered
  bold and italicized.</content>
</text>
</section>
```

5.4.3.5.12 叙述块的内外引用

注：参见5.4.3.4.2中对章节和它包含的条目之间的关联的讨论。

为了总结CDA Narrative Block的内外引用机制：

- CDA 条目可以指明 CDA Narrative Block 的<content>元素（参见 4.3.5.1）。
- CDA Narrative Block 的<linkHtml>元素可以参考文档内部或外部的指标（参见 4.3.5.2）。
- CDA Narrative Block 的<footnoteRef>元素在相同文档的相同或不同的 CDA Narrative Block 中可以参考一个<footnote>元素（参见 4.3.5.5）
- CDA Narrative Block 的<renderMultiMedia>元素可以指出相同文档中的 CDA ObservationMedia 和 RegionOfInterest 条目（参见 4.3.5.6）。

5.4.3.6 条目行为

CDA条目表示在一个文档章节中结构化的计算机可处理组件。每个章节可以包含0到许多条目。

临床文档包含的内容广泛而有深度，需要大量RIM来进行充分和完全的编码。针对认证需求和在CDA范围内的语义，CDA条目的当前集合已制定。将相似需求进行合并，以建立可以被限制在一个特定领域或执行中的更广泛的条目，而不是为每个语义建立具体条目。此方法与CEN, DICOM, 和OpenEHR采用的方法一致。

CDA条目模型来自共享的HL7 Clinical Statement模型，该模型是致力于提供临床观察一致表达的一些委员会和涉及各个V3规范的行动的合作项目。

5.4.3.6.1 Act

RIM Act类的派生类，当其他更多特定类不适用时被使用。

当把Act.negationInd设为“true”时，这是Act作为整体被否定的肯定声明。一些如Act.id, Act.moodCode和参与者等性质不受影响。这些性质总是具备相同含义：例如，创建者仍然是反面Act的创建者。具有negationInd的行动陈述仍然是一个关于由Act描述的特定事实的陈述。例如，否定的陈述“在七月1号发现哮喘”意味着创建者明确地否定在7月1日发生过哮喘，为了这样的陈述和同样的需求，他承担同样的责任来使用证据证明该陈述，除非他没有使用过否定。

表90 Act.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ACT (act)	医疗健康服务。
ACCM (accommodation)	住宿是一种提供给Person或其他LivingSubject的服务,其中为主体提供一个可居住一段时间的地方。
CONS (consent)	表示知情同意书以及患者(或合法监护人)和提供者之间的其他合法医疗交易。
CTTEVENT (clinical trial timepoint event)	预定执行(定义语气)或已经执行(事件语气)一个或多个动作的临床试验过程中的一个可标识的时间点。
INC (incident)	发生在相关一方或多方可控范围之外的事件。包括事故的概念。
INFRM (inform)	传递信息和理解主题(或请求信息被传递)的行动
PCPR (care provision)	患者护理服务关注个体患者或患者群体医疗保健执行者的责任。
REG (registration)	表示对注册系统中的实体或角色的信息进行维护的行动。
SPCTRT (specimen treatment)	对准备用于分析的样本进行的程序或处理。

表91 Act. moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event)	该条目定义了一个事件的实际发生。
INT (intent)	条目是预期或计划性的。
APT (appointment)	条目计划特定的时间和地点。
ARQ (appointment request)	条目是一个预约请求。
PRMS (promise)	执行规定条目的承诺。
PRP (proposal)	执行该规定条目的建议。
RQO (request)	执行规定条目的需求或命令。
DEF (definition)	该条目定义了一个服务(主服务)

5.4.3.6.2 Encounter

RIM PatientEncounter类的派生类,用于表示相关就医情况,如后续访问或参考过去的就医。

注:在CDA Header(参见Header Relationships (§ 4.2.3))中的EncompassingEncounte类表示在文档记录行为发生期间的临床就医环境。在CDA Body中的Encounter类用于表示其他相关就医。

表92 Encounter.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ENC (encounter)	为向患者提供服务或评估患者健康状况的目的而进行的患者和医疗保健参与者之间的互动。

表93 Encounter.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INT (intent)	条目是预期或有计划的。
EVN (event)	该条目定义了一个事件的实际发生。
APT (appointment)	该条目计划特定的时间和地点。
ARQ (appointment request)	该条目是一个预约请求。

PRMS (promise)	执行规定条目的承诺。
PRP (proposal)	执行该规定条目的建议。
RQO (request)	执行规定条目的需求或命令。

5.4.3.6.3 Observation

RIM Observation类的派生，用于表示编码和其他观察。

当Observation.negationInd设为“true”时，这是Observation作为整体被否定的肯定声明。一些如Observation.id, Observation.moodCode和参与者等性质不受影响。这些性质总是具备相同含义：例如，创建者仍然是反面Observation的创建者。具有negationInd的行动陈述仍然是一个关于由Act描述的特定制度的陈述。例如，否定的陈述“在七月1号发现哮喘”意味着创建者明确地否定在7月1日发生过哮喘，对于这样的陈述和相同的需求，他承担相同的责任使用证据证明该陈述，除非他没有使用过否定。

表94 Observation.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OBS (observation)	Observations是为到一个答案或结果值而执行的动作。
Any OBS subtype	参见词汇域“ActClassObservation”的允许值。

表95 Observation.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event)	该条目定义了一个事件的实际发生。
DEF (definition)	该条目旨在定义一个观察。
GOL (goal)	该条目表示一个目标。
INT (intent)	该条目是预期或有计划的。
PRMS (promise)	执行规定条目的承诺。
PRP (proposal)	执行该规定条目的建议。
RQO (request)	执行规定条目的需求或命令。

一个Observation可以与0到多个referenceRange关联，这些关联将Observation与ObservationRange类相联系，其中特定观察值的预期范围可以被确定。

表96 referenceRange.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
REFV (has reference values) [缺省值]	参考范围是指被假定为“正常”、“异常”或“临界”的结果值类必要的描述符。如果警报被临界结果触发，此链接类型可以充当触发器。

表97 ObservationRange.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OBS (observation) [缺省值]	Observations是为得到一个答案或结果值而执行的动作。
Any OBS subtype	See vocabulary domain “ActClassObservation” for allowable values.
参见词汇域“ActClassObservation”的允许值。	

表98 ObservationRange.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN.CRT (event criterion) [缺省值]	关于应申请应考虑的相关联服务的服务事件的一个准则或条件。

5.4.3.6.4 ObservationMedia

表示当前文档逻辑部分的多媒体的RIM Observation类的派生。此类只针对文档证明内容的逻辑部分的多媒体。呈现一个参考ObservationMedia需要能识别特定MIME媒体类型的软件工具。

一个XML ID类型的XML属性“ID”被加至CDA Schema中的ObservationMedia。该属性作为一个<renderMultiMedi>参考指标（参见<renderMultiMedia> (5.4.3.5.6)）。所有XML ID类型的属性值在文档中应唯一（参照W3C XML 说明书）。

ObservationMedia和 ExternalObservation的区别是ObservationMedia条目属于部分文档证明内容，而ExternalObservations则不属于。例如，一位临床医师画了一张图作为进展笔记的一部分，该图被表示为CDA ObservationMedia. 如果那位临床医师同时描述了对胸部X射线图像的诊断发现，则该参考的胸部X射线图像表示为CDA ExternalObservation。

表99 ObservationMedia.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OBS (observation)	一个多媒体观察

表100 ObservationMedia.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event)	该条目定义了一个事件的实际发生。

5.4.3.6.5 Organizer

RIM Act类的派生，可用于创建共享一个语言环境的其他CDA条目的任意组合。通过遍历组件关联，一个Organizer可以包含其他Organizers和/或其他CDA条目。通过遍历参考关联，一个Organizer可以参考外部行动。一个Organizer不能成为entryRelationship关联的来源。

注：通过遍历entryRelationship类，例如Observation的CDA条目也可以包含其他CDA条目。不需要使用Organizer条目来组织CDA条目。

表101 Organizer.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
BATTERY (battery)	一个电池特指一组观察。这些观察通常具备一个普遍被接受的临床或功能目的的逻辑或实际分组，例如因为自动化操作观察被组合在一起。
CLUSTER (cluster)	有一个合乎逻辑的相互关联的条目组。Cluster类允许聚类成一个复合声明。

表102 Organizer.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event)	该条目定义一个事件的实际发生。

5.4.3.6.6 Procedure

RIM Procedure类的派生，用于表示程序。

当把Procedure.negationInd设为“true”时，这是Procedure作为整体被否定的肯定声明。一些如Procedure.id, Procedure.moodCode和参与者等性质不受影响。这些性质总是具备相同含义：例如，创建者仍然是反面Procedure的创建者。具有negationInd的程序陈述仍然是一个关于由Procedure描述的特定事实的陈述。例如，否定的陈述“执行阑尾切除术”意味着创建者明确地否定曾经执行过阑尾切除术，对于这样的陈述和相同的需求，他承担相同的责任使用证据证明该陈述，除非他没有使用过否定。

表103 Procedure.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PROC (procedure)	直接和主要结果（后置条件）为改变主体身体状况的一个行动。

表104 Procedure.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event)	该条目定义了一个事件的实际发生。
INT (intent)	该条目是预期的或有计划的。
APT (appointment)	该条目计划特定的时间和地点。
ARQ (appointment request)	该条目是一个预约请求。
PRMS (promise)	执行规定条目的承诺。
PRP (proposal)	执行该规定条目的建议。
RQO (request)	执行规定条目的需求或命令。
DEF (definition)	该条目定义了一个服务（主服务）。

5.4.3.6.7 RegionOfInterest

RIM Observation类的派生类使用重叠形状来表示一张图像的感兴趣区域。RegionOfInterest用来做参考图像中的特定区域，例如通过在人体示意图中的某个区域“画圆圈”来指定一个物理发现地点。在RegionOfInterest.value中的坐标单位是像素，由一个整数列表来表达。起始点在左上角，向右表示X值为正，向下表示Y值为负。RegionOfInterest类和它的引用ObservationMedia或ExternalObservation之间的关联分别通过遍历entryRelationship或引用类来指定，其中typeCode设为“SUBJ”。RegionOfInterest类应准确引用一个ObservationMedia或一个ExternalObservation。如果RegionOfInterest类是<renderMultimedia>引用的目标，则只需要引用一个ObservationMedia，而不需要引用ExternalObservation类。

一个XML ID类型的XML属性“ID”被加至CDA Schema中的RegionOfInterest。该属性作为<linkHtml>参考指标（参见<renderMultiMedia>（5.4.3.5.6））。所有XML ID类型的属性值在文档中应唯一（参照W3C XML说明书）

表105 RegionOfInterest.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ROI0VL (overlay感兴趣区域)	使用overlay shape的图像的感兴趣区域

表106 RegionOfInterest.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
----	----

EVN(事件)	定义一个事件发生的条目
---------	-------------

表107 RegionOfInterest.code (CNE)的取值集合

代码	定义
CIRCLE (圆)	一个圆由两对值 (行, 列) 定义。其中第一个点是圆的圆心, 第二个点是圆边缘上的一点。
ELLIPSE (椭圆)	一个椭圆由四对值 (行, 列) 定义, 前面两个点指定了椭圆长轴的endpoint, 后面两个点指定了椭圆短轴的endpoint
POINT (点)	一个点由一对值 (行, 列) 表示, 多个点每个用 (行, 列) 表示。
POLY (多段线)	一系列按顺序相连接的线段, 分别由 (行, 列) 对表示; 如果第一个和最后一个顶点相同, 则表示一个闭合多边形

下面的例子说明RegionOfInterest类的一个使用方法。在这个例子中, 临床医生通过物理检查, 确诊了病人的皮疹症状。医生从图像库中取出一张手部图像, 通过建立一个感兴趣区域标示了这一症状。RegionOfInterest类通过<renderMultiMedia>标签与描述块相关, 而RegionOfInterest类与手部图像相关。

示例9:

```
<section>
  <code code="8709-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"/>
  <title>Skin Exam</title>
  <text>Erythematous rash, palmar surface, left index
    finger.<renderMultiMedia referencedObject="MM2"/>
</text>
<entry>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="271807003"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED CT"
      displayName="Rash"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <targetSiteCode code="48856004"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED CT"
      displayName="Skin of palmer surface of index finger">
      <qualifier>
        <name code="78615007"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          displayName="with laterality"/>
        <value code="7771000"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          displayName="left"/>
      </qualifier>
    </targetSiteCode>
  </observation>
</entry>
</section>
```

```

    </qualifier>
  </targetSiteCode>
  <entryRelationship typeCode="SPRT">
    <regionOfInterest classCode="ROIOVL" moodCode="EVN" ID="MM2">
      <id root="2.16.840.1.113883.19.3.1"/>
      <code code="ELLIPSE"/>
      <value value="3"/>
      <value value="1"/>
      <value value="3"/>
      <value value="7"/>
      <value value="2"/>
      <value value="4"/>
      <value value="4"/>
      <value value="4"/>
      <entryRelationship typeCode="SUBJ">
        <observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN">
          <id root="2.16.840.1.113883.19.2.1"/>
          <value mediaType="image/jpeg">
            <reference value="lefthand.jpeg"/>
          </value>
        </observationMedia>
      </entryRelationship>
    </regionOfInterest>
  </entryRelationship>
</observation>
</entry>
</section>

```

5.4.3.6.8 物质管理

RIM SubstanceAdministration类的派生类，用于表示医药相关的事件，比如药物治疗史或者计划中的药物管理orders

当 SubstanceAdministration.negationInd 属性的值设置为“true”时，表示 SubstanceAdministration作为一个整体将被否定。一些属性，例如 SubstanceAdministration.id, SubstanceAdministration.moodCode, 以及参与者并不受影响。这些属性都有相同的意义，比如，作者仍然是否定后的 SubstanceAdministration类的作者。一个具有 negationInd 属性的物质管理的声明依然是由 SubstanceAdministration 类描述事实的一个声明。比如，一个否定的“aspirin administration”意味着作者确实否定药物阿司匹林是被管理的，如果作者没有用否定前缀的话，作者也需要对该声明负同样的责任和满足同样的证据要求。

表108 SubstanceAdministration.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
SBADM (物质管理)	对一个主题介绍或应用一种物质的行动

表109 SubstanceAdministration.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (事件)	该条目定义了一个事件的实际发生情况。
INT (意图)	该条目是有意愿或者在计划中的。
PRMS (承诺)	一个执行所陈述条目的承诺。
PRP (建议)	一个执行所陈述条目的建议。
RQO (要求)	一个执行所陈述条目的要求或命令。

属性 SubstanceAdministration.priorityCode 对物质管理的优先级进行了分类。属性 SubstanceAdministration.doseQuantity 表示了每剂量中含多少药物。属性 SubstanceAdministration.rateQuantity 可用于表示剂量被管理的水平（如静脉注射的流速）。属性 SubstanceAdministration.maxDoseQuantity 用于在一个指定时间段里能使用的最大药物剂量（如，吗啡的每日最大使用剂量，阿霉素的最长使用时间）属性 SubstanceAdministration.effectiveTime 用于描述管理的时间。该属性使用GTS数据类型的模型，以符合不同剂量的情况，如下面例子所示。

示例10:

```

<section>
  <text>Take captopril 25mg PO every 12 hours, starting on
  Jan 01, 2002, ending on Feb 01, 2002.
</text>
<entry>
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="RQO">
    <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
      <low value="20020101"/>
      <high value="20020201"/>
    </effectiveTime>
    <effectiveTime xsi:type="PIVL_TS" operator="A">
      <period value="12" unit="h"/>
    </effectiveTime>
    <routeCode code="PO"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.112"
      codeSystemName="RouteOfAdministration"/>
    <doseQuantity value="1"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <manufacturedLabeledDrug>
          <code code="318821008"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
            codeSystemName="SNOMED CT"
            displayName="Captopril 25mg tablet"/>
        </manufacturedLabeledDrug>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </substanceAdministration>

```

</entry>
</section>

医药品相关的信息采集也包括SubstanceAdministration类和其他几个类之间的相互关系。可消费的参与用于引入描述监管物质的LabeledDrug或者Material实体。LabeledDrug类是一个扮演制造产品角色的实体类，表示了物质管理中被消耗的麻醉药。医药品通过LabeledDrug.code 或者LabeledDrug.name属性来区别。Material实体用于区别非麻醉类的监管物质，比如疫苗和血液产品。

表110 consumable.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
CSM (consumable) [缺省值]	物质管理中处理或被消费的物质

表111 ManufacturedProduct.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
MANU (manufactured) [缺省值]	生产的产品

表112 LabeledDrug.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
MMAT (manufactured) [缺省值]	生产的材料

表113 LabeledDrug.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
KIND (kind) [缺省值]	该限定词用于表示给定的实体作为一类整体的部分或复合的普遍的描述

表114 Material.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
MMAT (manufactured) [缺省值]	生产的材料

表115 Material.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
KIND (kind) [缺省值]	该限定词用于表示给定的实体作为一类整体的部分或复合的普遍的描述

5.4.3.6.9 供应

RIM Supply类的抽象类，用于表示一个实体对另一实体的材料供应

表116 Supply.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
SPLY (supply)	分配或递送产品的行动

表117 Supply.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
----	----

EVN (event)	该条目定义了一个事件的实际发生情况。
INT (intent)	该条目是有意愿或者在计划中的。
PRMS (promise)	一个执行所陈述条目的承诺。
PRP (proposal)	一个执行所陈述条目的建议。
RQO (request)	一个执行所陈述条目的要求或命令。

分配的产品通过一个产品参与者与 Supply 行动相关连，同时 Supply 行动通过 SubstanceAdministration 与上述的 ManufacturedProduct 角色相连。

表118 product.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PRD (product) [缺省值]	在服务中一种外带的（如配送）材料目标

Supply类代表配送，但是SubstanceAdministration类代表管理。处方类是包括向病人提出实行请求的复杂行动（如每天口服0.125毫克地高辛）和对药房的供应请求（如配30个药片，及5个替换药片）。CDA中，这个类由拥有Supply条目组成的SubstanceAdministration实体表示，嵌套的Supply条目可以令Supply.independentInd属性值设为“false”，以表示该Supply不能独立存在，如果它不包含SubstanceAdministration的话。下面的例子解释了CDA中处方药的表达。

示例11:

```
<section>
  <text>Digoxin 0.125mg, 1 PO qDay, #30, 5 refills.</text>
  <entry>
    <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="RQO">
      <effectiveTime xsi:type="PIVL_TS">
        <period value="24" unit="h"/>
      </effectiveTime>
      <routeCode code="PO"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.112"
        codeSystemName="RouteOfAdministration"/>
      <doseQuantity value="1"/>
      <consumable>
        <manufacturedProduct>
          <manufacturedLabeledDrug>
            <code code="317896006"
              codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
              codeSystemName="SNOMED CT"
              displayName="Digoxin 125micrograms tablet"/>
          </manufacturedLabeledDrug>
        </manufacturedProduct>
      </consumable>
      <entryRelationship typeCode="COMP">
        <supply classCode="SPLY" moodCode="RQO">
          <repeatNumber>
            <low value="0"/>
          </repeatNumber>
        </supply>
      </entryRelationship>
    </substanceAdministration>
  </entry>
</section>
```

```

        <high value="5"/>
    </repeatNumber>
    <independentInd value="false"/>
    <quantity value="30"/>
</supply>
</entryRelationship>
</substanceAdministration>
</entry>
</section>

```

5.4.3.7 条目参与者

CDA的结构和条目可以有不同的参与者，其中有些也由CDA文档头部定义。如CDA正文的讨论中所描述，从文档头部中复制的参与者可以在主体中被重写。

5.4.3.7.1 作者

作者参与者（参见5.4.2.2），可以归属为CDA中重写CDA头部值的一部分，或者归属为一个CDA条目，在该条目中，重写从CDA部分中复制而来的值，并复制到嵌套的条目中。

5.4.3.7.2 可消费的

可消费的参与者见上描述（参见5.4.3.6）。

5.4.3.7.3 通知者

通知参与者（参见5.4.2.2.6），可以归属为CDA中重写CDA头部值的一部分，或者归属为一个CDA条目，在该条目中，重写从CDA部分中复制而来的值，并复制到嵌套的条目中。

5.4.3.7.4 参与者

用于代表任何其他不能由指定参与者之一代表的参与者。参与者可以归属为一条CDA条目，并且复制到嵌套的条目中，除非被重写。

表119 participant.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
任何ParticipationType的子类型	可用的值参见词汇域“ParticipationType”

表120 participant.contextControlCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OP (overriding propagating) [缺省值]	参与者覆盖使用相同typeCode的关联。这些覆盖关联将会传递到由指导ActRelationships类所达到的每个后代的Acts中。（参见下节“CDA临床语言环境”）

参考者是一个扮演几个可能角色之一的实体(ParticipantRole类)。扮演角色的实体是一个设备(Device类)或其他实体(PlayingEntity类)。受限范围是任意实体(Entity类)。

表121 ParticipantRole.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
任何ROL (RoleClassRoot) 类的子类型	可用的值参见词汇域 “RoleClassRoot”

表122 Device.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DEV (device) [缺省值]	在行为中使用并且在行为过程中不经常改变的一个实体。

任何DEV类的子类型可用的值参见词汇域 “EntityClassDevice”

表123 Device.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE限定词表明一个实体的实际发生, 相对而言, KIND限定词是一类实体的普遍描述。比如, 一辆特定的轿车 (一个轿车的实例), 或者是指普遍意义的轿车 (一个轿车的类型)

表124 PlayingEntity.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ENT (entity) [缺省值]	一个或一组物理事物, 或者一个在角色中能参与行动的组织

任何ENT类的子类型 可用的值参见词汇域 “EntityClassRoot”

表125 PlayingEntity.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE限定词表明一个实体的实际发生, 相对而言, KIND限定词是一类实体的普遍描述。比如, 一辆特定的轿车 (一个轿车的实例), 或者是指普遍意义的轿车 (一个轿车的类型)

表126 Entity.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
ENT (entity) [缺省值]	一个或一组物理事物, 或者一个在角色中能参与行动的组织
Any ENT subtype	可用的值参见词汇域 “EntityClassRoot”

表127 Entity.determinerCode (CNE)的取值集合

代码	定义
INSTANCE (instance) [缺省值]	INSTANCE限定词表明一个实体的实际发生, 相对而言, KIND限定词是一类实体的普遍描述。比如, 一辆特定的轿车 (一个轿车的实例), 或者是指普遍意义的轿车 (一个轿车的类型)

5.4.3.7.5 执行者

执行者是一个执行或将要执行一个特定的行为的人。执行者不需要是负主要责任的参与者, 例如, 一个外科住院医师在参与的外科医生监督下进行手术, 他是一个执行者。

表128 performer.typeCode (CNE)的取值集合

代码	定义
----	----

PRF (performer) [缺省值]	一个实际上执行行动，并且作为主要人员执行（或将要执行）行动的人。
-----------------------	----------------------------------

5.4.3.7.6 产品

产品的参与者见上（参见5.4.3.6）。

5.4.3.7.7 样本

一个样本是一些实体的一部分，特别是作为实验室，放射科或其他观察目标的主体。在很多的临床诊断意见中，比如对一个病人的物理检查中，病人是观察的主体，应此不存在样本。样本参与者只用于当观察是针对一些物质或可以从主体上抽出或分离的物体。

表129 specimen.typecode (CNE) 的取值集合

代码	定义
SPC (specimen) [缺省值]	.非临床（如实验室）观察服务的主体

表130 SpecimenRole.classCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
SPEC (specimen) [缺省值]	作为一个行为中的样本的材料实体所扮演的角色

5.4.3.7.8 主体

主体参与者（详见5.4.3.3.3）可以归类为一个CDA部分，或者归类为CDA条目，它重写了CDA部分复制而来的值，并复制到嵌套条目中。

5.4.3.8 条目关系

5.4.3.8.1 成员

成员关系有一个组织者类作为源（参见5.4.3.6.5），并有一个其他CDA条目作为目标，用于在一个组织者里建立CDA条目分组。

表131 表 131 component.typeCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
COMP (component) [缺省值]	相关联的CDA条目是组织者的成员

5.4.3.8.2 先决条件

先决条件类是从ActRelationship类中派生，和Criterion类一起用于表达一种在行为发生前应为真的条件。

表132 precondition.typeCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
PRCN (precondition) [缺省值]	服务被执行前应要成立的条件

表133 Criterion.classCode (CNE) 的取值集合

代码	定义
----	----

OBS (observation) [缺省值]	Observations是指为确定一个答案或结果值而执行的行动。
An OBS subtype	可用的值参见词汇域“ActClassObservation”

表134 Criterion.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN.CRT (event criterion) [缺省值]	应用于要考虑的相关服务的标准或条件

5.4.3.8.3 参考范围

referenceRange关系(详见4.3.6.3)有一个Observation类的源和一个ObservationRange类的目标。

5.4.3.8.4 条目关系

CDA标识并建模了多种连接和参考情况。这些情况使得CDA条目能够基于语义地连接到相同文档里的条目(通过entryRelationship类连接),或文档外部的物件(通过reference类连接)

注: CDA规范允许任何CDA条目之间通过使用以下关系类型相互关联。在许多情况下,这会导致无意义的关系。下面的表格是一个用于CDA条目间合理的关系的指导,而非一致性约束。

表135 CDA entryRelationship 类型

ActRelationship Type	Reasonable Source and Target entries	Comments
CAUS (是…的病因)	[Act Observation Procedure SubstanceAdministration] CAUS [Observation]	用于揭示引起目标观察的来源(如,来源“糖尿病”是引起目标“肾病”的原因)
COMP (有成员。)	[Act Observation Procedure SubstanceAdministration Supply] COMP [Act Observation Procedure SubstanceAdministration Supply]	用于揭示目标是源的一个部分(比如“血红蛋白测量”是“全部血球数量”的一个组成部分)
GEVL (评价(目标))	[Observation] GEVL [Observation]	用于将一个观察(意愿中的或实际的)和目标相连接,表示这个观察评价了该目标(比如,一个源观察“行走距离”评价了一个目标“适当的行走距离”)
MFST (是…的表现)	[Observation] MFST Observation]	用于说明源是目标的一个表现(如源“寻麻疹”是目标“青霉素变态反应”的表现)
REFR (相关)	[Act Observation Procedure SubstanceAdministration Supply] REFR [Act Observation ObservationMedia Procedure RegionOfInterest SubstanceAdministration Supply]	用于在不清楚具体的语义关系时,揭示源和目标之间的一般关系
RSON (有…的原因)	[Act Encounter Observation Procedure]	用于揭示一个服务的原因或者合理性(比如源“活动平板运动试验”有“胸

	SubstanceAdministration Supply] RSON [Act Encounter Observation Procedure SubstanceAdministration Supply]	痛”的原因)
SAS (在……开始之后开始)	[Act Encounter Observation Procedure SubstanceAdministration Supply] SAS [Act Encounter Observation Procedure SubstanceAdministration Supply]	源行动在目标行动开始之后开始(比如源“发汗”在目标“胸痛”开始之后开始)
SPRT (支持。)	[Observation] SPRT [Observation ObservationMedia RegionOfInterest]	用于揭示目标提供了源的支持证据(如源“可能的肺肿瘤”证据支持目标“在胸部X线上发现肿块”)
SUBJ具有主体…	[Observation RegionOfInterest] SUBJ [Observation ObservationMedia]	用于关联源感兴趣区域和目标图像,或者关联一个观察和它的主体观察(比如,源“慢性气喘病”有主体目标“胸痛”)。ActRelationshipType类“具有主体”的意思类似于ParticipationType类“主体”。主要操作对象是物理主体的条目使用Participation类,而主要操作对象是其它条目的使用ActRelationship类。
XCRPT (是…的摘录)	[Act Observation] XCRPT [Act Observation Procedure SubstanceAdministration Supply]	用于表示源从目标中摘录而来(比如源“血红蛋白数为12”是摘录自目标“全部血球数”)。摘录和信息提供者的区别比较模糊,比如在记录病人的用药史中,临床医生可以从信息提供者获得,或者从其他计算机系统处摘录获得。一个信息提供者(或者说是信息的来源)是一个提供相关信息的人。一个信息提供类被包括在文档头部中,并可以在主要部分被重写。而一个摘录是一些其他行为的子部分。

entryRelationship.inversionInd属性可以设置为“true”,以表示如果源和目标条目的角色应该被颠倒。在上表的例子中,“活动平板运动试验”“具有原因”“胸痛”。倒过来的话,“胸痛”“具有原因(反向)”“活动平板运动试验”。在当前的上下文描述一个需要关联回到源的行为关系的目标时,反转是有用的。

entryRelationship.contextConductionInd和该属性(见 CDA Context (5.4.4))其他普通用法不同,大部分该属性使用时都为“true”,而尽管这里值默认为“true”,当引用同文档的条目时可以改为“false”。当引用同一文档的条目时设置上下文传递为“false”可以保证引用对象依然是它的原始上下文。

5.4.3.8.5 引用

CDA条目可以引用外部对象，比如外部图像和之前的报告。这些外部对象并不是经过鉴定的文档内容。它们包含足够的属性来构成一个明确的引用，而不是复制整个引用对象。包含外部引用的CDA条目可对地址位于描述块的外部引用的指定部分进行编码。

每一对象包含一个标识符和一个编码，并包含RIM Act.text属性，该属性用于存储对象的URL地址和MIME类型。外部对象总是一个固定的moodCode值“EVN”

引用类包含reference.seperatableInd属性，表示源是否有意图独立于目标被解释。这个指示属性不能防止个人或器械从源或目标处分离，但表明如果源从目标分离后，作者希望证实源的内容的期望和意图。具有代表性的是，在seperatableInd属性为“false”时，交换的包将包括引用的目标，这样接收者可以执行该目标。

reference.typeCode属性可以取的值的描述详见下表。像上面的表一样（CDA entryRelationship类型），下表是是一个用于CDA条目和外部对象之间合理的关系的指导，而非一致性约束。

表136 CDA 参考类型

ActRelationship Type	Reasonable Source and Target classes	Comments
ELNK（事件连接）	[Observation] ELNK [ExternalObservation]	用于显示源和目标都是同一事件的一部分（比如，“肺炎”的诊断可以和外部问题条目“肺炎”相连接，以显示目前的诊断是进行中的肺炎事件的一部分）
REFR（关联）	[Act Observation Procedure SubstanceAdministration Supply] REFR [ExternalAct ExternalDocument ExternalObservation ExternalProcedure]	当更具体的语义信息无从得知时，用于显示源和目标之间的一般联系
RPLC（替代）	[Act Encounter Observation ObservationMedia Organizer Procedure SubstanceAdministration Supply] RPLC [ExternalAct ExternalDocument ExternalObservation ExternalProcedure]	用于表示源条目是目标外部行动的一个替换。
SPRT（有…的支持）	[Observation] SPRT [ExternalDocument ExternalObservation]	用于表示目标提供源的支持证据
SUBJ（has subject） （有…的主体）	[Observation RegionOfInterest] SUBJ [ExternalObservation]	用于关联一个感兴趣区域和一幅目标图像，或关联一个观察和它的主体观察。
XCRPT（摘要自…）	[Act Observation] XCRPT [ExternalAct ExternalDocument ExternalObservation ExternalProcedure]	用于表示源从目标中摘录而来（比如源“血红蛋白数为10.7”是摘录自目标“全部血球数”）

引用关系的目标类包括ExternalAct类,ExternalDocument类, ExternalObservation类和ExternalProcedure类。ExternalAct类是RIM Act类的派生类，用于没有其他合适的更具体的类存在时。

表137 ExternalAct.classCode（CNE）的取值集合

代码	定义
ACT (act) [缺省值]	一种医护服务

Any ACT subtype.	可用的值参见词汇域“ActClassRoot”
------------------	-------------------------

表138 ExternalAct.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

ExternalDocument类派生自RIM Document类，用于表示外部文档。ExternalDocument.text按照ED数据类型进行建模，允许MIME类型表达的外部文档。

表139 ExternalDocument.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
DOC (document) [缺省值]	The notion of a document comes particularly from the paper world, where it corresponds to the contents recorded on discrete pieces of paper. In the electronic world, a document is a kind of composition that bears resemblance to their paper world counter-parts. 文档通常是人眼可读的。HL7的文档概念和W3C XML介绍不同，在W3C的文档中，一个文档只引用到根元素的开始标签和结束标签之间的内容。不是所有的XML文档都是HL7文档。
Any DOC subtype	可用的值参见词汇域“ActClassDocument”

表140 ExternalDocument.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

ExternalObservation类是RIM Observation类的派生类，用于表示外部编码和其他观察。

表141 ExternalObservation.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
OBS (observation) [缺省值]	Observations是实施后以确定答案或结果值的行动
Any OBS subtype	可用的值参见词汇域“ActClassObservation”

表142 ExternalObservation.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义
EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。

表143 ExternalProcedure.classCode (CNE)的取值集合

代码	定义
PROC (procedure) [缺省值]	一个即时和主要结果是主体物理条件改变的行动。

表144 ExternalProcedure.moodCode (CNE)的取值集合

代码	定义

EVN (event) [缺省值]	一个事件的实际发生。
-------------------	------------

5.4.4 CDA 语境

CDA语境在CDA文档头部中设置，并作用于整个文档。语境可在正文，部分，或CDA条目中修改

5.4.4.1 CDA 语境概述

一篇文档，从某中意义上说是对其内容进行上下文包装。文档头部的断言通常对文档正文的陈述也适用，除非被重写。例如，在文档头部标识的病人默认是文档正文中的观察的主体，除非不同的主体被明确指出；又比如在文档头部标识的作者默认是整个文档的作者，除非某一部分的作者被明确指出。CDA语境规则的目标是使这些操作在RIM关系中被明确，这样计算机可以和人类思维一样理解文档某部分的语境。

同时，不能保证机器处理可以标识一个错误的语境规则应用。如果一个医师叙述性记录了“外出就诊”但并没有使“资料提供者”语境无效，机器处理将不会标识出其归属选择。这是一个特殊的例子，表明自动化的电子记录是有其局限性的，它将执行而不管语境的继承关系。换句话说，编码的有些错误，除了人工审阅，没有其他办法进行修复。

CDA对语境的做法，和对该语境向嵌套文档组成部分的复制，遵循以下的设计原则：

- a) CDA 使用 RIM 的语境机制(contextControlCode 类用于参与者类，contextConductionInd 类用于行动关系类)，并对这些属性赋固定值以完成以下的设计目标，因此 CDA 限定于 RIM 的语境模型。CDA 扩展了语境的复制属性来指定 CDA 文档头部的属性，此外也复制任意属性 contextConductionInd 为“true”的 ActRelationship 类
- b) CDA 的文档头部设置了整个文档的语境。文档头部指定的传递值在整个文档中一直被保持，除非被明确地重写。这个原则适用于 Participations 和 CDA 文档头部的指定属性。具有上下文的头部组成部分（比如有传递值的部分）包括：
 - 4) Author
 - 5) Confidentiality
 - 6) Data enterer
 - 7) Human language
 - 8) Informant
 - 9) Legal authenticator
 - 10) Participant
 - 11) Record target
- c) 可以在文档正文级重写的语境组成部分包括：
 - 1) Confidentiality
 - 2) Human language
- d) 可以在文档章节级重写的语境组成部分包括：
 - 1) Author
 - 2) Confidentiality
 - 3) Human language
 - 4) Informant
 - 5) Subject
- e) 可以在 CDA 条目级重写的语境组成部分包括：
 - 1) Author
 - 2) Human language

- 3) Informant
- 4) Participant
- 5) Subject
- f) 语境从外部标签向嵌套标签复制。在外部标签中指定的语境在所有的嵌套标签里同样有效，除非嵌套标签里被重写。CDA 主体中标签指定的语境必然覆盖从外部标签传递过来的语境。比如，在文档章节层次上的作者的指定会覆盖从外部标签传递过来的作者。
- g) 语境有时是确定的，有时不确定。比如当一个文档由一大堆未分析描述块组成，这些描述块可能潜在地包括与外部语境相冲突的声明。因为 CDA 的语境除了覆盖的情况大部分是复制，不确定的语境的表达通常由空值覆盖。

5.4.4.2 CDA 语境的技术方面

RIM定义了一个行动的“语法”，行动的参与者可以传递到嵌套的行动中。在RIM中，是否上下文参与者可以复制值到嵌套行动中，决定于父和子行动之间的干预行动关系是否允许语境的传导。语境的明确表达，以及是否一个行动的语境可以传递到嵌套行动中，通过RIM属性Participation.contextControlCode和ActRelationship.contextConductionInd进行表示。CDA限制了一般的RIM语境机制，在CDA中语境总是可以覆盖和传递，如表145所示。

表145 RIM 语境属性中的 CDA 约束

RIM属性	基数	一致性	固定值
Participation.contextControlCode	1..1	Mandatory (NULL values not permitted)	"OP" (overriding, propagating)
ActRelationship.contextConductionInd	1..1	Mandatory (NULL values not permitted)	"true"*

*其中一个例外是entryRelationship.contextConductionInd属性，其默认值是“true”，但可以修改为“false”，详见5.4.3.8.4。

当嵌套组成部分的语境未知时，传递的语境应用一空值部分覆盖，如下表所示。

表146 带有空值的语境传播

语境	空值表示法
Author	AssignedAuthor.id = NULL; No playing entity; No scoping entity.
Confidentiality	confidentialityCode = NULL.
Human language	languageCode = NULL.
Informant	AssignedEntity.id = NULL; No playing entity; No scoping entity.
Participant	ParticipantRole.id = NULL; No playing entity; No scoping entity.

图3说明了CDA语境模型。ClinicalDocument类有一个作者参与者，密码和语言码，这些都会传递到嵌套行动中。行动关系组成中，从ClinicalDocument类到bodyChoice类，contextConductionInd属性值固定为“true”，因此允许语境的传递。bodyChoice类，NonXMLBody类和StructuredBody类都包含密码和语言码，可用于覆盖文档头部指定的值。行动关系组成中，从StructuredBody类到Section类，contextConductionInd属性值固定为“true”，因此StructuredBody类的语境将传递到Section类中。

Section中可以重写密码, 语言码和作者。如果Section的作者参与者部分值为空则表示那一章节的作者不确定。

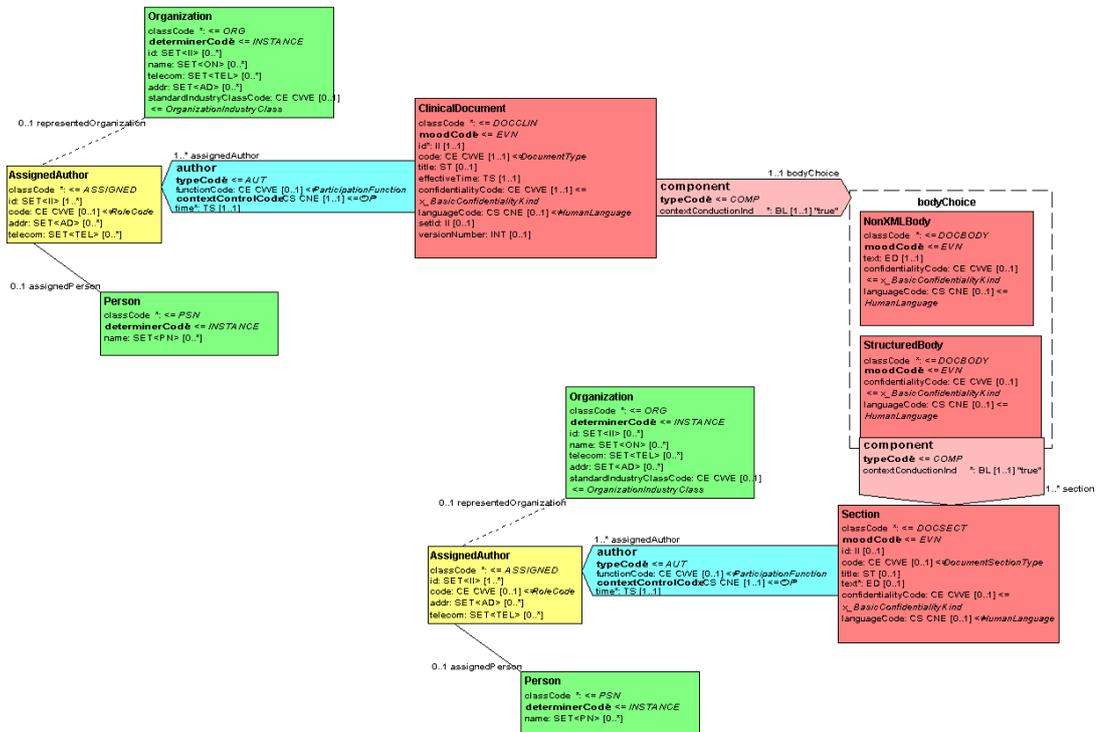


图3 Link to wide graphic

因为语境经常被覆盖和传递, 可以通过查找最近似的断言计算给定结点的语境。下面的例子是个XPath表达式用于辨识一个章节或条目的<作者>的语境:

示例12:

```
(ancestor-or-self::*[author])[position()=last()]
```

5.5 CDA 等级描述

注: 关于HL7等级描述的发展和解释的定义可以从这里找到。

CDA HD是CDA一致性规则的确定来源, 并作为CDA Schema的推导来源。当一个CDA实例应认证CDA Schema时, 它应遵守在CDA Hierarchical Description中规定的规则的一致性和在本规格说明内容中表达的规则。

HL7在每个RIM属性的水平下保持规格的一致性。RIM属性可以被定义为“Required”, 在这种情况下, 发起者应填写属性, 即使是可选的基数, 其中一个值是已知的。当RIM属性被定义为“Mandatory”时, 发起者应将所有案例中的属性值填写成non-NULL。

在CDA中, “Required”和“Mandatory”这两个Release一致性指示器应用如下:

- a) 需求属性:
 - 1) Section.text
 - 2) 转低基数值大于 0 的所有属性
- b) 强制属性:
 - 1) ClinicalDocument.typeId
 - 2) RIM 结构化属性如下:

- (1) ClassCode
 - (2) MoodCode
 - (3) TypeCode
 - (4) DeterminerCode
- 3) 语境属性如下：
- (1) contextControlCode
 - (2) ContextConductionInd

注：应注意，当Mandatory属性有一个在CDA HD中供应的默认或固定值时，实例不需要包含一个值。在这些情况下，接收者应假设默认值。

5.6 可扩展标示语言实施

注：HL7 SML Implementation Technology Specification的确切描述和曾经从Hierarchical Description到Schema的处理可以在此处找到

CDA Schema如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!-- edited with XMLSPY v2004 rel. 3 U (http://www.xmlspy.com) by Bob Dolin (HL7 CDA TC) -->
<xs:schema          targetNamespace="urn:hl7-org:v3"          xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:mif="urn:hl7-org:v3/mif" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="POCD_MT000040.xsd"/>
    <xs:element name="ClinicalDocument" type="POCD_MT000040.ClinicalDocument"/>
</xs:schema>
```

Datatypes.xsd 文件参见附录D。

Datatypes-base.xsd文件参见附录E。

POCD_MT000040.xsd文件参见附录F。

CDA Narrative Block模式参见附录G。

voc.xsd文件参见附录H。

CDA Schema本身不是一个规范工件。但是，针对CDA Schema检验的实例是一个确认为了规范XML ITS一致性的代理项。

CDA Narrative Block是section.text的XML内容模型，手工制作，如上述内容所示（参见5.4.3.5）。应注意，当CDA Schema不是一个规范工件时，Narrative Block schem则是一个规范工件。

附录 A
(资料性附录)
示例

A.1 示例文档

良好的健康诊所咨询说明

顾问：Robert Dolin, MD

时间：2007.4.7

患者：Henry Levin, 第7位, 编号：12345, 性别：男

出生日期：1932.9.24

现在疾病史

Henry Levin, 67岁, 第7为进行哮喘治疗的老年男性。哮喘开始于青年时期。去年他住院两次, 今年已经发作两次。过去的几个月他从未脱离过类固醇。

过去医药史

——哮喘

——高血压 (参见HTN.cda的细节)

——右膝盖骨关节炎

药物治疗

——Theodur 200mg BID

——舒喘宁吸入器2puffs QID PRN

——肾上腺皮质激素20mg qd利尿剂25mg qd

过敏和不良反应

——盘宁西林 - 荨麻疹

——阿斯匹林 - 哮喘

——可卡因 - 瘙痒和恶心

家庭史

——父亲在他50多岁时患了致命的MI。

——没有癌症和糖尿病

Social History 社交史

——吸烟：在20岁和55岁之间吸烟, 随后戒烟

——酒精：偶尔

物理测试

——生命体征

日期/时间	2000年4月7日14:30.....	2000年4月7日5:30
高度	177 cm (69.7 in)	
重量	194.0 lbs (88.0 kg)	
人体肥胖指数	28.1 kg/m ²	
牛血清蛋白	2.05 m ²	
体温	36.9 C (98.5 F).....	
脉搏	86 / minute.....	84 / minute
心脏节律	Regular.....	Regular
呼吸次数	16 / minute, unlabored	14 / minute
心脏收缩压	132 mmHg	135 mmHg
心脏舒张压	86 mmHg.....	88 mmHg
-缝合位置	Left Arm	Left Arm
——皮肤：左手食指掌面，红色皮疹		

——肺：没有喘息残留，空气流通良好。

——心脏：没有伴随杂音，相对呼吸率，no S3, no S4。

实验室

——胸部X光片02/03/1999：轻度膨胀，心脏轮廓正常，肺部清晰

——今日峰流：260 l/m

办公室程序

——拆线 左前臂

评估

——哮喘，以前具有吸烟史。难以脱离类固醇，将逐步尝试减少。

——高血压，良好控制

——手指有接触性皮炎。

计划

——完成肺容积PFTs

——Chem-7明天

——教导峰流率测试

——减少肾上腺皮质激素到18qOD与20qOD交替。

——氢化可的松涂抹手指

——RTC 一周

签字：Robert Dolin, 医务部，2000.48

A.2 CDA实例样本

基于上述样本文档的有效和遵从的CDA实例

注：读者应该知道开展“Using SNOMED CT in HL7 Version 3”的实施指南，当前正处于起草阶段。由HL7和美国病理学家学院联合开发的这份指南将会作为信息文档由HL7投票表决。在最后公布的指南推荐应该取代在样本实

例中发现的临床术语的使用。

示例样本文件如下：

Good Health Clinic Consultation Note

Patient: Henry Levin , the 7th..... MRN:
12345
Birthdate: September 24, 1932 Sex:
Male
Consultant: Robert Dolin , MD Created On:
April 7, 2000

History of Present Illness

Henry Levin, the 7th is a 67 year old male referred for further asthma management. Onset of asthma in his teens. He was hospitalized twice last year, and already twice this year. He has not been able to be weaned off steroids for the past several months.

Past Medical History

- Asthma
- Hypertension (see HTN.cda for details)
- Osteoarthritis, right knee

Medications

- Theodur 200mg BID
- Proventil inhaler 2puffs QID PRN
- Prednisone 20mg qd
- HCTZ 25mg qd

Allergies and Adverse Reactions

- Penicillin - Hives
- Aspirin - Wheezing
- Codeine - Itching and nausea

Family history

- Father had fatal MI in his early 50's.
- No cancer or diabetes.

Social History

- Smoking :: 1 PPD between the ages of 20 and 55, and then he quit.
- Alcohol :: rare

Physical Examination

Vital Signs

Date / Time	April 7, 2000 14:30.....	April 7, 2000 15:30
Height	177 cm (69.7 in)	
Weight	194.0 lbs (88.0 kg)	
BMI	28.1 kg/m2	
BSA	2.05 m2.....	
Temperature	36.9 C (98.5 F).....	36.9 C (98.5 F)
Pulse	86 / minute.....	84 / minute
Rhythm	Regular.....	Regular
Respirations	16 / minute, unlabored	14 / minute

Systolic 132 mmHg 135 mmHg
 Diastolic 86 mmHg..... 88 mmHg
 Position / Cuff Left Arm Left Arm
 Skin Exam

Erythematous rash, palmar surface, left index finger.

Lungs

Clear with no wheeze. Good air flow.

Cardiac

RRR with no murmur, no S3, no S4.

Labs

•CXR 02/03/1999: Hyperinflated. Normal cardiac silhouette, clear lungs.

• Peak Flow today: 260 l/m

In-office Procedures

• Suture removal, left forearm.

Assessment

•Asthma, with prior smoking history. Difficulty weaning off steroids. Will try gradual taper.

• Hypertension, well-controlled.

• Contact dermatitis on finger.

Plan

• Complete PFTs with lung volumes.

• Chem-7 tomorrow.

• Teach peak flow rate measurement.

• Decrease prednisone to 20qOD alternating with 18qOD.

• Hydrocortisone cream to finger BID.

• RTC 1 week.

Signed by: Robert Dolin , MD on April 8, 2000

A.3 CDA样式表示例

可以使用示例CDA XSLT样式表将一个CDA实例转换成HTML。为了当地样式表的发展，它作为一种方便出发点来提供，并且有几个已知的限制，包括：

——为了渲染CDA头文件，本地实现可能具备不同需求。

——不支持RegionOfInterest渲染

——不支持嵌入式多媒体（例如，多媒体在CDA文档内部是基于64位编码的）

——不支持删除文本在CDA Narrative Block内部的呈现

样本样式表如下：

```
<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet          version="1.0"          xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:n3="http://www.w3.org/1999/xhtml"        xmlns:n1="urn:hl7-org:v3"        xmlns:n2="urn:hl7-org:v3/meta/voc"
xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<xsl:output method="html" indent="yes" version="4.01" encoding="ISO-8859-1" doctype-public="-//W3C//DTD HTML
4.01//EN"/>
```

```

<!-- CDA document -->

<xsl:variable name="tableWidth">50%</xsl:variable>

<xsl:variable name="title">
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="/n1:ClinicalDocument/n1:title">
      <xsl:value-of select="/n1:ClinicalDocument/n1:title"/>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>Clinical Document</xsl:otherwise>
  </xsl:choose>
</xsl:variable>

<xsl:template match="/">
<xsl:apply-templates select="n1:ClinicalDocument"/>
</xsl:template>

<xsl:template match="n1:ClinicalDocument">
  <html>
    <head>
      <!-- <meta name='Generator' content='&CDA-Stylesheet;' /> -->
      <xsl:comment>
        Do NOT edit this HTML directly, it was generated via an XSLt
        transformation from the original release 2 CDA Document.
      </xsl:comment>
      <title>
        <xsl:value-of select="$title"/>
      </title>
    </head>
    <xsl:comment>
      Derived from HL7 Finland R2 Tyylitiedosto: Tyyli_R2_B3_01.xslt
      Updated by Calvin E. Beebe, Mayo Clinic - Rochester Mn.
    </xsl:comment>
    <body>

      <h2 align="center"><xsl:value-of select="$title"/></h2>
      <table width='100%'>
        <tr><td width='10%'><b><xsl:text>Patient: </xsl:text></b></td>
          <td width='40%'><b><xsl:call-template name="getName">
              <xsl:with-param name="name"
select="/n1:ClinicalDocument/n1:recordTarget/n1:patientRole/n1:patient/n1:name"/>
              </xsl:call-template></b></td>
          <td width='25%' align="right"><b><xsl:text>MRN: </xsl:text></b></td>
            <td width='25%'><xsl:value-of
select="/n1:ClinicalDocument/n1:recordTarget/n1:patientRole/n1:id/@extension"/></td>
          </tr>

          <tr><td width='10%'><b><xsl:text>Birthdate: </xsl:text></b></td>
            <td width='40%'><xsl:call-template name="formatDate">
              <xsl:with-param name="date"
select="/n1:ClinicalDocument/n1:recordTarget/n1:patientRole/n1:patient/n1:birthTime/@value"/>
              </xsl:call-template></td>
            <td width='25%' align="right"><b><xsl:text>Sex: </xsl:text></b></td>
              <td width='25%'><xsl:variable name="sex"
select="/n1:ClinicalDocument/n1:recordTarget/n1:patientRole/n1:patient/n1:administrativeGenderCode/@code"/>
              <xsl:choose>
                <xsl:when test="$sex='M'">Male</xsl:when>
                <xsl:when test="$sex='F'">Female</xsl:when>
              </xsl:choose></td>
            </tr>
    </body>
  </html>

```

```

        <tr><td width='10%'><b><xsl:text>Consultant: </xsl:text></b></td>
        <td width='40%'>
            <xsl:choose>
                <xsl:when
test="/n1:ClinicalDocument/n1:responsibleParty/n1:assignedEntity/n1:assignedPerson/n1:name">
                    <xsl:call-template name="getName">
                        <xsl:with-param name="name"
select="/n1:ClinicalDocument/n1:responsibleParty/n1:assignedEntity/n1:assignedPerson/n1:name"/>
                    </xsl:call-template>
                </xsl:when>
                <xsl:otherwise>
                    <xsl:call-template name="getName">
                        <xsl:with-param name="name"
select="/n1:ClinicalDocument/n1:legalAuthenticator/n1:assignedEntity/n1:assignedPerson/n1:name"/>
                    </xsl:call-template>
                </xsl:otherwise>
            </xsl:choose> </td>
            <td width='25%' align='right'><b><xsl:text>Created On: </xsl:text></b></td>
            <td width='25%'><xsl:call-template name="formatDate">
                <xsl:with-param name="date"
select="/n1:ClinicalDocument/n1:effectiveTime/@value"/>
            </xsl:call-template></td>
        </tr>
    </table>
    <br/>
    <xsl:apply-templates select="n1:component/n1:structuredBody"/>
    <xsl:call-template name="bottomline"/>
</body>
</html>
</xsl:template>

<!-- Get a Name -->
<xsl:template name="getName">
    <xsl:param name="name"/>
    <xsl:choose>
        <xsl:when test="$name/n1:family">
            <xsl:value-of select="$name/n1:given"/>
            <xsl:text> </xsl:text>
            <xsl:value-of select="$name/n1:family"/>
            <xsl:text> </xsl:text>
            <xsl:if test="$name/n1:suffix">
                <xsl:text>, </xsl:text>
                <xsl:value-of select="$name/n1:suffix"/>
            </xsl:if>
        </xsl:when>
        <xsl:otherwise>
            <xsl:value-of select="$name"/>
        </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
</xsl:template>

<!-- Format Date
    outputs a date in Month Day, Year form
    e.g., 19991207 ==> December 07, 1999
-->
<xsl:template name="formatDate">
    <xsl:param name="date"/>
    <xsl:variable name="month" select="substring ($date, 5, 2)"/>
    <xsl:choose>
        <xsl:when test="$month='01'">

```

```

        <xsl:text>January </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='02'">
        <xsl:text>February </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='03'">
        <xsl:text>March </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='04'">
        <xsl:text>April </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='05'">
        <xsl:text>May </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='06'">
        <xsl:text>June </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='07'">
        <xsl:text>July </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='08'">
        <xsl:text>August </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='09'">
        <xsl:text>September </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='10'">
        <xsl:text>October </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='11'">
        <xsl:text>November </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$month='12'">
        <xsl:text>December </xsl:text>
    </xsl:when>
</xsl:choose>
<xsl:choose>
    <xsl:when test='substring ($date, 7, 1)="0"'>
        <xsl:value-of select="substring ($date, 8, 1)"/>
        <xsl:text>, </xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>
        <xsl:value-of select="substring ($date, 7, 2)"/>
        <xsl:text>, </xsl:text>
    </xsl:otherwise>
</xsl:choose>
<xsl:value-of select="substring ($date, 1, 4)"/>
</xsl:template>

<!-- StructuredBody -->
<xsl:template match="n1:component/n1:structuredBody">
    <xsl:apply-templates select="n1:component/n1:section"/>
</xsl:template>

<!-- Component/Section -->
<xsl:template match="n1:component/n1:section">
    <xsl:apply-templates select="n1:title"/>

    <xsl:apply-templates select="n1:text"/>

    <xsl:apply-templates select="n1:component/n1:section"/>
</xsl:template>

```

```

<!-- Title -->
<xsl:template match="n1:title">
  <h3><span style="font-weight:bold;">
    <xsl:value-of select="."></xsl:value-of>
  </span></h3>
</xsl:template>

<!-- Text -->
<xsl:template match="n1:text">
  <xsl:apply-templates />
</xsl:template>

<!-- paragraph -->
<xsl:template match="n1:paragraph">
  <xsl:apply-templates/>
  <br/>
</xsl:template>

<!-- Content w/ deleted text is hidden -->
<xsl:template match="n1:content[@revised='delete']"/>

<!-- content -->
<xsl:template match="n1:content">
  <xsl:apply-templates/>
</xsl:template>

<!-- list -->
<xsl:template match="n1:list">
  <xsl:if test="n1:caption">
    <span style="font-weight:bold; ">
      <xsl:apply-templates select="n1:caption"/>
    </span>
  </xsl:if>
  <ul>
    <xsl:for-each select="n1:item">
      <li>
        <xsl:apply-templates />
      </li>
    </xsl:for-each>
  </ul>
</xsl:template>

<xsl:template match="n1:list[@listType='ordered']">
  <xsl:if test="n1:caption">
    <span style="font-weight:bold; ">
      <xsl:apply-templates select="n1:caption"/>
    </span>
  </xsl:if>
  <ol>
    <xsl:for-each select="n1:item">
      <li>
        <xsl:apply-templates />
      </li>
    </xsl:for-each>
  </ol>
</xsl:template>

<!-- caption -->
<xsl:template match="n1:caption">
  <xsl:apply-templates/>
  <xsl:text>: </xsl:text>

```

```

</xsl:template>
  <!--      Tables      -->
  <xsl:template
match="n1:table/@*|n1:thead/@*|n1:tfoot/@*|n1:tbody/@*|n1:colgroup/@*|n1:col/@*|n1:tr/@*|n1:th/@*|n1:td/@*">
    <xsl:copy>
      <xsl:apply-templates/>
    </xsl:copy>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:table">
    <table>
      <xsl:apply-templates/>
    </table>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:thead">
    <thead>
      <xsl:apply-templates/>
    </thead>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:tfoot">
    <tfoot>
      <xsl:apply-templates/>
    </tfoot>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:tbody">
    <tbody>
      <xsl:apply-templates/>
    </tbody>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:colgroup">
    <colgroup>
      <xsl:apply-templates/>
    </colgroup>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:col">
    <col>
      <xsl:apply-templates/>
    </col>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:tr">
    <tr>
      <xsl:apply-templates/>
    </tr>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:th">
    <th>
      <xsl:apply-templates/>
    </th>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="n1:td">
    <td>
      <xsl:apply-templates/>
    </td>
  </xsl:template>

```

```

<xsl:template match="//n1:table/n1:caption">
  <span style="font-weight:bold; ">
    <xsl:apply-templates/>
  </span>
</xsl:template>

<!-- RenderMultiMedia

      this currently only handles GIF's and JPEG's. It could, however,
      be extended by including other image MIME types in the predicate
      and/or by generating <object> or <applet> tag with the correct
      params depending on the media type @ID =$imageRef      referencedObject

-->
<xsl:template match="//n1:renderMultiMedia">
  <xsl:variable name="imageRef" select="@referencedObject"/>
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="//n1:regionOfInterest[@ID=$imageRef]">
      <!-- Here is where the Region of Interest image referencing goes -->
      <xsl:if
test="//n1:regionOfInterest[@ID=$imageRef]/n1:observationMedia/n1:value[@mediaType="image/gif"      or
@mediaType="image/jpeg"]">
        <br clear='all'/>
        <xsl:element name='img'>
          <xsl:attribute name='src'>graphics/
          <xsl:value-of
select="//n1:regionOfInterest[@ID=$imageRef]/n1:observationMedia/n1:value/n1:reference/@value"/>
          </xsl:attribute>
        </xsl:element>
      </xsl:if>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>
      <!-- Here is where the direct MultiMedia image referencing goes -->
      <xsl:if test="//n1:observationMedia[@ID=$imageRef]/n1:value[@mediaType="image/gif"      or
@mediaType="image/jpeg"]">
        <br clear='all'/>
        <xsl:element name='img'>
          <xsl:attribute name='src'>graphics/
          <xsl:value-of select="//n1:observationMedia[@ID=$imageRef]/n1:value/n1:reference/@value"/>
          </xsl:attribute>
        </xsl:element>
      </xsl:if>
    </xsl:otherwise>
  </xsl:choose>
</xsl:template>

<!-- Stylecode processing
      Supports Bold, Underline and Italics display

-->

<xsl:template match="//n1:*[@styleCode]">

  <xsl:if test="@styleCode='Bold'">
    <xsl:element name='b'>
      <xsl:apply-templates/>
    </xsl:element>
  </xsl:if>

  <xsl:if test="@styleCode='Italics'">
    <xsl:element name='i'>
      <xsl:apply-templates/>
    </xsl:element>
  </xsl:if>

```

```

<xsl:if test="@styleCode='Underline'">
  <xsl:element name='u'>
    <xsl:apply-templates/>
  </xsl:element>
</xsl:if>

  <xsl:if test="contains(@styleCode,'Bold') and contains(@styleCode,'Italics') and not (contains(@styleCode,
'Underline'))">
    <xsl:element name='b'>
      <xsl:element name='i'>
        <xsl:apply-templates/>
      </xsl:element>
    </xsl:element>
  </xsl:if>

  <xsl:if test="contains(@styleCode,'Bold') and contains(@styleCode,'Underline') and not
(contains(@styleCode, 'Italics'))">
    <xsl:element name='b'>
      <xsl:element name='u'>
        <xsl:apply-templates/>
      </xsl:element>
    </xsl:element>
  </xsl:if>

  <xsl:if test="contains(@styleCode,'Italics') and contains(@styleCode,'Underline') and not
(contains(@styleCode, 'Bold'))">
    <xsl:element name='i'>
      <xsl:element name='u'>
        <xsl:apply-templates/>
      </xsl:element>
    </xsl:element>
  </xsl:if>

  <xsl:if test="contains(@styleCode,'Italics') and contains(@styleCode,'Underline') and contains(@styleCode,
'Bold')">
    <xsl:element name='b'>
      <xsl:element name='i'>
        <xsl:element name='u'>
          <xsl:apply-templates/>
        </xsl:element>
      </xsl:element>
    </xsl:element>
  </xsl:if>

</xsl:template>

<!-- Superscript or Subscript -->
<xsl:template match="n1:sup">
  <xsl:element name='sup'>
    <xsl:apply-templates/>
  </xsl:element>
</xsl:template>
<xsl:template match="n1:sub">
  <xsl:element name='sub'>
    <xsl:apply-templates/>
  </xsl:element>
</xsl:template>

<!-- Bottomline -->
<xsl:template name="bottomline">
  <b><xsl:text>Signed by: </xsl:text></b>
<xsl:call-template name="getName">
  <xsl:with-param name="name"

```

```
select="//n1:ClinicalDocument/n1:legalAuthenticator/n1:assignedEntity/n1:assignedPerson/n1:name"/>
</xsl:call-template>
<xsl:text> on </xsl:text>
  <xsl:call-template name="formatDate">
    <xsl:with-param name="date"
      select="//n1:ClinicalDocument/n1:legalAuthenticator/n1:time/@value"/>
  </xsl:call-template>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

附录 B

(资料性附录)

实施说明

B.1 创建CDA文档

B.1.1 引言

现已有越来越多的用于创建CDA文档的工具和技术

- a) 录音：大部分临床文档是通过声音接口创建。现在 CDA 可以作为录音设备的输出。一些设备结合了语言处理技术从而在口述 CDA 中提供编码结构；
- b) EMR/HER：许多电子媒体录制设备可以输出 CDA。对于 EMR 而言，CDA 是相对简单的报告形式
- c) XML 格式：新一代用于表格生成的 XML 工具可以输出 CDA；
- d) 知识库：至少一个主要的美国供应商基于知识库创建了针对于导向性、结构性输入的 CDA 编辑器；
- e) 动态请求：一些分布式应用使用了 CDA 文档的动态合成，用于从已有的数据库（如实验结果数据库）中创建新的文档集合。这个方法可以与其他任何方法结合使用。

本附录不针对指定的工具和技术，只是对文档创建中使用CDA的总体说明。

开始前：遵守RIM

——结构，语汇，数据类型

创建一个CDA实例，也就是说里面包含的信息是由HL7 RIM定义。无论文档创建的起点或方法如何，结束时的文档可计算语义可以从RIM类、支配语汇以及V3 RIM数据类型之间的关系中取得其含义。任何CDA生成方法都要从检查文档要求与RIM、数据类型以及语汇的关系开始。

但是，RIM是高度抽象化模型并可以识别许多语汇域。虽然RIM映射是生成CDA的必要条件之一，但并不是决定生成方法或驱动文档创建的用户界面的充分条件。

一个交换规范，而不是创建规范

——CDA并不是文档创建的决定性因素。

CDA是临床文档交换格式的一个规范。CDA模板可以保证许多一致性要求，但对于大多数创建应用却过于笼统。总体来说，互通性和广泛交换的标准不会直接驱动一个创作创建图形用户界面。以临床护理作为CDA域的范围时，广义的交换要求覆盖了驱动创作界面的要求，但并不匹配。

比如，CDA的易读性要求需要单一的样式表翻译任何CDA文档的可靠临床内容。如果CDA的元素是在一般的类似文档章节的模式中定义，以<historyOfPresentIllness>或<subjective>为例，样式表应识别每一个标签并根据章节翻译这些标签。定义了<section>并通过编码语汇维持章节类型的CDA方法意味着不仅CDA可以在外部维护的语汇域中延伸，而且文档设计者在维护交换语境时拥有创建章节结构并根据局部要求命名并标示章节的灵活性。因此，在实践可以被更加严格限制的地方，当特定标签更加容易地驱动GUI时，CDA需要采用一个更加一般的方法。

创建和交换的需求集合都需要认证。在限定的兴趣社区中，如一个独立的企业、一个职业协会或在其他情况下地方或地区的健康管理部门，在文档格式上会有很严格的共识，以实现创建的定义和交换的定义相符。除非并直到有通用协议，如果不接受多样的局部需求，也不会有通用交换。这是一个繁冗的阐述CDA要保留通用交换标准的方法，其他方法可以定义数据入口和文档创建合理化要求。

一般的方法：约束或变换

——约束：通过使用不是CDA的模板，直接从编辑系统中发出有效的CDA。

——变换：例如 生成局部XML，映射至CDA

如果CDA不是创作模板，有两种合理选择可以创建有效的CDA实例。

第一个选择就是在CDA模板中加入约束，以便于得出的规范定义一个特殊的文档类型（参见下面的“通过局部模板创建CDA”）。现有很多技术可以在CDA模板中加入约束。一种方法是将CDA模板本身修改成为局部变量（下面的local.cda.xsd）。修改应该包括限定嵌套的等级；约束语汇以及顺序，例如要求带有为了“Subjective”的LOINC编码的张洁初始话文档的主体并由编码为“Objective”的章节跟随。这些修改可以在W3C模板中或作为局部模板中的Xpath陈述。根据定义，校验约束的局部CDA的实例也可以校验CDA实例。

模板是一种约束。HL7是在定义一个正式模板的过程之中（参见1.2.2）。

第二种方法是创建局部模式并将局部XML变换到CDA。

B.2 LOINC文档编码

下表摘自于LOINC（版本2.14，2004年12月发布），与比例=“DOC”的子集（状态<>”DEL”）相等。LOINC文档模型保护“服务类型”的成分（在成分域中表达），“设置”（在系统域中表达），“题材域”（在方法类型域中表达）以及“训练/专业水平”（也在方法类型域中表达）。

服务类型描述了服务的种类或者是提供给患者的活动（或者其他服务对象）。普通的服务子类是检查、评价以及管理。时间序列的表示，如开始（接受）结束（释放）以及包含在坐标轴中。

设置是对医疗保险及医疗救助服务中心（CMS）的适当延伸。设置与位置不同，有更多的局部定义的含义。

题材域描述了记录的主要题材或临床分类。训练/职业水平描述了文档创作的训练或者职业水平。

表B.1 LOINC 文档代码

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
34862-3	ADMISSION EVALUATION NOTE	INPATIENT	ATTENDING PHYSICIAN. GENERAL MEDICINE
34744-3	ADMISSION EVALUATION NOTE	{SETTING}	NURSING
34873-0	ADMISSION EVALUATION NOTE	{SETTING}	SURGERY
34094-3	ADMISSION HISTORY AND PHYSICAL NOTE	HOSPITAL	CARDIOLOGY
34763-3	ADMISSION HISTORY AND PHYSICAL NOTE	{SETTING}	GENERAL MEDICINE
28615-3	AUDIOLOGY STUDY	{SETTING}	
18743-5	AUTOPSY NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
33720-4	BLOOD BANK CONSULT	{SETTING}	
34095-0	COMPREHENSIVE HISTORY & PHYSICAL NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34096-8	COMPREHENSIVE HISTORY AND PHYSICAL	NURSING HOME	
34098-4	CONFERENCE EVALUATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34097-6	CONFERENCE EVALUATION NOTE	NURSING HOME	{PROVIDER}
24611-6	CONFIRMATORY CONSULTATION NOTE	OUTPATIENT	{PROVIDER}
34807-8	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	OPHTHALMOLOGY
34100-8	CONSULTATION NOTE	CRITICAL CARE UNIT	{PROVIDER}

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
34810-2	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	OPTOMETRY
34812-8	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	OROMAXILLOFACIAL SURGERY
34814-4	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	ORTHOPEDICS
34831-8	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	RADIATION ONCOLOGY
34761-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	GASTROENTEROLOGY
34099-2	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	CARDIOLOGY
34833-4	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	RECREATIONAL THERAPY
34820-1	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PHARMACY
34822-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION
34835-9	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	REHABILITATION
34824-3	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PHYSICAL THERAPY
34826-8	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PLASTIC SURGERY
34764-1	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	GENERAL MEDICINE
34837-5	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	RESPIRATORY THERAPY
34803-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL HEALTH
34816-9	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	OTORHINOLARYNGOLOGY
34783-1	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	KINESIOTHERAPY
34756-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
34788-0	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY
34102-4	CONSULTATION NOTE	HOSPITAL	PSYCHIATRY
34791-4	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PSYCHOLOGY
34103-2	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PULMONARY
34795-5	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	NEPHROLOGY
34758-3	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	DERMATOLOGY
34760-9	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	DIABETOLOGY
34798-9	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	NEUROSURGERY
34800-3	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	NUTRITION+DIETETICS
34749-2	CONSULTATION NOTE	OUTPATIENT	ANESTHESIA
34781-5	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	INFECTIOUS DISEASE
34828-4	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	PODIATRY
34101-6	CONSULTATION NOTE	OUTPATIENT	GENERAL MEDICINE
34104-0	CONSULTATION NOTE	HOSPITAL	{PROVIDER}
34785-6	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	MENTAL HEALTH
34805-2	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	ONCOLOGY
34797-1	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	NEUROLOGY
34879-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	ENDOCRINOLOGY
34839-1	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	RHEUMATOLOGY
34779-9	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	HEMATOLOGY+ONCOLOGY
34777-3	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	GYNECOLOGY
34776-5	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	GERONTOLOGY

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
34855-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL THERAPY
34853-2	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	VASCULAR SURGERY
34771-6	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	GENERAL SURGERY
34841-7	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	SOCIAL WORK
34845-8	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	SPEECH THERAPY+AUDIOLOGY
11488-4	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34847-4	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	SURGERY
34851-6	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	UROLOGY
34849-0	CONSULTATION NOTE	{SETTING}	THORACIC SURGERY
34865-6	COUNSELING NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY
34866-4	COUNSELING NOTE	{SETTING}	PSYCHOLOGY
34872-2	COUNSELING NOTE	{SETTING}	SOCIAL WORK
34869-8	COUNSELING NOTE	{SETTING}	PHARMACY
34864-9	COUNSELING NOTE	{SETTING}	MENTAL HEALTH
28622-9	DISCHARGE ASSESSMENT NOTE	{SETTING}	NURSING
28574-2	DISCHARGE NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
11490-0	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	PHYSICIAN
28655-9	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	ATTENDING PHYSICIAN
18842-5	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34105-7	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	HOSPITAL	{PROVIDER}
29761-4	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
34745-0	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	NURSING
34106-5	DISCHARGE SUMMARIZATION NOTE	HOSPITAL	PHYSICIAN
34902-7	EDUCATION NOTE	OUTPATIENT	GERONTOLOGY
34897-9	EDUCATION NOTE	{SETTING}	DIABETOLOGY
34895-3	EDUCATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34107-3	EDUCATION PROCEDURE NOTE	HOME HEALTH	{PROVIDER}
34108-1	EVALUATION AND MANAGEMENT	OUTPATIENT	{PROVIDER}
34836-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	REHABILITATION
34111-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	EMERGENCY DEPARTMENT	{PROVIDER}
34834-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	RECREATIONAL THERAPY
34759-1	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	DERMATOLOGY
34842-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	SOCIAL WORK
34113-1	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	NURSING HOME	{PROVIDER}
34762-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	GASTROENTEROLOGY
34840-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	RHEUMATOLOGY
34757-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
34112-3	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	INPATIENT	{PROVIDER}
34746-8	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NURSING

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
34754-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	CRITICAL CARE
34772-4	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	GENERAL SURGERY
34753-4	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	OUTPATIENT	CARDIOLOGY
34752-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	CARDIOLOGY
34832-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	RADIATION ONCOLOGY
34750-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ANESTHESIA
34773-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ATTENDING PHYSICIAN. GENERAL SURGERY
34830-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PULMONARY
34778-1	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	GYNECOLOGY
34838-3	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	RESPIRATORY THERAPY
34780-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	HEMATOLOGY+ONCOLOGY
34109-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34854-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	OUTPATIENT	VASCULAR SURGERY
34765-8	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	GENERAL MEDICINE
34819-3	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PATHOLOGY
34801-1	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NUTRITION+DIETETICS
34823-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION
34825-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PHYSICAL THERAPY
34827-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PLASTIC SURGERY
34829-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PODIATRY
34846-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	SPEECH THERAPY+AUDIOLOGY
34848-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	SURGERY
34815-1	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ORTHOPEDICS
34852-4	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	UROLOGY
34817-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OTORHINOLARYNGOLOGY
34856-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ANTICOAGULATION
34857-3	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	SUBSTANCE ABUSE
34858-1	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PAIN MANAGEMENT
34859-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	HYPERLIPIDEMIA
34860-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	HYPERTENSION
34861-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	DIABETOLOGY
34878-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	EMERGENCY MEDICINE
34898-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ENDOCRINOLOGY
34905-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NEUROLOGY
34850-8	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	OUTPATIENT	THORACIC SURGERY
34792-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PSYCHOLOGY
34766-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	OUTPATIENT	GENERAL MEDICINE
34767-4	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	MEDICAL STUDENT. GENERAL MEDICINE
34768-2	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NURSE. GENERAL MEDICINE
34769-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ATTENDING PHYSICIAN. GENERAL MEDICINE

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
34782-3	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	INFECTIOUS DISEASE
34784-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	KINESIOTHERAPY
34786-4	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	MENTAL HEALTH
34821-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PHARMACY
34789-8	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY
34813-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OROMAXILLOFACIAL SURGERY
34802-9	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL HEALTH
34811-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OPTOMETRY
34808-6	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OPHTHALMOLOGY
34806-0	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ONCOLOGY
34804-5	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL THERAPY
34794-8	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	MULTIDISCIPLINARY
34110-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	OUTPATIENT	DIABETOLOGY
34799-7	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NEUROSURGERY
34796-3	EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NEPHROLOGY
34787-2	GROUP COUNSELING NOTE	{SETTING}	MENTAL HEALTH
34790-6	GROUP COUNSELING NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY
34843-3	GROUP COUNSELING NOTE	{SETTING}	SOCIAL WORK
34114-9	GROUP COUNSELING NOTE	HOSPITAL	{PROVIDER}
34793-0	GROUP COUNSELING NOTE	{SETTING}	PSYCHOLOGY
34774-0	HISTORY & PHYSICAL NOTE	{SETTING}	GENERAL SURGERY
28626-0	HISTORY & PHYSICAL NOTE	{SETTING}	PHYSICIAN
11492-6	HISTORY & PHYSICAL NOTE	HOSPITAL	{PROVIDER}
34116-4	HISTORY & PHYSICAL NOTE	NURSING HOME	PHYSICIAN
34115-6	HISTORY & PHYSICAL NOTE	HOSPITAL	MEDICAL STUDENT
34117-2	HISTORY AND PHYSICAL NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
18841-7	HOSPITAL CONSULTATIONS	{SETTING}	
28572-6	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
28654-2	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	ATTENDING PHYSICIAN
18735-1	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	PHYSICAL THERAPY
18736-9	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	PHYSICIAN
18737-7	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	PODIATRY
18738-5	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	PSYCHOLOGY
18739-3	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	SOCIAL SERVICE
18734-4	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL THERAPY
28581-7	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	CHIROPRACTOR
29753-1	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	NURSING
28636-9	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
28635-1	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY
28621-1	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	NURSE PRACTITIONER

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
18763-3	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	CONSULTING PHYSICIAN
18740-1	INITIAL EVALUATION NOTE	{SETTING}	SPEECH THERAPY
34120-6	INITIAL EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	{PROVIDER}
34119-8	INITIAL EVALUATION NOTE	NURSING HOME	{PROVIDER}
34118-0	INITIAL EVALUATION NOTE	HOME HEALTH	{PROVIDER}
34121-4	INTERVENTIONAL PROCEDURE NOTE	{SETTING}	
34896-1	INTERVENTIONAL PROCEDURE NOTE	{SETTING}	CARDIOLOGY
34899-5	INTERVENTIONAL PROCEDURE NOTE	{SETTING}	GASTROENTEROLOGY
34903-5	NOTE	{SETTING}	MENTAL HEALTH
34906-8	NOTE	{SETTING}	PASTORAL CARE
11536-0	NOTES	{SETTING}	NURSING
34871-4	OPERATIVE NOTE	{SETTING}	PODIATRY
34874-8	OPERATIVE NOTE	{SETTING}	SURGERY
34877-1	OPERATIVE NOTE	{SETTING}	UROLOGY
34870-6	OPERATIVE NOTE	{SETTING}	PLASTIC SURGERY
34868-0	OPERATIVE NOTE	{SETTING}	ORTHOPEDICS
34818-5	OPERATIVE NOTE	{SETTING}	OTORHINOLARYNGOLOGY
34122-2	PATHOLOGY PROCEDURE NOTE	{SETTING}	PATHOLOGY
34880-5	POST-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NURSE. SURGERY
34875-5	POST-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	SURGERY
34863-1	POST-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	GENERAL SURGERY
34867-2	POST-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	OUTPATIENT	OPHTHALMOLOGY
34881-3	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NURSE. SURGERY
34123-0	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	HOSPITAL	ANESTHESIA
34775-7	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	GENERAL SURGERY
34876-3	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	SURGERY
34751-8	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	ANESTHESIA
34809-4	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	OPHTHALMOLOGY
34747-6	PRE-OPERATIVE EVALUATION AND MANAGEMENT NOTE	{SETTING}	NURSING
28570-0	PROCEDURE NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
28625-2	PROCEDURE NOTE	{SETTING}	PODIATRY
28577-5	PROCEDURE NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
11505-5	PROCEDURE NOTE	{SETTING}	PHYSICIAN
28575-9	PROGRESS NOTE	{SETTING}	NURSE PRACTITIONER
28580-9	PROGRESS NOTE	{SETTING}	CHIROPRACTOR
18744-3	STUDY REPORT	RESPIRATORY SYSTEM	BRONCHOSCOPY
11510-5	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	PSYCHOLOGY
11508-9	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	PHYSICAL THERAPY
11509-7	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	PODIATRY
11506-3	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
11507-1	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL THERAPY
11512-1	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	SPEECH THERAPY
15507-7	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	EMERGENCY DEPARTMENT	{PROVIDER}
18733-6	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	ATTENDING PHYSICIAN
34904-3	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	MENTAL HEALTH
34901-9	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	GENERAL MEDICINE
18764-1	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	NURSE PRACTITIONER
34129-7	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	HOME HEALTH	{PROVIDER}
34132-1	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	PHARMACY
34131-3	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	{PROVIDER}
28656-7	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	SOCIAL SERVICE
34130-5	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	HOSPITAL	{PROVIDER}
28617-9	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
34128-9	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	DENTISTRY
34127-1	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	DENTAL HYGIENIST
34126-3	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	CRITICAL CARE UNIT	{PROVIDER}
34900-1	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	GENERAL MEDICINE
34125-5	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	HOME HEALTH CARE	CASE MANAGER
28569-2	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	CONSULTING PHYSICIAN
18762-5	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	CHIROPRACTOR
34124-8	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	OUTPATIENT	CARDIOLOGY
28627-8	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY
28623-7	SUBSEQUENT EVALUATION NOTE	{SETTING}	NURSING
34133-9	SUMMARIZATION OF EPISODE NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34134-7	SUPERVISORY NOTE	OUTPATIENT	ATTENDING PHYSICIAN
34135-4	SUPERVISORY NOTE	OUTPATIENT	ATTENDING PHYSICIAN. CARDIOLOGY

LOINC_NUM	COMPONENT (服务类型)	SYSTEM (设置)	METHOD_TYPE (内容域和/或培训/专业级)
34136-2	SUPERVISORY NOTE	OUTPATIENT	ATTENDING PHYSICIAN. GASTROENTEROLOGY
28624-5	SURGICAL OPERATION NOTE	{SETTING}	PODIATRY
28573-4	SURGICAL OPERATION NOTE	{SETTING}	PHYSICIAN
11504-8	SURGICAL OPERATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
28583-3	SURGICAL OPERATION NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
34137-0	SURGICAL OPERATION NOTE	OUTPATIENT	{PROVIDER}
34138-8	TARGETED HISTORY AND PHYSICAL NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34139-6	TELEPHONE ENCOUNTER NOTE	{SETTING}	NURSING
34844-1	TELEPHONE ENCOUNTER NOTE	OUTPATIENT	SOCIAL WORK
34748-4	TELEPHONE ENCOUNTER NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34140-4	TRANSFER OF CARE REFERRAL NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
34770-8	TRANSFER SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	GENERAL MEDICINE
18761-7	TRANSFER SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	{PROVIDER}
28651-8	TRANSFER SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	NURSING
28616-1	TRANSFER SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	PHYSICIAN
34755-9	TRANSFER SUMMARIZATION NOTE	{SETTING}	CRITICAL CARE
28568-4	VISIT NOTE	EMERGENCY DEPARTMENT	PHYSICIAN
28653-4	VISIT NOTE	{SETTING}	SOCIAL SERVICE
28618-7	VISIT NOTE	{SETTING}	DENTISTRY
28579-1	VISIT NOTE	{SETTING}	PHYSICAL THERAPY
28578-3	VISIT NOTE	{SETTING}	OCCUPATIONAL THERAPY
28571-8	VISIT NOTE	{SETTING}	SPEECH THERAPY
28628-6	VISIT NOTE	{SETTING}	PSYCHIATRY

B.3 CDA及语义互操作性

语义互操作是指两个应用之间无需预协商就可以共享数据,使每个应用系统利用接受到的共享数据就可以独立、可靠的支持决策, CDA及其它V3系列标准的长远目标就是逐渐达成语义的互操作性。

在国际标准中, 国家间的协商缺乏, 不同领域各不相同的用例妨碍共识的达成, 因此CDA需要更宽泛和包容, 以求达成对数据的高级别的约束。在此领域中, 协商和相互间统一的工作取得的实质性的进展将进一步提高语义的互操作性, 而这些工作将在CDA的不断修正中得到反映。

作为语义互操作性关键要素的框架, 尽管RIM、CDA和共享的HL7临床声明模型都提供了, 但目前来看这并不完备, 尤其是在缺乏全局的术语支持, 以及在RIM中存在不同方式的术语间的重叠这些事实情况下。这些术语问题的解决方案已经超出了CDA的范围, 需要在不同的国家和国际论坛中进一步讨论。

B.4 对CDA版本 1 的改进

2000年11月份, CDA版本1成为了ANSI组织认定的HL7标准, 首次实现了HL7信息参考模型(RIM)规范。从此, 有了从RIM标准派生规范的方法学, 先期的采纳者也提出了可纳入的用例, 标志着RIM走向成熟。

CDA版本2的基本模型没有根本的变化，CDA文档由头和体组成，体有若干内嵌的段构成，段内使用标准编码的词构建，并可包含更细粒度的条，CDA版本1的条包括了字符，超链接及多媒体数据。

CDA版本2的主要改进在头和体都是从RIM模型中派生的，并可在段中使用更为丰富的条，使得临床的内容可以使用RIM模型正式表达。

相比于旧版本，CDA版本2发挥了在使用模型创建XML标准的更加专业的优势，并汲取自2000年11月份以来RIM和HL7在方法学方面的进步，有了很多的改进。

B.4.1 废止组件

以下为保持与CDA版本1兼容的组件已经作废：

- ClinicalDocument/copyTime.
 - ClinicalDocument/authenticator/signatureCode/@code="X".
 - ClinicalDocument/legalAuthenticator/signatureCode/@code="X".
 - ClinicalDocument/assignedAuthor/assignedAuthoringDevice/MaintainedEntity.
 - ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/id.
 - linkHtml.name.
 - table.border, table.cellspacing, table.cellpadding.
- 不鼓励继续使用这些组件。

B.4.2 CDA版本1和版本2的对应关系

下表列举了版本1和版本2组件之间的对应关系，版本1中模糊的参与(participant)或者是某些一个参与(participant)在版本2中被分成多个参与(participants)，正式的对应关系需要考虑实际的使用情况，因此这里给出的是指导性的建议，而非形式化的规则。

表B.2 CDA R1 与 CDA R2 的词汇对应关系

CDA R1的词汇	相应的CDA R2的词汇	备注
clinical_document_header / document_type_cd <= DocumentType (2.16.840.1.113883.6.1.10870) (CWE)	ClinicalDocument / code <= DocumentType (2.16.840.1.113883.6.1) (CWE)	
clinical_document_header / confidentiality_cd <= ServiceConfidentiality (2.16.840.1.113883.5.10228) (CWE)	ClinicalDocument / confidentialityCode <= x_BasicConfidentialityKind (2.16.840.1.113883.5.25) (CWE)	•从取值集中删除了"C", "D", "I", "S", "T"; •增加了"V" 值
clinical_document_header / document_relationship / document_relationship.type_cd <= ServiceRelationship (2.16.840.1.113883.5.10317) (CNE)	ClinicalDocument / relatedDocument / @typeCode <= x_ActRelationshipDocument (2.16.840.1.113883.5.1002) (CNE)	•增加"XFRM" 到取值集中
clinical_document_header / fulfills_order / fulfills_order.type_cd <= ServiceRelationship	ClinicalDocument / inFulfillmentOf / @typeCode <= FLFS (2.16.840.1.113883.5.1002) (CNE)	•取值集合没有变化

CDA R1的词汇	相应的CDA R2的词汇	备注
(2.16.840.1.113883.5.10317) (CNE)		
clinical_document_header / patient_encounter / practice_setting_cd <= PracticeSetting (2.16.840.1.113883.5.10588) (CWE)	ClinicalDocument / componentOf / encompassingEncounter / location / healthCareFacility / code <= ServiceDeliveryLocationRoleType (2.16.840.1.113883.5.111) (CWE)	
clinical_document_header / authenticator / authenticator.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE)	ClinicalDocument / authenticator / @typeCode <= AUTHEN (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•固定值从”VRF”改变为”AUTHEN”
clinical_document_header / authenticator / signature_cd <= ServiceActorSignature (2.16.840.1.113883.5.10282) (CNE)	ClinicalDocument / authenticator / signatureCode <= ParticipationSignature (2.16.840.1.113883.5.89) (CNE)	•值”X”废止
clinical_document_header / authenticator / person / person_name / person_name.type_cd <= PersonNamePurpose (2.16.840.1.113883.5.200) (CWE)	ClinicalDocument / authenticator / assignedEntity / assignedPerson / name / @use <= PersonNameUse (2.16.840.1.113883.5.45) (CNE)	•术语的值域从CWE切换到CNE,CDA版本2的值域包括CDA版本1中的枚举型值(”A”, ”C”, ”I”, ”L”, ”R”), 版本1到2的转换需要使用从版本1拓展的本地标记
clinical_document_header / legal_authenticator / authenticator.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE)	ClinicalDocument / legalAuthenticator / @typeCode <= LA (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•固定值从”SPV”改变为”AUTHEN”
clinical_document_header / legal_authenticator / signature_cd <= ServiceActorSignature (2.16.840.1.113883.5.10282) (CNE)	ClinicalDocument / legalAuthenticator / signatureCode <= ParticipationSignature (2.16.840.1.113883.5.89) (CNE)	•值”x”废止
clinical_document_header / intended_recipient / intended_recipient.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE)	ClinicalDocument / intendedRecipient / @typeCode <= x_InformationRecipient (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•增加”PRCP”到取值集合
clinical_document_header / originator / originator.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE)	ClinicalDocument / author / @typeCode <= AUT (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•取值集合无任何变化
clinical_document_header / originating_organization / originating_organization.type_cd	ClinicalDocument / custodian / @typeCode <= CST (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•取值集合无任何变化

CDA R1的词汇	相应的CDA R2的词汇	备注
<= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE)		
clinical_document_header / transcriptionist / transcriptionist.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE)	ClinicalDocument / dataEnterer / @typeCode <= ENT (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•取值集合无任何变化
clinical_document_header / provider / provider.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CNE) (Value set "ASS", "CON", "PRF")	ClinicalDocument / serviceEvent / performer / @typeCode <= x_ServiceEventPerformer (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE) (Value set "PRF", "PPRF", "SPRF")	
ClinicalDocument / encompassingEncounter / responsibleParty / @typeCode <= RESP (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)		
ClinicalDocument / encompassingEncounter / encounterParticipant / @typeCode <= x_EncounterParticipant (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE) (Value set "ADM", "ATND", "CON", "DIS", "REF")	•版本1的提供者已分为三个参与者。准 确地对对应关系需要看CDA版本1的具体 使用情况；•版本1中的值"ASS"与版 本2中的值"SPRF"相关	
clinical_document_header / provider / function_cd <= ServiceActorFunction (2.16.840.1.113883.5.10267) (CWE)	ClinicalDocument / serviceEvent / performer / functionCode <= ParticipationFunction (2.16.840.1.113883.5.88) (CWE)	
clinical_document_header / service_actor / service_actor.type_cd <= ServiceActor (2.16.840.1.113883.5.10246) (CWE)	ClinicalDocument / participant / @typeCode <= ParticipationType (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•词汇域从CWE切换到CNE，版本1到2的 转换需要使用从版本1拓展的本地标记
clinical_document_header / service_actor / signature_cd <= ServiceActorSignature (2.16.840.1.113883.5.10282) (CNE)	ClinicalDocument / authenticator / signatureCode <= ParticipationSignature (2.16.840.1.113883.5.89) (CNE)	•Value of "X" has been deprecated. •值"X"已废止
clinical_document_header / patient / administrative_gender_cd <= AdministrativeGender (2.16.840.1.113883.5.1) (CWE)	ClinicalDocument / recordTarget / patientRole / patient / administrativeGenderCode <= AdministrativeGender	

CDA R1的词汇	相应的CDA R2的词汇	备注
	(2.16.840.1.113883.5.1) (CWE)	
clinical_document_header / originating_device / originating_device.type_cd <= ServiceTargetType (2.16.840.1.113883.5.10285) (CNE)	ClinicalDocument / author / @typeCode <= AUT (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•CDA版本1的”ODV”映射为CDA版本2的”AUT”
clinical_document_header / originating_device / device / responsibility / responsibility.type_cd <= MaterialResponsibility (2.16.840.1.113883.5.10416) (CWE)	ClinicalDocument / author / assignedAuthor / assignedAuthoringDevice / asMaintainedEntity / @classCode <= MNT (2.16.840.1.113883.5.110) (CNE)	•词汇域从CWE切换到CNE, CDA版本2的值域包括CDA版本1中的枚举型值(”MNT”), 版本1到2的转换需要使用从版本1拓展的本地标记
clinical_document_header / service_target / service_target.type_cd <= ServiceTargetType (2.16.840.1.113883.5.10285) (CWE)	ClinicalDocument / participant / @typeCode <= ParticipationType (2.16.840.1.113883.5.90) (CNE)	•词汇域从CWE切换到CNE, 版本1到2的转换需要使用从版本1拓展的本地标记
section / caption / caption_cd (CWE)	section / code <= DocumentSectionType (2.16.840.1.113883.6.1) (CWE)	•参见下行的caption/caption_cd, CDA版本2的段caption与其它captions不一样
caption / caption_cd (CWE)	@styleCode <= StyleType (2.16.840.1.113883.19.5.1) (CWE)	•参见上行的caption/caption_cd, CDA版本2的段caption与其它captions不一样

表B.3 CDA R1 to CDA R2 Header Correspondence

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
levelone	ClinicalDocument	
levelone / clinical_document_header	NOT PRESENT	•不再包含头标记的包
clinical_document_header / id	ClinicalDocument / id	
clinical_document_header / set_id	ClinicalDocument / setId	
clinical_document_header / version_nbr	ClinicalDocument / versionNumber	
clinical_document_header / document_type_cd	ClinicalDocument / code	
clinical_document_header / service_tmr	ClinicalDocument / documentationOf / serviceEvent / effectiveTime	•CDA版本1中的GTS数据类型由CDA版本2种的时间间隔类型约束, 其它复杂的标识可以用自定义的标记表示
clinical_document_header / origination_dttm	ClinicalDocument / effectiveTime	
clinical_document_header / copy_dttm	ClinicalDocument / copyTime	
clinical_document_header / confidentiality_cd	ClinicalDocument / confidentialityCode	•对应基数从[0..*]转变成 [0..1], 版本1把私密性的标记放在了头部, 从体部可以引用到; 而版本2可以将私密

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
		性的标记放在头部,同时可以在体部重载。
clinical_document_header / document_relationship	ClinicalDocument / relatedDocument	
document_relationship / document_relationship.type_cd	relatedDocument / @typeCode	
document_relationship / related_document	relatedDocument / parentDocument	
document_relationship / related_document / id	relatedDocument / parentDocument / id	
document_relationship / related_document / set_id	relatedDocument / parentDocument / setId	
document_relationship / related_document / version_nbr	relatedDocument / parentDocument / versionNumber	
clinical_document_header / fulfills_order	ClinicalDocument / inFulfillmentOf	
fulfills_order / fulfills_order.type_cd	inFulfillmentOf / @typeCode	
fulfills_order / order	inFulfillmentOf / order	
fulfills_order / order / id	inFulfillmentOf / order / id	
clinical_document_header / patient_encounter	ClinicalDocument / componentOf / encompassingEncounter	
patient_encounter / id	encompassingEncounter / id	
patient_encounter / practice_setting_cd	encompassingEncounter / location / healthCareFacility / code	
patient_encounter / encounter_tmr	encompassingEncounter / effectiveTime	
patient_encounter / service_location	encompassingEncounter / location / healthCareFacility	
patient_encounter / service_location / id	encompassingEncounter / location / healthCareFacility / id	
patient_encounter / service_location / addr	encompassingEncounter / location / healthCareFacility / location / addr	
clinical_document_header / authenticator	ClinicalDocument / authenticator	•CDA版本1中的时间间隔数据类型变成了版本2中的时间点。其它复杂的标识可以用自定义的标记表示
authenticator / authenticator.type_cd	authenticator / @typeCode	
authenticator / participation_tmr	authenticator / time	
authenticator / signature_cd	authenticator / signatureCode	•版本1使用"X"或者"S"来分别表示意图授权或者实际的授权,而在版本2中废弃了"X"(意图授权),只使用了实际的授权。
authenticator / person	authenticator / assignedEntity / assignedPerson	
authenticator / person / id	authenticator / assignedEntity / id	
authenticator / person / person_name	authenticator / assignedEntity / assignedPerson / name	
authenticator / person / person_name / effective_tmr	authenticator / assignedEntity / assignedPerson / name / validTime	
authenticator / person / person_name / nm	authenticator / assignedEntity / assignedPerson / name	
authenticator / person / person_name / person_name.type_cd	authenticator / assignedEntity / assignedPerson / name / @use	

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
authenticator / person / addr	authenticator / assignedEntity / addr /	
authenticator / person / telecom	authenticator / assignedEntity / telecom	
clinical_document_header / legal_authenticator	ClinicalDocument / legalAuthenticator	
legal_authenticator / legal_authenticator.type_cd	legalAuthenticator / @typeCode	
legal_authenticator / participation_tmr	legalAuthenticator / time	•CDA版本1中的时间间隔数据类型变成了版本2中的时间点。其它复杂的标识可以用自定义的标记表示
legal_authenticator / signature_cd	legalAuthenticator / signatureCode	•版本1使用“X”或者“S”来分别表示意图授权或者实际的授权，而在版本2中废弃了“X”（意图授权），只使用了实际的授权。
legal_authenticator / person	legalAuthenticator / assignedEntity / assignedPerson	
clinical_document_header / intended_recipient	ClinicalDocument / intendedRecipient	
intended_recipient / intended_recipient.type_cd	intendedRecipient / @typeCode	
clinical_document_header / originator	ClinicalDocument / author	
originator / originator.type_cd	author / @typeCode	
originator / participation_tmr	author / time	•CDA版本1中的时间间隔数据类型变成了版本2中的时间点。其它复杂的标识可以用自定义的标记表示
clinical_document_header / originating_organization	ClinicalDocument / author	
ClinicalDocument / custodian	• 版本1的来源单位(originating_organization)同时包含了作者(author)以及custodian单位的范畴，用做两种目的	
originating_organization / originating_organization.type_cd	custodian / @typeCode	
originating_organization / organization	author / assignedAuthor / representedOrganization	
custodian / assignedCustodian / representedCustodianOrganization		
originating_organization / organization / id	author / assignedAuthor / representedOrganization / id	
custodian / assignedCustodian / representedCustodianOrganization / id		
originating_organization / organization / organization.nm	author / assignedAuthor / representedOrganization / name	
custodian / assignedCustodian / representedCustodianOrganization / name		
originating_organization / organization / addr	author / assignedAuthor / representedOrganization / addr	
custodian / assignedCustodian / representedCustodianOrganization / addr		
clinical_document_header /	ClinicalDocument / dataEnterer	

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
transcriptionist		
transcriptionist / transcriptionist.type_cd	dataEnterer / @typeCode	
transcriptionist / participation_tmr	dataEnterer / time	•CDA版本1中的时间间隔数据类型变成了版本2中的时间点。其它复杂的标识可以用自定义的标记表示
clinical_document_header / provider	ClinicalDocument / serviceEvent / performer	
ClinicalDocument / encompassingEncounter / responsibleParty		
ClinicalDocument / encompassingEncounter / encounterParticipant	•CDA版本1的提供者(provider)被拆分成3种不同的参与者(participants), 要根据版本1中上下文来确切地确定对应关系	
clinical_document_header / service_actor	ClinicalDocument / participant	•此外, 可以根据实际的使用情况来对应一个更新, 更具体的参与者(participants), 包括信息知情者, 执行者, 责任人, 诊疗参与者等。
service_actor / service_actor.type_cd	participant / @typeCode	
service_actor / participation_tmr	participant / time	
service_actor / signature_cd	authenticator / signatureCode	•根据CDA版本1的具体使用情况来确定服务者(service actor)是否反映了版本2的额外授权
clinical_document_header / patient	ClinicalDocument / recordTarget	
patient / patient.type_cd	recordTarget / @typeCode	
patient / participation_tmr	NOT PRESENT	•具体的标记可以根据需要提供映射关系
patient / person	recordTarget / patientRole / patient	
patient / person / id	recordTarget / patientRole / patient / id	
patient / is_known_by	recordTarget / patientRole	
patient / is_known_by / id	recordTarget / patientRole / id	
patient / is_known_by / is_known_to	recordTarget / patientRole / providerOrganization	•版本1允许出现多个is_known_by关系, 每个这样的关系由自身负责。版本2只有一个providerOrganization。版本1列举了多个组织(organizations), 也列举了与providerOrganization相对应的custodian组织, 根据实际需要可以使用其它的值
patient / is_known_by / is_known_to / id	recordTarget / patientRole / providerOrganization / id	
patient / birth_dttm	recordTarget / patientRole / patient / birthTime	
patient / administrative_gender_cd	recordTarget / patientRole / patient / administrativeGenderCode	
clinical_document_header / originating_device	ClinicalDocument / author	
originating_device / originating_device.type_cd	author / @typeCode	
originating_device / participation_tmr	author / time	•CDA版本1中的时间间隔数据类型变成了版本2中的时间点。其它复杂的标识可以用自定义的标记表示

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
originating_device / device	author / assignedAuthor	
originating_device / device / id	author / assignedAuthor / id	
originating_device / device / responsibility	author / assignedAuthor / assignedAuthoringDevice / asMaintainedEntity	
originating_device / device / responsibility / responsibility.type_cd	author / assignedAuthor / assignedAuthoringDevice / asMaintainedEntity / @classCode	
originating_device / device / responsibility / responsibility.tmr	author / assignedAuthor / assignedAuthoringDevice / asMaintainedEntity / effectiveTime	
clinical_document_header / service_target	ClinicalDocument / participant	•此外，可以根据实际的使用情况来对应一个更新，更具体的参与者 (participants)，包括信息知情者，执行者，责任人，诊疗参与者等。
service_target / service_target.type_cd	participant / @typeCode	
service_target / participation_tmr	participant / time	

表B.4 CDA R1 与 CDA R2 的体的对应关系

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
levelone / body / non_xml	ClinicalDocument / component / nonXMLBody	
levelone / body / section	ClinicalDocument / component / structuredBody / section	
section / @originator	section / author	•版本1中全部作者 (author) 列在头部，体部可以引用，而版本2头部、体部都可以列，也可以在体部重载头部的。
section / @confidentiality	section / confidentialityCode	•版本1中，全部的私密性值都列在头部，在体部引用头部；而版本2头部、体部都可以列，也可以在体部重载头部的（根”CDA情境”中描述的一样）。
section / @xml:lang	section / languageCode	
section / caption	section / title	
section / caption / link	NOT PRESENT	•根据实际使用来决定是否在CDA版本2的描述性陈述中映射LinkHTML
section / caption / caption_cd	section / code	•参见下行的caption/caption_cd，颁布2段中的caption与其它地方的caption不一样
@originator	SEE COMMENTS	•版本2中，段的作者属性 (authorship) 应用于描述性的块，有关联参与的作者的内嵌条目可以引用陈述块，有必要将作者的属性归结到一个特定的声明中
@confidentiality	NOT PRESENT	•比段更低（或更详细）的层级中不适合规定私密性

CDA版本1的组件	对应于CDA版本2的组件	备注
@xml:lang	@language	•语言属性的功能同版本1一致
content	content	
link	linkHtml	•版本1中的Link标记不再存在,使用应的子元素 link_html 与版本2中的 linkHtml 相对应
coded_entry	section / entry / act	
coded_entry / coded_entry.id	section / entry / act / id	
coded_entry / coded_entry.value	section / entry / act / code	
observation_media	section / entry / observationMedia	•在陈述性块中使用renderMultiMedia 标记来引用observationMedia条
observation_media / observation_media.id	section / entry / observationMedia / id	
observation_media / observation_media.value	section / entry / observationMedia / value	
local_markup	SEE COMMENTS	•版本2陈述性的块中,不能使用自定义标记,尤其对于那些会干扰正常文档呈现的标记。外部名称空间的扩展可以在陈述性块外使用(参见”CDA的扩展”)
caption	caption	
caption / caption_cd	@styleCode	•参见上行的caption/caption_cd, 颁布2段中的caption与其它地方的caption不一样
paragraph	paragraph	
list	list	
table	table	•版本2的表内容模型中不再包含”tr”元素了,这个元素被包裹在”tbody”元素之内。

附 录 C
(资料性附录)
CDA Narrative Block 示例

```

<?xml version="1.0" encoding="ASCII"?>
<!-- $Id: NarrativeBlock.xsd,v 1.4 2005/04/17 03:13:19 lmckenzi Exp $ -->
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="urn:hl7-org:v3"
targetNamespace="urn:hl7-org:v3" elementFormDefault="qualified">
  <xs:complexType name="StrucDoc.Text" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
      <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
      <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
      <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
      <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
      <xs:element name="table" type="StrucDoc.Table"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="mediaType" type="xs:string" fixed="text/x-hl7-text+xml"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="StrucDoc.Title" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.TitleContent"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.TitleFootnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="mediaType" type="xs:string" fixed="text/x-hl7-title+xml"/>
  </xs:complexType>

```

```

</xs:complexType><!-- DELETE THIS, we don't need to define a global element for text
    <xs:element name="text" type="text"/>
-->
<xs:complexType name="StrucDoc.Br"/>
<xs:complexType name="StrucDoc.Caption" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Col">
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="span" type="xs:string" default="1"/>
  <xs:attribute name="width" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>

```

```

    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Colgroup">
  <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="col" type="StrucDoc.Col"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="span" type="xs:string" default="1"/>
  <xs:attribute name="width" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Content" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
    <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
  </xs:choice>
</xs:complexType>

```

```

    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
    <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="revised">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="insert"/>
        <xs:enumeration value="delete"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.TitleContent" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.TitleContent"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.TitleFootnote"/>
    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Footnote" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
    <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
    <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
    <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
    <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
    <xs:element name="table" type="StrucDoc.Table"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>

```

```

    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.TitleFootnote" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.TitleContent"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.FootnoteRef">
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="IDREF" type="xs:IDREF" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Item" mixed="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
      <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
      <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
      <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
      <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
      <xs:element name="table" type="StrucDoc.Table"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.LinkHtml" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>

```

```

    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="href" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="rel" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="rev" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="title" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.List">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="item" type="StrucDoc.Item" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="listType" default="unordered">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="ordered"/>
        <xs:enumeration value="unordered"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Paragraph" mixed="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
      <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
      <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>

```

```

    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.RenderMultiMedia">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="referencedObject" type="xs:IDREFS" use="required"/>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Sub" mixed="true"/>
<xs:complexType name="StrucDoc.Sup" mixed="true"/>
<xs:complexType name="StrucDoc.Table">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
        <xs:choice>
            <xs:element name="col" type="StrucDoc.Col" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="colgroup" type="StrucDoc.Colgroup" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:choice>
        <xs:element name="thead" type="StrucDoc.Thead" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="tfoot" type="StrucDoc.Tfoot" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="tbody" type="StrucDoc.Tbody" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="summary" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="width" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="border" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="frame">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="void"/>
                <xs:enumeration value="above"/>
                <xs:enumeration value="below"/>
                <xs:enumeration value="hsides"/>
                <xs:enumeration value="lhs"/>
                <xs:enumeration value="rhs"/>
                <xs:enumeration value="vsides"/>
                <xs:enumeration value="box"/>
                <xs:enumeration value="border"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="rules">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="groups"/>
            <xs:enumeration value="rows"/>
            <xs:enumeration value="cols"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="cellspacing" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="cellpadding" type="xs:string"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Tbody">
    <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="tr" type="StrucDoc.Tr"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
                <xs:enumeration value="char"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="valign">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="top"/>
                <xs:enumeration value="middle"/>
                <xs:enumeration value="bottom"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        <xs:enumeration value="baseline"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Td" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
        <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
        <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
        <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
        <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
        <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
        <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
        <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
        <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
        <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="abbr" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="axis" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="headers" type="xs:IDREFS"/>
    <xs:attribute name="scope">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="row"/>
                <xs:enumeration value="col"/>
                <xs:enumeration value="rowgroup"/>
                <xs:enumeration value="colgroup"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="rowspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="colspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        <xs:enumeration value="char"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
            <xs:enumeration value="top"/>
            <xs:enumeration value="middle"/>
            <xs:enumeration value="bottom"/>
            <xs:enumeration value="baseline"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Tfoot">
    <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="tr" type="StrucDoc.Tr"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
                <xs:enumeration value="char"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="valign">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="top"/>
                <xs:enumeration value="middle"/>
                <xs:enumeration value="bottom"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        <xs:enumeration value="baseline"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Th" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
        <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
        <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
        <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
        <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
        <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
        <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
        <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="abbr" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="axis" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="headers" type="xs:IDREFS"/>
    <xs:attribute name="scope">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="row"/>
                <xs:enumeration value="col"/>
                <xs:enumeration value="rowgroup"/>
                <xs:enumeration value="colgroup"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="rowspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="colspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
                <xs:enumeration value="char"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="valign">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
      <xs:enumeration value="top"/>
      <xs:enumeration value="middle"/>
      <xs:enumeration value="bottom"/>
      <xs:enumeration value="baseline"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Thead">
  <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="tr" type="StrucDoc.Tr"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>

```

```
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Tr">
  <xs:choice maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="th" type="StrucDoc.Th"/>
    <xs:element name="td" type="StrucDoc.Td"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附 录 D
(资料性附录)
Datatypes.xsd 文件示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!-- $Id: $ --><!--  
  This schema is generated from a Generic Schema Definition (GSD)  
  by gsd2xsl. Do not edit this file.  
-->  
<xs:schema xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"  
  elementFormDefault="qualified">  
  <xs:annotation>  
    <xs:documentation>  
      Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 Health Level Seven.  
      All rights reserved.  
  
      Redistribution and use in source and binary forms, with or  
      without modification, are permitted provided that the following  
      conditions are met:  
  
      1. Redistributions of source code must retain the above  
         copyright notice, this list of conditions and the following  
         disclaimer.  
  
      2. Redistributions in binary form must reproduce the above  
         copyright notice, this list of conditions and the following  
         disclaimer in the documentation and/or other materials  
         provided with the distribution.  
  
      3. All advertising materials mentioning features or use of this  
         software must display the following acknowledgement:  
  
      This product includes software developed by Health Level Seven.  
  
      THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS  
      ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT  
      NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND  
      FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT  
      SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
      INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL  
      DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE  
      GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS  
      INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,  
      WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
```

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Generated by \$Id: gsd2xsd.xsl,v 1.4 2005/04/17 03:20:15 Imckenzi Exp \$

```

</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:include schemaLocation="datatypes-base.xsd"/>
<!--
  Instantiated templates
  -->
<xs:complexType name="PIVL_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Note: because this type is defined as an extension of SXCM_T,
      all of the attributes and elements accepted for T are also
      accepted by this definition. However, they are NOT allowed
      by the normative description of this type. Unfortunately,
      we cannot write a general purpose schematron constraints to
      provide that extra validation, thus applications must be
      aware that instance (fragments) that pass validation with
      this might might still not be legal.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_TS">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="phase" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A prototype of the repeating interval specifying the
              duration of each occurrence and anchors the periodic
              interval sequence at a certain point in time.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="period" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A time duration specifying a reciprocal measure of
              the frequency at which the periodic interval repeats.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:element>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="alignment" type="CalendarCycle" use="optional">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        Specifies if and how the repetitions are aligned to
        the cycles of the underlying calendar (e.g., to
        distinguish every 30 days from "the 5th of every
        month".) A non-aligned periodic interval recurs
        independently from the calendar. An aligned periodic
        interval is synchronized with the calendar.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="institutionSpecified" type="bl" use="optional" default="false">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        Indicates whether the exact timing is up to the party
        executing the schedule (e.g., to distinguish "every 8
        hours" from "3 times a day".)
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EIVL_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Note: because this type is defined as an extension of SXCM_T,
      all of the attributes and elements accepted for T are also
      accepted by this definition. However, they are NOT allowed
      by the normative description of this type. Unfortunately,
      we cannot write a general purpose schematron constraints to
      provide that extra validation, thus applications must be
      aware that instance (fragments) that pass validation with
      this might might still not be legal.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_TS">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="event" type="EIVL.event" minOccurs="0" maxOccurs="1">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>
    A code for a common (periodical) activity of daily
    living based on which the event related periodic
    interval is specified.
  </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="offset" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_PQ">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      An interval of elapsed time (duration, not absolute
      point in time) that marks the offsets for the
      beginning, width and end of the event-related periodic
      interval measured from the time each such event
      actually occurred.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVL_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_PQ">
      <xs:choice minOccurs="0">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_PQ">
            <xs:annotation>
              <xs:documentation>
                The low limit of the interval.
              </xs:documentation>
            </xs:annotation>
          </xs:element>
          <xs:choice minOccurs="0">
            <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The difference between high and low boundary. The
                  purpose of distinguishing a width property is to
                  handle all cases of incomplete information
                  symmetrically. In any interval representation only

```

```

                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_PQ">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The high limit of the interval.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_PQ">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation/>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
    <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The difference between high and low boundary. The
                purpose of distinguishing a width property is to
                handle all cases of incomplete information
                symmetrically. In any interval representation only
                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_PQ">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The high limit of the interval.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
    <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
        <xs:annotation>

```

```

        <xs:documentation>
            The arithmetic mean of the interval (low plus high
            divided by 2). The purpose of distinguishing the center
            as a semantic property is for conversions of intervals
            from and to point values.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The difference between high and low boundary. The
            purpose of distinguishing a width property is to
            handle all cases of incomplete information
            symmetrically. In any interval representation only
            two of the three properties high, low, and width need
            to be stated and the third can be derived.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_PQ">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="PQ">
            <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        A code specifying whether the set component is included
                        (union) or excluded (set-difference) from the set, or
                        other set operations with the current set component and
                        the set as constructed from the representation stream
                        up to the current point.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_PQ">

```

```

<xs:complexContent>
  <xs:extension base="PQ">
    <xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          Specifies whether the limit is included in the
          interval (interval is closed) or excluded from the
          interval (interval is open).
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PPD_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:appinfo>
      <diff>PPD_PQ</diff>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="TS">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="standardDeviation" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The primary measure of variance/uncertainty of the
              value (the square root of the sum of the squares of
              the differences between all data points and the mean).
              The standard deviation is used to normalize the data
              for computing the distribution function. Applications
              that cannot deal with probability distributions can
              still get an idea about the confidence level by looking
              at the standard deviation.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="distributionType" type="ProbabilityDistributionType" use="optional">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A code specifying the type of probability distribution.
            Possible values are as shown in the attached table.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

The NULL value (unknown) for the type code indicates that the probability distribution type is unknown. In that case, the standard deviation has the meaning of an informal guess.

```

    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PPD_PQ">
  <xs:annotation>
    <xs:appinfo>
      <diff>PPD_PQ</diff>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="PQ">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="standardDeviation" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The primary measure of variance/uncertainty of the
              value (the square root of the sum of the squares of
              the differences between all data points and the mean).
              The standard deviation is used to normalize the data
              for computing the distribution function. Applications
              that cannot deal with probability distributions can
              still get an idea about the confidence level by looking
              at the standard deviation.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    <xs:attribute name="distributionType" type="ProbabilityDistributionType" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          A code specifying the type of probability distribution.
          Possible values are as shown in the attached table.
          The NULL value (unknown) for the type code indicates
          that the probability distribution type is unknown. In
          that case, the standard deviation has the meaning of an
          informal guess.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PIVL_PPD_TS">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            Note: because this type is defined as an extension of SXCM_T,
            all of the attributes and elements accepted for T are also
            accepted by this definition. However, they are NOT allowed
            by the normative description of this type. Unfortunately,
            we cannot write a general purpose schematron constraints to
            provide that extra validation, thus applications must be
            aware that instance (fragments) that pass validation with
            this might still not be legal.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_PPD_TS">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="phase" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_PPD_TS">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        A prototype of the repeating interval specifying the
                        duration of each occurrence and anchors the periodic
                        interval sequence at a certain point in time.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="period" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        A time duration specifying a reciprocal measure of
                        the frequency at which the periodic interval repeats.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="alignment" type="CalendarCycle" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>

```

Specifies if and how the repetitions are aligned to the cycles of the underlying calendar (e.g., to distinguish every 30 days from "the 5th of every month".) A non-aligned periodic interval recurs independently from the calendar. An aligned periodic interval is synchronized with the calendar.

```

</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="institutionSpecified" type="bl" use="optional" default="false">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Indicates whether the exact timing is up to the party
      executing the schedule (e.g., to distinguish "every 8
      hours" from "3 times a day".)
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_PPD_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="PPD_TS">
      <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A code specifying whether the set component is included
            (union) or excluded (set-difference) from the set, or
            other set operations with the current set component and
            the set as constructed from the representation stream
            up to the current point.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVL_PPD_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_PPD_TS">
      <xs:choice minOccurs="0">
        <xs:sequence>

```

```

<xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The low limit of the interval.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:choice minOccurs="0">
  <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need
        to be stated and the third can be derived.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_TS">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The high limit of the interval.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
  <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need

```

```

        to be stated and the third can be derived.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_TS">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The high limit of the interval.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
    <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PPD_TS">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The arithmetic mean of the interval (low plus high
                divided by 2). The purpose of distinguishing the center
                as a semantic property is for conversions of intervals
                from and to point values.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The difference between high and low boundary. The
                purpose of distinguishing a width property is to
                handle all cases of incomplete information
                symmetrically. In any interval representation only
                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_PPD_TS">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="PPD_TS">

```

```

<xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Specifies whether the limit is included in the
      interval (interval is closed) or excluded from the
      interval (interval is open).
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EIVL_PPD_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Note: because this type is defined as an extension of SXCM_T,
      all of the attributes and elements accepted for T are also
      accepted by this definition. However, they are NOT allowed
      by the normative description of this type. Unfortunately,
      we cannot write a general purpose schematron constraints to
      provide that extra validation, thus applications must be
      aware that instance (fragments) that pass validation with
      this might still not be legal.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_PPD_TS">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="event" type="EIVL.event" minOccurs="0" maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A code for a common (periodical) activity of daily
              living based on which the event related periodic
              interval is specified.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="offset" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_PPD_PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              An interval of elapsed time (duration, not absolute
              point in time) that marks the offsets for the
              beginning, width and end of the event-related periodic

```

```

        interval measured from the time each such event
        actually occurred.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVL_PPD_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_PPD_PQ">
      <xs:choice minOccurs="0">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_PQ">
            <xs:annotation>
              <xs:documentation>
                The low limit of the interval.
              </xs:documentation>
            </xs:annotation>
          </xs:element>
          <xs:choice minOccurs="0">
            <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The difference between high and low boundary. The
                  purpose of distinguishing a width property is to
                  handle all cases of incomplete information
                  symmetrically. In any interval representation only
                  two of the three properties high, low, and width need
                  to be stated and the third can be derived.
                </xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_PQ">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The high limit of the interval.
                </xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
          </xs:choice>
        </xs:sequence>

```

```

<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_PQ">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
  <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need
        to be stated and the third can be derived.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_PPD_PQ">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The high limit of the interval.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
  <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The arithmetic mean of the interval (low plus high
        divided by 2). The purpose of distinguishing the center
        as a semantic property is for conversions of intervals
        from and to point values.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PPD_PQ">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information

```

symmetrically. In any interval representation only two of the three properties high, low, and width need to be stated and the third can be derived.

```

</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_PPD_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="PPD_PQ">
      <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A code specifying whether the set component is included
            (union) or excluded (set-difference) from the set, or
            other set operations with the current set component and
            the set as constructed from the representation stream
            up to the current point.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_PPD_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="PPD_PQ">
      <xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Specifies whether the limit is included in the
            interval (interval is closed) or excluded from the
            interval (interval is open).
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="SXPR_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_TS">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="comp" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded" type="SXCM_TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation/>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_CD">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="CD">
      <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A code specifying whether the set component is included
            (union) or excluded (set-difference) from the set, or
            other set operations with the current set component and
            the set as constructed from the representation stream
            up to the current point.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_MO">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="MO">
      <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A code specifying whether the set component is included
            (union) or excluded (set-difference) from the set, or
            other set operations with the current set component and
            the set as constructed from the representation stream
            up to the current point.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:attribute>
    </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_INT">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="INT">
            <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        A code specifying whether the set component is included
                        (union) or excluded (set-difference) from the set, or
                        other set operations with the current set component and
                        the set as constructed from the representation stream
                        up to the current point.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SXCM_REAL">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="REAL">
            <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        A code specifying whether the set component is included
                        (union) or excluded (set-difference) from the set, or
                        other set operations with the current set component and
                        the set as constructed from the representation stream
                        up to the current point.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVL_INT">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="SXCM_INT">
            <xs:choice minOccurs="0">
                <xs:sequence>

```

```

<xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_INT">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The low limit of the interval.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:choice minOccurs="0">
  <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="INT">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need
        to be stated and the third can be derived.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_INT">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The high limit of the interval.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_INT">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
  <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="INT">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need

```

```

        to be stated and the third can be derived.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_INT">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The high limit of the interval.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
    <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="INT">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The arithmetic mean of the interval (low plus high
                divided by 2). The purpose of distinguishing the center
                as a semantic property is for conversions of intervals
                from and to point values.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="INT">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The difference between high and low boundary. The
                purpose of distinguishing a width property is to
                handle all cases of incomplete information
                symmetrically. In any interval representation only
                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_INT">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="INT">

```

```

<xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Specifies whether the limit is included in the
      interval (interval is closed) or excluded from the
      interval (interval is open).
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVL_REAL">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_REAL">
      <xs:choice minOccurs="0">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_REAL">
            <xs:annotation>
              <xs:documentation>
                The low limit of the interval.
              </xs:documentation>
            </xs:annotation>
          </xs:element>
          <xs:choice minOccurs="0">
            <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="REAL">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The difference between high and low boundary. The
                  purpose of distinguishing a width property is to
                  handle all cases of incomplete information
                  symmetrically. In any interval representation only
                  two of the three properties high, low, and width need
                  to be stated and the third can be derived.
                </xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_REAL">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The high limit of the interval.
                </xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
          </xs:choice>
        </xs:sequence>
      </xs:choice>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:element>
    </xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_REAL">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation/>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
    <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="REAL">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The difference between high and low boundary. The
                purpose of distinguishing a width property is to
                handle all cases of incomplete information
                symmetrically. In any interval representation only
                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_REAL">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The high limit of the interval.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
    <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="REAL">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The arithmetic mean of the interval (low plus high
                divided by 2). The purpose of distinguishing the center
                as a semantic property is for conversions of intervals
                from and to point values.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="REAL">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>

```

The difference between high and low boundary. The purpose of distinguishing a width property is to handle all cases of incomplete information symmetrically. In any interval representation only two of the three properties high, low, and width need to be stated and the third can be derived.

```

</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_REAL">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="REAL">
      <xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Specifies whether the limit is included in the
            interval (interval is closed) or excluded from the
            interval (interval is open).
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVL_MO">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_MO">
      <xs:choice minOccurs="0">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_MO">
            <xs:annotation>
              <xs:documentation>
                The low limit of the interval.
              </xs:documentation>
            </xs:annotation>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:choice minOccurs="0">
        <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="MO">

```

```

    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need
        to be stated and the third can be derived.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_MO">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The high limit of the interval.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_MO">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
  <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="MO">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The difference between high and low boundary. The
        purpose of distinguishing a width property is to
        handle all cases of incomplete information
        symmetrically. In any interval representation only
        two of the three properties high, low, and width need
        to be stated and the third can be derived.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
  <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_MO">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The high limit of the interval.
      </xs:documentation>

```

```

        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
    <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="MO">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The arithmetic mean of the interval (low plus high
                divided by 2). The purpose of distinguishing the center
                as a semantic property is for conversions of intervals
                from and to point values.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="MO">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The difference between high and low boundary. The
                purpose of distinguishing a width property is to
                handle all cases of incomplete information
                symmetrically. In any interval representation only
                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_MO">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="MO">
            <xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        Specifies whether the limit is included in the
                        interval (interval is closed) or excluded from the
                        interval (interval is open).
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>

```

```

    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HXIT_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="PQ">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="validTime" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The time interval during which the given information
              was, is, or is expected to be valid. The interval can
              be open or closed, as well as infinite or undefined on
              either side.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HXIT_CE">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="CE">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="validTime" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The time interval during which the given information
              was, is, or is expected to be valid. The interval can
              be open or closed, as well as infinite or undefined on
              either side.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BXIT_CD">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="CD">
      <xs:attribute name="qty" type="int" use="optional" default="1">

```

```

    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        The quantity in which the bag item occurs in its containing bag.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BEXIT_IVL_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="IVL_PQ">
      <xs:attribute name="qty" type="int" use="optional" default="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The quantity in which the bag item occurs in its containing bag.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SLIST_PQ">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="origin" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The origin of the list item value scale, i.e., the
              physical quantity that a zero-digit in the sequence
              would represent.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="scale" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A ratio-scale quantity that is factored out of the
              digit sequence.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:element name="digits" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="list_int">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A sequence of raw digits for the sample values. This is
      typically the raw output of an A/D converter.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="list_int">
  <xs:list itemType="int"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="SLIST_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="origin" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The origin of the list item value scale, i.e., the
              physical quantity that a zero-digit in the sequence
              would represent.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="scale" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A ratio-scale quantity that is factored out of the
              digit sequence.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="digits" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="list_int">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A sequence of raw digits for the sample values. This is
              typically the raw output of an A/D converter.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>

```

```

        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="GLIST_TS">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="ANY">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="head" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="TS">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            This is the start-value of the generated list.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
                <xs:element name="increment" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            The difference between one value and its previous
                            different value. For example, to generate the sequence
                            (1; 4; 7; 10; 13; ...) the increment is 3; likewise to
                            generate the sequence (1; 1; 4; 4; 7; 7; 10; 10; 13;
                            13; ...) the increment is also 3.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="period" type="int" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        If non-NULL, specifies that the sequence alternates,
                        i.e., after this many increments, the sequence item
                        values roll over to start from the initial sequence
                        item value. For example, the sequence (1; 2; 3; 1; 2;
                        3; 1; 2; 3; ...) has period 3; also the sequence
                        (1; 1; 2; 2; 3; 3; 1; 1; 2; 2; 3; 3; ...) has period
                        3 too.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="denominator" type="int" use="optional">
                <xs:annotation>

```

```

<xs:documentation>
    The integer by which the index for the sequence is
    divided, effectively the number of times the sequence
    generates the same sequence item value before
    incrementing to the next sequence item value. For
    example, to generate the sequence (1; 1; 1; 2; 2; 2; 3; 3;
    3; ...) the denominator is 3.
</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="GLIST_PQ">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="ANY">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="head" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            This is the start-value of the generated list.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
                <xs:element name="increment" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            The difference between one value and its previous
                            different value. For example, to generate the sequence
                            (1; 4; 7; 10; 13; ...) the increment is 3; likewise to
                            generate the sequence (1; 1; 4; 4; 7; 7; 10; 10; 13;
                            13; ...) the increment is also 3.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="period" type="int" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>
                        If non-NULL, specifies that the sequence alternates,
                        i.e., after this many increments, the sequence item
                        values roll over to start from the initial sequence
                        item value. For example, the sequence (1; 2; 3; 1; 2;

```

```

3; 1; 2; 3; ...) has period 3; also the sequence
(1; 1; 2; 2; 3; 3; 1; 1; 2; 2; 3; 3; ...) has period
3 too.
</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="denominator" type="int" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The integer by which the index for the sequence is
      divided, effectively the number of times the sequence
      generates the same sequence item value before
      incrementing to the next sequence item value. For
      example, to generate the sequence (1; 1; 1; 2; 2; 2; 3; 3;
      3; ...) the denominator is 3.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="RTO_PQ_PQ">
  <xs:annotation>
    <xs:appinfo>
      <diff>RTO_PQ_PQ</diff>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="QTY">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="numerator" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The quantity that is being divided in the ratio. The
              default is the integer number 1 (one).
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="denominator" type="PQ">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The quantity that divides the numerator in the ratio.
              The default is the integer number 1 (one).
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        The denominator must not be zero.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="RTO_MO_PQ">
    <xs:annotation>
        <xs:appinfo>
            <diff>RTO_MO_PQ</diff>
        </xs:appinfo>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="QTY">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="numerator" type="MO">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            The quantity that is being divided in the ratio. The
                            default is the integer number 1 (one).
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
                <xs:element name="denominator" type="PQ">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            The quantity that devides the numerator in the ratio.
                            The default is the integer number 1 (one).
                            The denominator must not be zero.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="UVP_TS">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="TS">
            <xs:attribute name="probability" type="probability" use="optional">
                <xs:annotation>

```

```
<xs:documentation>
  The probability assigned to the value, a decimal number
  between 0 (very uncertain) and 1 (certain).
</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附 录 E
(资料性附录)

Datatypes-base. xsd 文件示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!--  
  This schema is generated from a Generic Schema Definition (GSD)  
  by gsd2xsl. Do not edit this file.  
-->  
<xs:schema xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"  
  elementFormDefault="qualified">  
  <xs:annotation>  
    <xs:documentation>  
      Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 Health Level Seven.  
      All rights reserved.  
  
      Redistribution and use in source and binary forms, with or  
      without modification, are permitted provided that the following  
      conditions are met:  
  
      1. Redistributions of source code must retain the above  
         copyright notice, this list of conditions and the following  
         disclaimer.  
  
      2. Redistributions in binary form must reproduce the above  
         copyright notice, this list of conditions and the following  
         disclaimer in the documentation and/or other materials  
         provided with the distribution.  
  
      3. All advertising materials mentioning features or use of this  
         software must display the following acknowledgement:  
  
      This product includes software developed by Health Level Seven.  
  
      THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS  
      ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT  
      NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND  
      FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT  
      SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
      INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL  
      DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE  
      GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS  
      INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,  
      WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
```

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Generated by \$Id: gsd2xsd.xsl,v 1.4 2005/04/17 03:20:15 Imckenzi Exp \$

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:include schemaLocation="voc.xsd"/>

<xs:annotation>

<xs:documentation>

Generated by \$Id: v3dt-schema.xsl,v 1.5 2005/05/24 05:44:38 Imckenzi Exp \$

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:complexType name="ANY" abstract="true">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

Defines the basic properties of every data value. This is an abstract type, meaning that no value can be just a data value without belonging to any concrete type.

Every concrete type is a specialization of this general abstract DataValue type.

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

An exceptional value expressing missing information and possibly the reason why the information is missing.

</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="bl">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

The Boolean type stands for the values of two-valued logic.

A Boolean value can be either true or

false, or, as any other value may be NULL.

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:restriction base="xs:boolean">

<xs:pattern value="true|false"/>

</xs:restriction>

```

</xs:simpleType>
<xs:complexType name="BL">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The Boolean type stands for the values of two-valued logic.
      A Boolean value can be either true or
      false, or, as any other value may be NULL.
    </xs:documentation>
    <xs:appinfo>
      <sch:pattern name="validate BL">
        <sch:rule abstract="true" id="rule-BL">
          <sch:report test="(@nullFlavor or @value) and not(@nullFlavor and @value)"/>
        </sch:rule>
      </sch:pattern>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:attribute name="value" use="optional" type="bl"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="bn">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The BooleanNonNull type is used where a Boolean cannot
      have a null value. A Boolean value can be either
      true or false.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="bl"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ANYNonNull">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The BooleanNonNull type is used where a Boolean cannot
      have a null value. A Boolean value can be either
      true or false.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ANY">
      <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="prohibited"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BN">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The BooleanNonNull type is used where a Boolean cannot
      have a null value. A Boolean value can be either
      true or false.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANYNonNull">
      <xs:attribute name="value" use="optional" type="bn"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BIN" abstract="true" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Binary data is a raw block of bits. Binary data is a
      protected type that MUST not be used outside the data
      type specification.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:attribute name="representation" use="optional" type="BinaryDataEncoding" default="TXT">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Specifies the representation of the binary data that
            is the content of the binary data value.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="bin">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Binary data is a raw block of bits. Binary data is a
      protected type that MUST not be used outside the data

```

```

    type specification.
  </xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:restriction base="xs:base64Binary"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="BinaryDataEncoding">
  <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
    <xs:enumeration value="B64"/>
    <xs:enumeration value="TXT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ED" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Data that is primarily intended for human interpretation
      or for further machine processing is outside the scope of
      HL7. This includes unformatted or formatted written language,
      multimedia data, or structured information as defined by a
      different standard (e.g., XML-signatures.) Instead of the
      data itself, an ED may contain
      only a reference (see TEL.) Note
      that the ST data type is a
      specialization of the ED data type
      when the ED media type is text/plain.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="BIN">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="reference" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A telecommunication address (TEL), such as a URL
              for HTTP or FTP, which will resolve to precisely
              the same binary data that could as well have been
              provided as inline data.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="thumbnail" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="thumbnail"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="mediaType" type="cs" use="optional" default="text/plain">
        <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>
        Identifies the type of the encapsulated data and
        identifies a method to interpret or render the data.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="language" type="cs" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            For character based information the language property
            specifies the human language of the text.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="compression" type="CompressionAlgorithm" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            Indicates whether the raw byte data is compressed,
            and what compression algorithm was used.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="integrityCheck" type="bin" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The integrity check is a short binary value representing
            a cryptographically strong checksum that is calculated
            over the binary data. The purpose of this property, when
            communicated with a reference is for anyone to validate
            later whether the reference still resolved to the same
            data that the reference resolved to when the encapsulated
            data value with reference was created.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="integrityCheckAlgorithm" type="IntegrityCheckAlgorithm" use="optional"
default="SHA-1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            Specifies the algorithm used to compute the
            integrityCheck value.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

```

```

        </xs:attribute>
    </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="thumbnail" mixed="true">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            A thumbnail is an abbreviated rendition of the full
            data. A thumbnail requires significantly fewer
            resources than the full data, while still maintaining
            some distinctive similarity with the full data. A
            thumbnail is typically used with by-reference
            encapsulated data. It allows a user to select data
            more efficiently before actually downloading through
            the reference.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ED">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="reference" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="thumbnail" type="thumbnail" minOccurs="0" maxOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
    </xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="st">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The character string data type stands for text data,
            primarily intended for machine processing (e.g.,
            sorting, querying, indexing, etc.) Used for names,
            symbols, and formal expressions.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ST" mixed="true">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The character string data type stands for text data,

```

primarily intended for machine processing (e.g., sorting, querying, indexing, etc.) Used for names, symbols, and formal expressions.

```

</xs:documentation>
<xs:appinfo>
  <sch:pattern name="validate ST">
    <sch:rule abstract="true" id="rule-ST">
      <sch:report test="(@nullFlavor or text()) and not(@nullFlavor and text())">
        <p>Text content is only allowed in non-NULL values.</p>
      </sch:report>
    </sch:rule>
  </sch:pattern>
</xs:appinfo>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:restriction base="ED">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="reference" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="0"/>
      <xs:element name="thumbnail" type="ED" minOccurs="0" maxOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="representation" type="BinaryDataEncoding" fixed="TXT"/>
    <xs:attribute name="mediaType" type="cs" fixed="text/plain"/>
    <xs:attribute name="language" type="cs" use="optional"/>
    <xs:attribute name="compression" type="CompressionAlgorithm" use="prohibited"/>
    <xs:attribute name="integrityCheck" type="bin" use="prohibited"/>
    <xs:attribute name="integrityCheckAlgorithm" type="IntegrityCheckAlgorithm" use="prohibited"/>
  </xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="cs">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Coded data in its simplest form, consists of a code.
      The code system and code system version is fixed by
      the context in which the CS value occurs. CS is used
      for coded attributes that have a single HL7-defined
      value set.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:pattern value="^[^s]+$"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:complexType name="CD">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A concept descriptor represents any kind of concept usually
      by giving a code defined in a code system. A concept
      descriptor can contain the original text or phrase that
      served as the basis of the coding and one or more
      translations into different coding systems. A concept
      descriptor can also contain qualifiers to describe, e.g.,
      the concept of a "left foot" as a postcoordinated term built
      from the primary code "FOOT" and the qualifier "LEFT".
      In exceptional cases, the concept descriptor need not
      contain a code but only the original text describing
      that concept.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="originalText" type="ED" minOccurs="0" maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The text or phrase used as the basis for the coding.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="qualifier" type="CR" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              Specifies additional codes that increase the
              specificity of the primary code.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="translation" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              A set of other concept descriptors that translate
              this concept descriptor into other code systems.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:attribute name="code" type="cs" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The plain code symbol defined by the code system.
      For example, "784.0" is the code symbol of the ICD-9
      code "784.0" for headache.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystem" type="uid" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Specifies the code system that defines the code.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A common name of the coding system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemVersion" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      If applicable, a version descriptor defined
      specifically for the given code system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="displayName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name or title for the code, under which the sending
      system shows the code value to its users.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CE">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>
    Coded data, consists of a coded value (CV)
    and, optionally, coded value(s) from other coding systems
    that identify the same concept. Used when alternative
    codes may exist.
  </xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:restriction base="CD">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="originalText" type="ED" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The text or phrase used as the basis for the coding.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="qualifier" type="CR" minOccurs="0" maxOccurs="0"/>
      <xs:element name="translation" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A set of other concept descriptors that translate
            this concept descriptor into other code systems.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="code" type="cs" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          The plain code symbol defined by the code system.
          For example, "784.0" is the code symbol of the ICD-9
          code "784.0" for headache.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="codeSystem" type="uid" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          Specifies the code system that defines the code.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:restriction>
</xs:complexContent>

```

```

</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A common name of the coding system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemVersion" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      If applicable, a version descriptor defined
      specifically for the given code system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="displayName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name or title for the code, under which the sending
      system shows the code value to its users.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CV">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Coded data, consists of a code, display name, code system,
      and original text. Used when a single code value must be sent.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="CE">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="originalText" type="ED" minOccurs="0" maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              The text or phrase used as the basis for the coding.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

</xs:element>
  <xs:element name="translation" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="0"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="code" type="cs" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      The plain code symbol defined by the code system.
      For example, "784.0" is the code symbol of the ICD-9
      code "784.0" for headache.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystem" type="uid" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Specifies the code system that defines the code.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A common name of the coding system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemVersion" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      If applicable, a version descriptor defined
      specifically for the given code system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="displayName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name or title for the code, under which the sending
      system shows the code value to its users.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:restriction>

```

```

    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Coded data, consists of a code, display name, code system,
      and original text. Used when a single code value must be sent.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="CV">
      <xs:attribute name="code" type="cs" use="optional">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The plain code symbol defined by the code system.
            For example, "784.0" is the code symbol of the ICD-9
            code "784.0" for headache.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
      <xs:attribute name="codeSystem" type="uid" use="prohibited"/>
      <xs:attribute name="codeSystemName" type="st" use="prohibited"/>
      <xs:attribute name="codeSystemVersion" type="st" use="prohibited"/>
      <xs:attribute name="displayName" type="st" use="prohibited"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CO">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Coded data, where the domain from which the codeset comes
      is ordered. The Coded Ordinal data type adds semantics
      related to ordering so that models that make use of such
      domains may introduce model elements that involve statements
      about the order of the terms in a domain.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="CV"/>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CR">
  <xs:annotation>

```

```

<xs:documentation>
  A concept qualifier code with optionally named role.
  Both qualifier role and value codes must be defined by
  the coding system. For example, if SNOMED RT defines a
  concept "leg", a role relation "has-laterality", and
  another concept "left", the concept role relation allows
  to add the qualifier "has-laterality: left" to a primary
  code "leg" to construct the meaning "left leg".
</xs:documentation>
<xs:appinfo>
  <sch:pattern name="validate CR">
    <sch:rule abstract="true" id="rule-CR">
      <sch:report test="(value or @nullFlavor) and not(@nullFlavor and node())">
        <p>
          A value component is required or else the
          code role is NULL.
        </p>
      </sch:report>
    </sch:rule>
  </sch:pattern>
</xs:appinfo>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:extension base="ANY">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="name" type="CV" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Specifies the manner in which the concept role value
            contributes to the meaning of a code phrase. For
            example, if SNOMED RT defines a concept "leg", a role
            relation "has-laterality", and another concept "left",
            the concept role relation allows to add the qualifier
            "has-laterality: left" to a primary code "leg" to
            construct the meaning "left leg". In this example
            "has-laterality" is the CR.name.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="value" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The concept that modifies the primary code of a code
  
```

phrase through the role relation. For example, if SNOMED RT defines a concept "leg", a role relation "has-laterality", and another concept "left", the concept role relation allows adding the qualifier "has-laterality: left" to a primary code "leg" to construct the meaning "left leg". In this example "left" is the CR.value.

```

</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="inverted" type="bn" use="optional" default="false">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Indicates if the sense of the role name is inverted.
      This can be used in cases where the underlying code
      system defines inversion but does not provide reciprocal
      pairs of role names. By default, inverted is false.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="SC" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A ST that optionally may have a code attached.
      The text must always be present if a code is present. The
      code is often a local code.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ST">
      <xs:attribute name="code" type="cs" use="optional">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The plain code symbol defined by the code system.
            For example, "784.0" is the code symbol of the ICD-9
            code "784.0" for headache.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>

```

```

<xs:attribute name="codeSystem" type="uid" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Specifies the code system that defines the code.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A common name of the coding system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="codeSystemVersion" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      If applicable, a version descriptor defined
      specifically for the given code system.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="displayName" type="st" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name or title for the code, under which the sending
      system shows the code value to its users.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="uid">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A unique identifier string is a character string which
      identifies an object in a globally unique and timeless
      manner. The allowable formats and values and procedures
      of this data type are strictly controlled by HL7. At this
      time, user-assigned identifiers may be certain character
      representations of ISO Object Identifiers (OID) and DCE
      Universally Unique Identifiers (UUID). HL7 also reserves

```

the right to assign other forms of UIDs, such as mnemonic identifiers for code systems.

```

    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="oid uuid ruid"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="oid">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A globally unique string representing an ISO Object Identifier
      (OID) in a form that consists only of non-negative numbers with
      no leading zeros and dots (e.g., "2.16.840.1.113883.3.1").
      According to ISO, OIDs are paths in a tree structure, with the
      left-most number representing the root and the right-most number
      representing a leaf.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-2](\.(0|[1-9][0-9]*))*"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="uuid">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A DCE Universal Unique Identifier is a globally unique
      string consisting of 5 groups of upper- or lower-case
      hexadecimal digits having 8, 4, 4, 4, and 12 places
      respectively. UUIDs are assigned using Ethernet MAC
      addresses, the point in time of creation and some random
      components. This mix is believed to generate sufficiently
      unique identifiers without any organizational policy for
      identifier assignment (in fact this piggy-backs on the
      organization of MAC address assignment.)
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9a-zA-Z]{8}-[0-9a-zA-Z]{4}-[0-9a-zA-Z]{4}-[0-9a-zA-Z]{4}-[0-9a-zA-Z]{12}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ruid">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      HL7 reserved identifiers are strings consisting only of

```

(US-ASCII) letters, digits and hyphens, where the first character must be a letter. HL7 may assign these reserved identifiers as mnemonic identifiers for major concepts of interest to HL7.

```

</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:restriction base="xs:string">
  <xs:pattern value="[A-Za-z][A-Za-z0-9\-\-]*"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="II">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      An identifier that uniquely identifies a thing or object.
      Examples are object identifier for HL7 RIM objects,
      medical record number, order id, service catalog item id,
      Vehicle Identification Number (VIN), etc. Instance
      identifiers are defined based on ISO object identifiers.
    </xs:documentation>
    <xs:appinfo>
      <sch:pattern name="validate II">
        <sch:rule abstract="true" id="rule-II">
          <sch:report test="(@root or @nullFlavor) and not(@root and @nullFlavor)">
            A root component is required or else the II value is NULL.
          </sch:report>
        </sch:rule>
      </sch:pattern>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:attribute name="root" type="uid" use="optional">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A unique identifier that guarantees the global uniqueness
            of the instance identifier. The root alone may be the
            entire instance identifier.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
      <xs:attribute name="extension" type="st" use="optional">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>

```

A character string as a unique identifier within the scope of the identifier root.

</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="assigningAuthorityName" type="st" use="optional">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

A human readable name or mnemonic for the assigning authority. This name may be provided solely for the convenience of unaided humans interpreting an II value and can have no computational meaning. Note: no automated processing must depend on the assigning authority name to be present in any form.

</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="displayable" type="bl" use="optional">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

Specifies if the identifier is intended for human display and data entry (displayable = true) as opposed to pure machine interoperation (displayable = false).

</xs:documentation>

</xs:annotation>

</xs:attribute>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="url">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

A telecommunications address specified according to Internet standard RFC 1738 [<http://www.ietf.org/rfc/rfc1738.txt>]. The URL specifies the protocol and the contact point defined by that protocol for the resource. Notable uses of the telecommunication address data type are for telephone and telefax numbers, e-mail addresses, Hypertext references, FTP references, etc.

</xs:documentation>

</xs:annotation>

```

    <xs:restriction base="xs:anyURI"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="URL" abstract="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A telecommunications address specified according to
      Internet standard RFC 1738
      [http://www.ietf.org/rfc/rfc1738.txt]. The
      URL specifies the protocol and the contact point defined
      by that protocol for the resource. Notable uses of the
      telecommunication address data type are for telephone and
      telefax numbers, e-mail addresses, Hypertext references,
      FTP references, etc.
    </xs:documentation>
    <xs:appinfo>
      <sch:pattern name="validate URL">
        <sch:rule abstract="true" id="rule-URL">
          <sch:report test="(@nullFlavor or @value) and not(@nullFlavor and @value)"/>
        </sch:rule>
      </sch:pattern>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:attribute name="value" type="url" use="optional"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ts">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A quantity specifying a point on the axis of natural time.
      A point in time is most often represented as a calendar
      expression.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{1,8}([0-9]{9,14}|[0-9]{14,14}\.[0-9]+)([+|-][0-9]{1,4})?"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>

```

A quantity specifying a point on the axis of natural time.

A point in time is most often represented as a calendar expression.

```

</xs:documentation>
<xs:appinfo>
  <diff>PQ</diff>
</xs:appinfo>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:extension base="QTY">
    <xs:attribute name="value" use="optional" type="ts"/>
  </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TEL">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A telephone number (voice or fax), e-mail address, or
      other locator for a resource (information or service)
      mediated by telecommunication equipment. The address
      is specified as a Universal Resource Locator (URL)
      qualified by time specification and use codes that help
      in deciding which address to use for a given time and
      purpose.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="URL">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="useablePeriod" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="SXCM_TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              Specifies the periods of time during which the
              telecommunication address can be used. For a
              telephone number, this can indicate the time of day
              in which the party can be reached on that telephone.
              For a web address, it may specify a time range in
              which the web content is promised to be available
              under the given address.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:attribute name="use" use="optional" type="set_TelecommunicationAddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      One or more codes advising a system or user which
      telecommunication address in a set of like addresses
      to select for a given telecommunication need.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ADXP" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A character string that may have a type-tag signifying its
      role in the address. Typical parts that exist in about
      every address are street, house number, or post box,
      postal code, city, country but other roles may be defined
      regionally, nationally, or on an enterprise level (e.g. in
      military addresses). Addresses are usually broken up into
      lines, which are indicated by special line-breaking
      delimiter elements (e.g., DEL).
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ST">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Specifies whether an address part names the street,
            city, country, postal code, post box, etc. If the type
            is NULL the address part is unclassified and would
            simply appear on an address label as is.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.delimiter">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">

```

```

        <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DEL"/>
    </xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.country">
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="ADXP">
            <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="CNT"/>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.state">
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="ADXP">
            <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="STA"/>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.county">
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="ADXP">
            <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="CPA"/>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.city">
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="ADXP">
            <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="CTY"/>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.postalCode">
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="ADXP">
            <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="ZIP"/>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.streetAddressLine">
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="ADXP">
            <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="SAL"/>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.houseNumber">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="BNR"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.houseNumberNumeric">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="BNN"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.direction">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DIR"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.streetName">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="STR"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.streetNameBase">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="STB"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType><!--
jaxb implementors note: the jaxb code generator (v1.0.?) will
fail to append "Type" to streetNameType so that there will be
duplicate definitions in the java source for streetNameType.
You will have to fix this manually.
-->

```

```

<xs:complexType mixed="true" name="adxp.streetNameType">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="STTYP"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.additionalLocator">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="ADL"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.unitID">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="UNID"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.unitType">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="UNIT"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.careOf">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="CAR"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.censusTract">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="CEN"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.deliveryAddressLine">

```

```

<xs:complexContent>
  <xs:restriction base="ADXP">
    <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DAL"/>
  </xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.deliveryInstallationType">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DINST"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.deliveryInstallationArea">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DINSTA"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.deliveryInstallationQualifier">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DINSTQ"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.deliveryMode">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DMOD"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.deliveryModelIdentifier">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="DMODID"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.buildingNumberSuffix">
  <xs:complexContent>

```

```

    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="BNS"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.postBox">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="POB"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType mixed="true" name="adxp.precinct">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ADXP">
      <xs:attribute name="partType" type="AddressPartType" fixed="PRE"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="AD" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Mailing and home or office addresses. A sequence of
      address parts, such as street or post office Box, city,
      postal code, country, etc.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ANY">
      <xs:sequence>
        <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:element name="delimiter" type="adxp.delimiter"/>
          <xs:element name="country" type="adxp.country"/>
          <xs:element name="state" type="adxp.state"/>
          <xs:element name="county" type="adxp.county"/>
          <xs:element name="city" type="adxp.city"/>
          <xs:element name="postalCode" type="adxp.postalCode"/>
          <xs:element name="streetAddressLine" type="adxp.streetAddressLine"/>
          <xs:element name="houseNumber" type="adxp.houseNumber"/>
          <xs:element name="houseNumberNumeric" type="adxp.houseNumberNumeric"/>
          <xs:element name="direction" type="adxp.direction"/>
          <xs:element name="streetName" type="adxp.streetName"/>
          <xs:element name="streetNameBase" type="adxp.streetNameBase"/>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>

```

```

<xs:element name="streetNameType" type="adxp.streetNameType"/>
<xs:element name="additionalLocator" type="adxp.additionalLocator"/>
<xs:element name="unitID" type="adxp.unitID"/>
<xs:element name="unitType" type="adxp.unitType"/>
<xs:element name="careOf" type="adxp.careOf"/>
<xs:element name="censusTract" type="adxp.censusTract"/>
<xs:element name="deliveryAddressLine" type="adxp.deliveryAddressLine"/>
<xs:element name="deliveryInstallationType" type="adxp.deliveryInstallationType"/>
<xs:element name="deliveryInstallationArea" type="adxp.deliveryInstallationArea"/>
<xs:element name="deliveryInstallationQualifier" type="adxp.deliveryInstallationQualifier"/>
<xs:element name="deliveryMode" type="adxp.deliveryMode"/>
<xs:element name="deliveryModelIdentifier" type="adxp.deliveryModelIdentifier"/>
<xs:element name="buildingNumberSuffix" type="adxp.buildingNumberSuffix"/>
<xs:element name="postBox" type="adxp.postBox"/>
<xs:element name="precinct" type="adxp.precinct"/>
</xs:choice>
<xs:element name="useablePeriod" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="SXCM_TS">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A General Timing Specification (GTS) specifying the
      periods of time during which the address can be used.
      This is used to specify different addresses for
      different times of the year or to refer to historical
      addresses.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="use" use="optional" type="set_PostalAddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A set of codes advising a system or user which address
      in a set of like addresses to select for a given purpose.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="isNotOrdered" type="bl" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A boolean value specifying whether the order of the
      address parts is known or not. While the address parts
      are always a Sequence, the order in which they are
      presented may or may not be known. Where this matters, the

```

isNotOrdered property can be used to convey this information.

```

    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ENXP" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A character string token representing a part of a name.
      May have a type code signifying the role of the part in
      the whole entity name, and a qualifier code for more detail
      about the name part type. Typical name parts for person
      names are given names, and family names, titles, etc.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ST">
      <xs:attribute name="partType" type="EntityNamePartType">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Indicates whether the name part is a given name, family
            name, prefix, suffix, etc.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
      <xs:attribute name="qualifier" use="optional" type="set_EntityNamePartQualifier">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The qualifier is a set of codes each of which specifies
            a certain subcategory of the name part in addition to
            the main name part type. For example, a given name may
            be flagged as a nickname, a family name may be a
            pseudonym or a name of public records.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="en.delimiter" mixed="true">

```

```

<xs:complexContent>
  <xs:restriction base="ENXP">
    <xs:attribute name="partType" type="EntityNamePartType" fixed="DEL"/>
  </xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="en.family" mixed="true">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ENXP">
      <xs:attribute name="partType" type="EntityNamePartType" fixed="FAM"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="en.given" mixed="true">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ENXP">
      <xs:attribute name="partType" type="EntityNamePartType" fixed="GIV"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="en.prefix" mixed="true">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ENXP">
      <xs:attribute name="partType" type="EntityNamePartType" fixed="PFX"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="en.suffix" mixed="true">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="ENXP">
      <xs:attribute name="partType" type="EntityNamePartType" fixed="SFX"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EN" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name for a person, organization, place or thing. A
      sequence of name parts, such as given name or family
      name, prefix, suffix, etc. Examples for entity name
      values are "Jim Bob Walton, Jr.", "Health Level Seven,
      Inc.", "Lake Tahoe", etc. An entity name may be as simple
      as a character string or may consist of several entity name
    
```

```

    parts, such as, "Jim", "Bob", "Walton", and "Jr.", "Health
    Level Seven" and "Inc.", "Lake" and "Tahoe".
  </xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:extension base="ANY">
    <xs:sequence>
      <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="delimiter" type="en.delimiter"/>
        <xs:element name="family" type="en.family"/>
        <xs:element name="given" type="en.given"/>
        <xs:element name="prefix" type="en.prefix"/>
        <xs:element name="suffix" type="en.suffix"/>
      </xs:choice>
      <xs:element name="validTime" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_TS">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            An interval of time specifying the time during which
            the name is or was used for the entity. This
            accomodates the fact that people change names for
            people, places and things.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="use" use="optional" type="set_EntityNameUse">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          A set of codes advising a system or user which name
          in a set of like names to select for a given purpose.
          A name without specific use code might be a default
          name useful for any purpose, but a name with a specific
          use code would be preferred for that respective purpose.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PN" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name for a person. A sequence of name parts, such as

```

```

    given name or family name, prefix, suffix, etc. PN differs
    from EN because the qualifier type cannot include LS
    (Legal Status).
  </xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:extension base="EN"/>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ON" mixed="true">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A name for an organization. A sequence of name parts.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="EN">
      <xs:sequence>
        <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:element name="delimiter" type="en.delimiter"/>
          <xs:element name="prefix" type="en.prefix"/>
          <xs:element name="suffix" type="en.suffix"/>
        </xs:choice>
        <xs:element name="validTime" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_TS">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              An interval of time specifying the time during which
              the name is or was used for the entity. This
              accomodates the fact that people change names for
              people, places and things.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="use" use="optional" type="set_EntityNameUse">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A set of codes advising a system or user which name
            in a set of like names to select for a given purpose.
            A name without specific use code might be a default
            name useful for any purpose, but a name with a specific
            use code would be preferred for that respective purpose.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:annotation>
    </xs:attribute>
</xs:restriction>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TN" mixed="true">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            A restriction of entity name that is effectively a simple string used
            for a simple name for things and places.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexContent>
        <xs:restriction base="EN">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="validTime" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_TS">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                            An interval of time specifying the time during which
                            the name is or was used for the entity. This
                            accomodates the fact that people change names for
                            people, places and things.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QTY" abstract="true">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The quantity data type is an abstract generalization
            for all data types (1) whose value set has an order
            relation (less-or-equal) and (2) where difference is
            defined in all of the data type's totally ordered value
            subsets. The quantity type abstraction is needed in
            defining certain other types, such as the interval and
            the probability distribution.
        </xs:documentation>
        <xs:appinfo>
            <diff>QTY</diff>
        </xs:appinfo>

```

```

</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:extension base="ANY"/>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="int">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Integer numbers (-1,0,1,2, 100, 3398129, etc.) are precise
      numbers that are results of counting and enumerating.
      Integer numbers are discrete, the set of integers is
      infinite but countable. No arbitrary limit is imposed on
      the range of integer numbers. Two NULL flavors are
      defined for the positive and negative infinity.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:integer"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="INT">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Integer numbers (-1,0,1,2, 100, 3398129, etc.) are precise
      numbers that are results of counting and enumerating.
      Integer numbers are discrete, the set of integers is
      infinite but countable. No arbitrary limit is imposed on
      the range of integer numbers. Two NULL flavors are
      defined for the positive and negative infinity.
    </xs:documentation>
    <xs:appinfo>
      <diff>INT</diff>
      <sch:pattern name="validate INT">
        <sch:rule abstract="true" id="rule-INT">
          <sch:report test="(@value or @nullFlavor) and not(@value and @nullFlavor)"/>
        </sch:rule>
      </sch:pattern>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="QTY">
      <xs:attribute name="value" use="optional" type="int"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:simpleType name="real">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Fractional numbers. Typically used whenever quantities
      are measured, estimated, or computed from other real
      numbers. The typical representation is decimal, where
      the number of significant decimal digits is known as the
      precision. Real numbers are needed beyond integers
      whenever quantities of the real world are measured,
      estimated, or computed from other real numbers. The term
      "Real number" in this specification is used to mean
      that fractional values are covered without necessarily
      implying the full set of the mathematical real numbers.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="xs:decimal xs:double"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="REAL">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Fractional numbers. Typically used whenever quantities
      are measured, estimated, or computed from other real
      numbers. The typical representation is decimal, where
      the number of significant decimal digits is known as the
      precision. Real numbers are needed beyond integers
      whenever quantities of the real world are measured,
      estimated, or computed from other real numbers. The term
      "Real number" in this specification is used to mean
      that fractional values are covered without necessarily
      implying the full set of the mathematical real numbers.
    </xs:documentation>
  <xs:appinfo>
    <diff>REAL</diff>
    <sch:pattern name="validate REAL">
      <sch:rule abstract="true" id="rule-REAL">
        <sch:report test="(@nullFlavor or @value) and not(@nullFlavor and @value)"/>
      </sch:rule>
    </sch:pattern>
  </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="QTY">
      <xs:attribute name="value" use="optional" type="real"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PQR">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A representation of a physical quantity in a unit from
      any code system. Used to show alternative representation
      for a physical quantity.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="CV">
      <xs:attribute name="value" type="real" use="optional">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            The magnitude of the measurement value in terms of
            the unit specified in the code.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PQ">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A dimensioned quantity expressing the result of a
      measurement act.
    </xs:documentation>
    <xs:appinfo>
      <diff>PQ</diff>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="QTY">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="translation" type="PQR" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>
              An alternative representation of the same physical
              quantity expressed in a different unit, of a different
              unit code system and possibly with a different value.
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="value" type="real" use="optional">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The magnitude of the quantity measured in terms of
            the unit.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="unit" type="cs" use="optional" default="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The unit of measure specified in the Unified Code for
            Units of Measure (UCUM)
            [http://aurora.rg.iupui.edu/UCUM].
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="MO">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            A monetary amount is a quantity expressing the amount of
            money in some currency. Currencies are the units in which
            monetary amounts are denominated in different economic
            regions. While the monetary amount is a single kind of
            quantity (money) the exchange rates between the different
            units are variable. This is the principle difference
            between physical quantity and monetary amounts, and the
            reason why currency units are not physical units.
        </xs:documentation>
    <xs:appinfo>
        <diff>MO</diff>
        <sch:pattern name="validate MO">
            <sch:rule abstract="true" id="rule-MO">
                <sch:report test="not(@nullFlavor and (@value or @currency))"/>
            </sch:rule>
        </sch:pattern>
    </xs:appinfo>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:appinfo>
</xs:annotation>
<xs:complexContent>
  <xs:extension base="QTY">
    <xs:attribute name="value" type="real" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          The magnitude of the monetary amount in terms of the
          currency unit.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="currency" type="cs" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          The currency unit as defined in ISO 4217.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
  </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="RTO">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A quantity constructed as the quotient of a numerator
      quantity divided by a denominator quantity. Common
      factors in the numerator and denominator are not
      automatically cancelled out. RTO supports titers
      (e.g., "1:128") and other quantities produced by
      laboratories that truly represent ratios. Ratios are
      not simply "structured numerics", particularly blood
      pressure measurements (e.g. "120/60") are not ratios.
      In many cases REAL should be used instead
      of RTO.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="RTO_QTY_QTY"/>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="probability">
  <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>
      The probability assigned to the value, a decimal number
      between 0 (very uncertain) and 1 (certain).
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:double">
    <xs:minInclusive value="0.0"/>
    <xs:maxInclusive value="1.0"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="EIVL.event">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      A code for a common (periodical) activity of daily
      living based on which the event related periodic
      interval is specified.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="CE">
      <xs:attribute name="code" type="TimingEvent" use="optional"/>
      <xs:attribute name="codeSystem" type="uid" fixed="2.16.840.1.113883.5.139"/>
      <xs:attribute name="codeSystemName" type="st" fixed="TimingEvent"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--
  Instantiated templates
  -->
<xs:complexType name="SXCM_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="TS">
      <xs:attribute name="operator" type="SetOperator" use="optional" default="I">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            A code specifying whether the set component is included
            (union) or excluded (set-difference) from the set, or
            other set operations with the current set component and
            the set as constructed from the representation stream
            up to the current point.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="set_TelecommunicationAddressUse">
  <xs:list itemType="TelecommunicationAddressUse"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="set_PostalAddressUse">
  <xs:list itemType="PostalAddressUse"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="set_EntityNamePartQualifier">
  <xs:list itemType="EntityNamePartQualifier"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="IVL_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SXCM_TS">
      <xs:choice minOccurs="0">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="low" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_TS">
            <xs:annotation>
              <xs:documentation>
                The low limit of the interval.
              </xs:documentation>
            </xs:annotation>
          </xs:element>
          <xs:choice minOccurs="0">
            <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The difference between high and low boundary. The
                  purpose of distinguishing a width property is to
                  handle all cases of incomplete information
                  symmetrically. In any interval representation only
                  two of the three properties high, low, and width need
                  to be stated and the third can be derived.
                </xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_TS">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                  The high limit of the interval.
                </xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
          </xs:choice>
        </xs:sequence>
      </xs:choice>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:element>
    </xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:element name="high" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="IVXB_TS">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation/>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:sequence>
    <xs:element name="width" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="PQ">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The difference between high and low boundary. The
                purpose of distinguishing a width property is to
                handle all cases of incomplete information
                symmetrically. In any interval representation only
                two of the three properties high, low, and width need
                to be stated and the third can be derived.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="high" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVXB_TS">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The high limit of the interval.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
    <xs:element name="center" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="TS">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                The arithmetic mean of the interval (low plus high
                divided by 2). The purpose of distinguishing the center
                as a semantic property is for conversions of intervals
                from and to point values.
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="width" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="PQ">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>

```

The difference between high and low boundary. The purpose of distinguishing a width property is to handle all cases of incomplete information symmetrically. In any interval representation only two of the three properties high, low, and width need to be stated and the third can be derived.

```

    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:choice>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IVXB_TS">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="TS">
      <xs:attribute name="inclusive" type="bl" use="optional" default="true">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>
            Specifies whether the limit is included in the
            interval (interval is closed) or excluded from the
            interval (interval is open).
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="set_EntityNameUse">
  <xs:list itemType="EntityNameUse"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="RTO_QTY_QTY">
  <xs:annotation>
    <xs:appinfo>
      <diff>RTO_QTY_QTY</diff>
    </xs:appinfo>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="QTY">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="numerator" type="QTY">
          <xs:annotation>

```

```
<xs:documentation>
    The quantity that is being divided in the ratio. The
    default is the integer number 1 (one).
</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="denominator" type="QTY">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            The quantity that divides the numerator in the ratio.
            The default is the integer number 1 (one).
            The denominator must not be zero.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附 录 F
（资料性附录）
POCD_MT000040. xsd 文件示例

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<xs:schema targetNamespace="urn:hl7-org:v3" xmlns:mif="urn:hl7-org:v3/mif" xmlns="urn:hl7-org:v3"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <!--
*****
* XML schema for message type POCD_MT000040.
* Generated by XMLITS version 2.0
*
* Copyright (c) 2002, 2003, 2004, 2005 Health Level Seven. All rights reserved.
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
* documentation and/or other materials provided with the distribution.
* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
* must display the following acknowledgement:
* This product includes software developed by Health Level Seven.
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY HEALTH LEVEL SEVEN, INC. AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
* SUCH DAMAGE.
*
*****
-->
<xs:annotation>
<xs:documentation>Generated using schema builder version 2.0. Stylesheets:

```

RoseTreeToMIFStaticModel.xsl version: 1.1

StaticMifToXsd.xsl version 2.0</xs:documentation>

```

</xs:annotation>
<xs:include schemaLocation="../../processable/coreschemas/datatypes.xsd"/>
<xs:include schemaLocation="../../processable/coreschemas/voc.xsd"/>
<xs:include schemaLocation="../../processable/coreschemas/NarrativeBlock.xsd"/>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId">
  <xs:complexContent>
    <xs:restriction base="II">
      <xs:attribute name="root" type="uid" use="required" fixed="2.16.840.1.113883.1.3"/>
      <xs:attribute name="extension" type="st" use="required"/>
    </xs:restriction>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Act">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>

```

```

<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="x_ActClassDocumentEntryAct" use="required"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="x_DocumentActMood" use="required"/>
<xs:attribute name="negationInd" type="bl" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.AssignedAuthor">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:choice>
      <xs:element name="assignedPerson" type="POCD_MT000040.Person" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="assignedAuthoringDevice" type="POCD_MT000040.AuthoringDevice"
minOccurs="0"/>
    </xs:choice>
    <xs:element name="representedOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassAssignedEntity" use="optional" fixed="ASSIGNED"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.AssignedCustodian">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="representedCustodianOrganization"
type="POCD_MT000040.CustodianOrganization"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassAssignedEntity" use="optional" fixed="ASSIGNED"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.AssignedEntity">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="assignedPerson" type="POCD_MT000040.Person" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="representedOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassAssignedEntity" use="optional" fixed="ASSIGNED"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.AssociatedEntity">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="associatedPerson" type="POCD_MT000040.Person" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="scopingOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassAssociative" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Authenticator">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="time" type="TS"/>
    <xs:element name="signatureCode" type="CS"/>
    <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="AUTHEN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Author">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="functionCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="time" type="TS"/>
    <xs:element name="assignedAuthor" type="POCD_MT000040.AssignedAuthor"/>
  </xs:sequence>

```

```

<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="AUT"/>
<xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.AuthoringDevice">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="manufacturerModelName" type="SC" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="softwareName" type="SC" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="asMaintainedEntity" type="POCD_MT000040.MaintainedEntity" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassDevice" use="optional" fixed="DEV"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Authorization">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="consent" type="POCD_MT000040.Consent"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipType" use="optional" fixed="AUTH"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Birthplace">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="place" type="POCD_MT000040.Place"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClass" use="optional" fixed="BIRTHPL"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ClinicalDocument">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId"/>

```

```

<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="id" type="II"/>
<xs:element name="code" type="CE"/>
<xs:element name="title" type="ST" minOccurs="0"/>
<xs:element name="effectiveTime" type="TS"/>
<xs:element name="confidentialityCode" type="CE"/>
<xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="setId" type="II" minOccurs="0"/>
<xs:element name="versionNumber" type="INT" minOccurs="0"/>
<xs:element name="copyTime" type="TS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="recordTarget" type="POCD_MT000040.RecordTarget" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="dataEnterer" type="POCD_MT000040.DataEnterer" minOccurs="0"/>
<xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="custodian" type="POCD_MT000040.Custodian"/>
<xs:element name="informationRecipient" type="POCD_MT000040.InformationRecipient" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="legalAuthenticator" type="POCD_MT000040.LegalAuthenticator" minOccurs="0"/>
<xs:element name="authenticator" type="POCD_MT000040.Authenticator" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant1" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="inFulfillmentOf" type="POCD_MT000040.InFulfillmentOf" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="documentationOf" type="POCD_MT000040.DocumentationOf" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="relatedDocument" type="POCD_MT000040.RelatedDocument" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="authorization" type="POCD_MT000040.Authorization" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="componentOf" type="POCD_MT000040.Component1" minOccurs="0"/>
<xs:element name="component" type="POCD_MT000040.Component2"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="ActClinicalDocument" use="optional" fixed="DOCCLIN"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Component1">
<xs:sequence>
<xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="encompassingEncounter" type="POCD_MT000040.EncompassingEncounter"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipHasComponent" use="optional" fixed="COMP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Component2">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:choice>
      <xs:element name="nonXMLBody" type="POCD_MT000040.NonXMLBody"/>
      <xs:element name="structuredBody" type="POCD_MT000040.StructuredBody"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipHasComponent" use="optional" fixed="COMP"/>
  <xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" fixed="true"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Component3">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="section" type="POCD_MT000040.Section"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipHasComponent" use="optional" fixed="COMP"/>
  <xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" fixed="true"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Component4">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="sequenceNumber" type="INT" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="seperatableInd" type="BL" minOccurs="0"/>
    <xs:choice>
      <xs:element name="act" type="POCD_MT000040.Act"/>
      <xs:element name="encounter" type="POCD_MT000040.Encounter"/>
      <xs:element name="observation" type="POCD_MT000040.Observation"/>
      <xs:element name="observationMedia" type="POCD_MT000040.ObservationMedia"/>
      <xs:element name="organizer" type="POCD_MT000040.Organizer"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>

```

```

    <xs:element name="procedure" type="POCD_MT000040.Procedure"/>
    <xs:element name="regionOfInterest" type="POCD_MT000040.RegionOfInterest"/>
    <xs:element name="substanceAdministration" type="POCD_MT000040.SubstanceAdministration"/>
    <xs:element name="supply" type="POCD_MT000040.Supply"/>
  </xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipHasComponent" use="optional" fixed="COMP"/>
<xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" fixed="true"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Component5">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="section" type="POCD_MT000040.Section"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipHasComponent" use="optional" fixed="COMP"/>
  <xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" fixed="true"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Consent">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="optional" fixed="CONS"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Consumable">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="manufacturedProduct" type="POCD_MT000040.ManufacturedProduct"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="CSM"/>

```

```

</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Criterion">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="value" type="ANY" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassObservation" use="optional" default="OBS"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN.CRT"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Custodian">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="assignedCustodian" type="POCD_MT000040.AssignedCustodian"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="CST"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.CustodianOrganization">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="name" type="ON" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassOrganization" use="optional" fixed="ORG"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.DataEnterer">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="time" type="TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="ENT"/>
  <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Device">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="manufacturerModelName" type="SC" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="softwareName" type="SC" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassDevice" use="optional" default="DEV"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.DocumentationOf">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="serviceEvent" type="POCD_MT000040.ServiceEvent"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipType" use="optional" fixed="DOC"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.EncompassingEncounter">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS"/>
    <xs:element name="dischargeDispositionCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="responsibleParty" type="POCD_MT000040.ResponsibleParty" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="encounterParticipant" type="POCD_MT000040.EncounterParticipant" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="location" type="POCD_MT000040.Location" minOccurs="0"/>

```

```

</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="optional" fixed="ENC"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Encounter">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="required"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="x_DocumentEncounterMood" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.EncounterParticipant">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="time" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>

```

```

    <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="x_EncounterParticipant" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Entity">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="desc" type="ED" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassRoot" use="optional" default="ENT"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Entry">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:choice>
      <xs:element name="act" type="POCD_MT000040.Act"/>
      <xs:element name="encounter" type="POCD_MT000040.Encounter"/>
      <xs:element name="observation" type="POCD_MT000040.Observation"/>
      <xs:element name="observationMedia" type="POCD_MT000040.ObservationMedia"/>
      <xs:element name="organizer" type="POCD_MT000040.Organizer"/>
      <xs:element name="procedure" type="POCD_MT000040.Procedure"/>
      <xs:element name="regionOfInterest" type="POCD_MT000040.RegionOfInterest"/>
      <xs:element name="substanceAdministration" type="POCD_MT000040.SubstanceAdministration"/>
      <xs:element name="supply" type="POCD_MT000040.Supply"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="x_ActRelationshipEntry" use="optional" default="COMP"/>
  <xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" fixed="true"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.EntryRelationship">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>

```

```

<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="sequenceNumber" type="INT" minOccurs="0"/>
<xs:element name="seperatableInd" type="BL" minOccurs="0"/>
<xs:choice>
  <xs:element name="act" type="POCD_MT000040.Act"/>
  <xs:element name="encounter" type="POCD_MT000040.Encounter"/>
  <xs:element name="observation" type="POCD_MT000040.Observation"/>
  <xs:element name="observationMedia" type="POCD_MT000040.ObservationMedia"/>
  <xs:element name="organizer" type="POCD_MT000040.Organizer"/>
  <xs:element name="procedure" type="POCD_MT000040.Procedure"/>
  <xs:element name="regionOfInterest" type="POCD_MT000040.RegionOfInterest"/>
  <xs:element name="substanceAdministration" type="POCD_MT000040.SubstanceAdministration"/>
  <xs:element name="supply" type="POCD_MT000040.Supply"/>
</xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="typeCode" type="x_ActRelationshipEntryRelationship" use="required"/>
<xs:attribute name="inversionInd" type="bl" use="optional"/>
<xs:attribute name="contextConductionInd" type="bl" use="optional" default="true"/>
<xs:attribute name="negationInd" type="bl" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ExternalAct">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassRoot" use="optional" default="ACT"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ExternalDocument">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="setId" type="II" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>

```

```

    <xs:element name="versionNumber" type="INT" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassDocument" use="optional" default="DOC"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ExternalObservation">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassObservation" use="optional" default="OBS"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ExternalProcedure">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="optional" fixed="PROC"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Guardian">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  <xs:choice>
    <xs:element name="guardianPerson" type="POCD_MT000040.Person"/>
  </xs:choice>

```

```

        <xs:element name="guardianOrganization" type="POCD_MT000040.Organization"/>
    </xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="RoleClass" use="optional" fixed="GUARD"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.HealthCareFacility">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="location" type="POCD_MT000040.Place" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="serviceProviderOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassServiceDeliveryLocation" use="optional" default="SDLOC"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Informant12">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:choice>
            <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
            <xs:element name="relatedEntity" type="POCD_MT000040.RelatedEntity"/>
        </xs:choice>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="INF"/>
    <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.InformationRecipient">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="intendedRecipient" type="POCD_MT000040.IntendedRecipient"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
    <xs:attribute name="typeCode" type="x_InformationRecipient" use="optional" default="PRCP"/>
</xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="POCD_MT000040.InFulfillmentOf">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="order" type="POCD_MT000040.Order"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipFulfills" use="optional" fixed="FLFS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.IntendedRecipient">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informationRecipient" type="POCD_MT000040.Person" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="receivedOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="x_InformationRecipientRole" use="optional" default="ASSIGNED"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.LabeledDrug">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="name" type="EN" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassManufacturedMaterial" use="optional" fixed="MMAT"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminerDetermined" use="optional" fixed="KIND"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.LanguageCommunication">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="modeCode" type="CE" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>

```

```

    <xs:element name="proficiencyLevelCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="preferenceInd" type="BL" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.LegalAuthenticator">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="time" type="TS"/>
    <xs:element name="signatureCode" type="CS"/>
    <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="LA"/>
  <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Location">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="healthCareFacility" type="POCD_MT000040.HealthCareFacility"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationTargetLocation" use="optional" fixed="LOC"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.MaintainedEntity">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="maintainingPerson" type="POCD_MT000040.Person"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClass" use="optional" fixed="MNT"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ManufacturedProduct">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>

```

```

<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:choice>
  <xs:element name="manufacturedLabeledDrug" type="POCD_MT000040.LabeledDrug"/>
  <xs:element name="manufacturedMaterial" type="POCD_MT000040.Material"/>
</xs:choice>
<xs:element name="manufacturerOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="RoleClassManufacturedProduct" use="optional" fixed="MANU"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Material">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="name" type="EN" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="lotNumberText" type="ST" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassManufacturedMaterial" use="optional" fixed="MMAT"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminerDetermined" use="optional" fixed="KIND"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.NonXMLBody">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="text" type="ED"/>
    <xs:element name="confidentialityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="optional" fixed="DOCBODY"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Observation">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>

```

```

<xs:element name="code" type="CD"/>
<xs:element name="derivationExpr" type="ST" minOccurs="0"/>
<xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
<xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="repeatNumber" type="IVL_INT" minOccurs="0"/>
<xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="value" type="ANY" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="interpretationCode" type="CE" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="methodCode" type="CE" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="targetSiteCode" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
<xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
              <xs:element name="referenceRange" type="POCD_MT000040.ReferenceRange" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
          <xs:attribute name="classCode" type="ActClassObservation" use="required"/>
          <xs:attribute name="moodCode" type="x_ActMoodDocumentObservation" use="required"/>
          <xs:attribute name="negationInd" type="bl" use="optional"/>
        </xs:complexType>
      <xs:complexType name="POCD_MT000040.ObservationMedia">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>

```

```

    <xs:element name="value" type="ED"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassObservation" use="required"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ObservationRange">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="value" type="ANY" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="interpretationCode" type="CE" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassObservation" use="optional" default="OBS"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN.CRT"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Order">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassRoot" use="optional" default="ACT"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="RQO"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Organization">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="name" type="ON" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="standardIndustryClassCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="asOrganizationPartOf" type="POCD_MT000040.OrganizationPartOf" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassOrganization" use="optional" fixed="ORG"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.OrganizationPartOf">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="wholeOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClass" use="optional" fixed="PART"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Organizer">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="component" type="POCD_MT000040.Component4" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="x_ActClassDocumentEntryOrganizer" use="required"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ParentDocument">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="setId" type="II" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="versionNumber" type="INT" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClinicalDocument" use="optional" fixed="DOCCLIN"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Participant1">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>

```

```

    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="functionCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="time" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="associatedEntity" type="POCD_MT000040.AssociatedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="required"/>
  <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Participant2">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="time" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="awarenessCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="participantRole" type="POCD_MT000040.ParticipantRole"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="required"/>
  <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ParticipantRole">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:choice>
      <xs:element name="playingDevice" type="POCD_MT000040.Device" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="playingEntity" type="POCD_MT000040.PlayingEntity" minOccurs="0"/>
    </xs:choice>
    <xs:element name="scopingEntity" type="POCD_MT000040.Entity" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassRoot" use="optional" default="ROL"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Patient">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

<xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="id" type="II" minOccurs="0"/>
<xs:element name="name" type="PN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="administrativeGenderCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="birthTime" type="TS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="maritalStatusCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="religiousAffiliationCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="raceCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ethnicGroupCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="guardian" type="POCD_MT000040.Guardian" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="birthplace" type="POCD_MT000040.Birthplace" minOccurs="0"/>
<xs:element name="languageCommunication" type="POCD_MT000040.LanguageCommunication"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="EntityClass" use="optional" fixed="PSN"/>
<xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.PatientRole">
<xs:sequence>
<xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="patient" type="POCD_MT000040.Patient" minOccurs="0"/>
<xs:element name="providerOrganization" type="POCD_MT000040.Organization" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="RoleClass" use="optional" fixed="PAT"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Performer1">
<xs:sequence>
<xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="functionCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="time" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
</xs:sequence>

```

```

<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="typeCode" type="x_ServiceEventPerformer" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Performer2">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="time" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="modeCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationPhysicalPerformer" use="optional" fixed="PRF"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Person">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="name" type="PN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClass" use="optional" fixed="PSN"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Place">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="name" type="EN" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassPlace" use="optional" fixed="PLC"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.PlayingEntity">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="quantity" type="PQ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="name" type="PN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="desc" type="ED" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClassRoot" use="optional" default="ENT"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Precondition">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="criterion" type="POCD_MT000040.Criterion"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipType" use="optional" fixed="PRCN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Procedure">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="methodCode" type="CE" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="approachSiteCode" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="targetSiteCode" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="required"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="x_DocumentProcedureMood" use="required"/>
  <xs:attribute name="negationInd" type="bl" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Product">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="manufacturedProduct" type="POCD_MT000040.ManufacturedProduct"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="PRD"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.RecordTarget">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="patientRole" type="POCD_MT000040.PatientRole"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="RCT"/>
  <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Reference">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="seperatableInd" type="BL" minOccurs="0"/>
  <xs:choice>
    <xs:element name="externalAct" type="POCD_MT000040.ExternalAct"/>

```

```

    <xs:element name="externalObservation" type="POCD_MT000040.ExternalObservation"/>
    <xs:element name="externalProcedure" type="POCD_MT000040.ExternalProcedure"/>
    <xs:element name="externalDocument" type="POCD_MT000040.ExternalDocument"/>
  </xs:choice>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="typeCode" type="x_ActRelationshipExternalReference" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ReferenceRange">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="observationRange" type="POCD_MT000040.ObservationRange"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ActRelationshipType" use="optional" fixed="REFV"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.RegionOfInterest.value">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="INT">
      <xs:attribute name="unsorted" type="xs:boolean" default="false"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.RegionOfInterest">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CS"/>
    <xs:element name="value" type="POCD_MT000040.RegionOfInterest.value" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="required" fixed="ROIOVL"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="required" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.RelatedDocument">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="parentDocument" type="POCD_MT000040.ParentDocument"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="x_ActRelationshipDocument" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.RelatedEntity">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="relatedPerson" type="POCD_MT000040.Person" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassMutualRelationship" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.RelatedSubject">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="addr" type="AD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="telecom" type="TEL" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.SubjectPerson" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="x_DocumentSubject" use="optional" default="PRS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ResponsibleParty">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="assignedEntity" type="POCD_MT000040.AssignedEntity"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="RESP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Section">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="title" type="ST" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="StrucDoc.Text" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="confidentialityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="entry" type="POCD_MT000040.Entry" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="component" type="POCD_MT000040.Component5" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="optional" fixed="DOCSECT"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.ServiceEvent">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

```

```

    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer1" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="ActClassRoot" use="optional" default="ACT"/>
  <xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Specimen">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="specimenRole" type="POCD_MT000040.SpecimenRole"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationType" use="optional" fixed="SPC"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.SpecimenRole">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="specimenPlayingEntity" type="POCD_MT000040.PlayingEntity" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="RoleClassSpecimen" use="optional" fixed="SPEC"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.StructuredBody">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeld" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeld" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templated" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="confidentialityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="languageCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="component" type="POCD_MT000040.Component3" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>

```

```

<xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="optional" fixed="DOCBODY"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="ActMood" use="optional" fixed="EVN"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Subject">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="awarenessCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="relatedSubject" type="POCD_MT000040.RelatedSubject"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="typeCode" type="ParticipationTargetSubject" use="optional" fixed="SBJ"/>
  <xs:attribute name="contextControlCode" type="ContextControl" use="optional" fixed="OP"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.SubjectPerson">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="name" type="PN" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="administrativeGenderCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="birthTime" type="TS" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
  <xs:attribute name="classCode" type="EntityClass" use="optional" fixed="PSN"/>
  <xs:attribute name="determinerCode" type="EntityDeterminer" use="optional" fixed="INSTANCE"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.SubstanceAdministration">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="effectiveTime" type="SXCM_TS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="repeatNumber" type="IVL_INT" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="routeCode" type="CE" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="approachSiteCode" type="CD" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="doseQuantity" type="IVL_PQ" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>

```

```

<xs:element name="rateQuantity" type="IVL_PQ" minOccurs="0"/>
<xs:element name="maxDoseQuantity" type="RTO_PQ_PQ" minOccurs="0"/>
<xs:element name="administrationUnitCode" type="CE" minOccurs="0"/>
<xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>
<xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="consumable" type="POCD_MT000040.Consumable"/>
<xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="ActClass" use="required" fixed="SBADM"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="x_DocumentSubstanceMood" use="required"/>
<xs:attribute name="negationInd" type="bl" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="POCD_MT000040.Supply">
<xs:sequence>
<xs:element name="realmCode" type="CS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="typeId" type="POCD_MT000040.InfrastructureRoot.typeId" minOccurs="0"/>
<xs:element name="templateId" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="id" type="II" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="code" type="CD" minOccurs="0"/>
<xs:element name="text" type="ED" minOccurs="0"/>
<xs:element name="statusCode" type="CS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="effectiveTime" type="SXCM_TS" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="priorityCode" type="CE" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="repeatNumber" type="IVL_INT" minOccurs="0"/>
<xs:element name="independentInd" type="BL" minOccurs="0"/>
<xs:element name="quantity" type="PQ" minOccurs="0"/>
<xs:element name="expectedUseTime" type="IVL_TS" minOccurs="0"/>
<xs:element name="subject" type="POCD_MT000040.Subject" minOccurs="0"/>

```

```
<xs:element name="specimen" type="POCD_MT000040.Specimen" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="product" type="POCD_MT000040.Product" minOccurs="0"/>
<xs:element name="performer" type="POCD_MT000040.Performer2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="author" type="POCD_MT000040.Author" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="informant" type="POCD_MT000040.Informant12" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="participant" type="POCD_MT000040.Participant2" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="entryRelationship" type="POCD_MT000040.EntryRelationship" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="reference" type="POCD_MT000040.Reference" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="precondition" type="POCD_MT000040.Precondition" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="nullFlavor" type="NullFlavor" use="optional"/>
<xs:attribute name="classCode" type="ActClassSupply" use="required" fixed="SPLY"/>
<xs:attribute name="moodCode" type="x_DocumentSubstanceMood" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附 录 G
(资料性附录)
CDA Narrative Block 模式

```

<?xml version="1.0" encoding="ASCII"?>
<!-- $Id: NarrativeBlock.xsd,v 1.4 2005/04/17 03:13:19 lmckenzi Exp $ -->
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="urn:hl7-org:v3"
targetNamespace="urn:hl7-org:v3" elementFormDefault="qualified">
  <xs:complexType name="StrucDoc.Text" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
      <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
      <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
      <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
      <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
      <xs:element name="table" type="StrucDoc.Table"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="mediaType" type="xs:string" fixed="text/x-hl7-text+xml"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="StrucDoc.Title" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.TitleContent"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.TitleFootnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="mediaType" type="xs:string" fixed="text/x-hl7-title+xml"/>
  </xs:complexType>

```

```

</xs:complexType><!-- DELETE THIS, we don't need to define a global element for text
<xs:element name="text" type="text"/>
-->
<xs:complexType name="StrucDoc.Br"/>
<xs:complexType name="StrucDoc.Caption" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Col">
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="span" type="xs:string" default="1"/>
  <xs:attribute name="width" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>

```

```

    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Colgroup">
  <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="col" type="StrucDoc.Col"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="span" type="xs:string" default="1"/>
  <xs:attribute name="width" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Content" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
    <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
  </xs:choice>

```

```

    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
    <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="revised">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="insert"/>
        <xs:enumeration value="delete"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.TitleContent" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.TitleContent"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.TitleFootnote"/>
    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Footnote" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
    <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
    <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
    <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
    <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
    <xs:element name="table" type="StrucDoc.Table"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>

```

```

    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.TitleFootnote" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="content" type="StrucDoc.TitleContent"/>
    <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
    <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
    <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.FootnoteRef">
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="IDREF" type="xs:IDREF" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Item" mixed="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
      <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
      <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
      <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
      <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
      <xs:element name="table" type="StrucDoc.Table"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.LinkHtml" mixed="true">
  <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
  </xs:choice>

```

```

    <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="href" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="rel" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="rev" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="title" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.List">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="item" type="StrucDoc.Item" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="listType" default="unordered">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="ordered"/>
        <xs:enumeration value="unordered"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Paragraph" mixed="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
      <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
      <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
      <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
      <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
      <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
      <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
      <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>

```

```

    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.RenderMultiMedia">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="referencedObject" type="xs:IDREFS" use="required"/>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Sub" mixed="true"/>
<xs:complexType name="StrucDoc.Sup" mixed="true"/>
<xs:complexType name="StrucDoc.Table">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="caption" type="StrucDoc.Caption" minOccurs="0"/>
        <xs:choice>
            <xs:element name="col" type="StrucDoc.Col" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="colgroup" type="StrucDoc.Colgroup" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:choice>
        <xs:element name="thead" type="StrucDoc.Thead" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="tfoot" type="StrucDoc.Tfoot" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="tbody" type="StrucDoc.Tbody" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="summary" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="width" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="border" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="frame">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="void"/>
                <xs:enumeration value="above"/>
                <xs:enumeration value="below"/>
                <xs:enumeration value="hsides"/>
                <xs:enumeration value="lhs"/>
                <xs:enumeration value="rhs"/>
                <xs:enumeration value="vsides"/>
                <xs:enumeration value="box"/>
                <xs:enumeration value="border"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="rules">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="groups"/>
            <xs:enumeration value="rows"/>
            <xs:enumeration value="cols"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="cellspacing" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="cellpadding" type="xs:string"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Tbody">
    <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="tr" type="StrucDoc.Tr"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
                <xs:enumeration value="char"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="valign">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="top"/>
                <xs:enumeration value="middle"/>
                <xs:enumeration value="bottom"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        <xs:enumeration value="baseline"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Td" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
        <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
        <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
        <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
        <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
        <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
        <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
        <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
        <xs:element name="paragraph" type="StrucDoc.Paragraph"/>
        <xs:element name="list" type="StrucDoc.List"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="abbr" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="axis" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="headers" type="xs:IDREFS"/>
    <xs:attribute name="scope">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="row"/>
                <xs:enumeration value="col"/>
                <xs:enumeration value="rowgroup"/>
                <xs:enumeration value="colgroup"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="rowspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="colspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        <xs:enumeration value="char"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
            <xs:enumeration value="top"/>
            <xs:enumeration value="middle"/>
            <xs:enumeration value="bottom"/>
            <xs:enumeration value="baseline"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Tfoot">
    <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="tr" type="StrucDoc.Tr"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
                <xs:enumeration value="char"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="valign">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="top"/>
                <xs:enumeration value="middle"/>
                <xs:enumeration value="bottom"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

        <xs:enumeration value="baseline"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Th" mixed="true">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="content" type="StrucDoc.Content"/>
        <xs:element name="linkHtml" type="StrucDoc.LinkHtml"/>
        <xs:element name="sub" type="StrucDoc.Sub"/>
        <xs:element name="sup" type="StrucDoc.Sup"/>
        <xs:element name="br" type="StrucDoc.Br"/>
        <xs:element name="footnote" type="StrucDoc.Footnote"/>
        <xs:element name="footnoteRef" type="StrucDoc.FootnoteRef"/>
        <xs:element name="renderMultiMedia" type="StrucDoc.RenderMultiMedia"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
    <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
    <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
    <xs:attribute name="abbr" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="axis" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="headers" type="xs:IDREFS"/>
    <xs:attribute name="scope">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="row"/>
                <xs:enumeration value="col"/>
                <xs:enumeration value="rowgroup"/>
                <xs:enumeration value="colgroup"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="rowspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="colspan" type="xs:string" default="1"/>
    <xs:attribute name="align">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
                <xs:enumeration value="left"/>
                <xs:enumeration value="center"/>
                <xs:enumeration value="right"/>
                <xs:enumeration value="justify"/>
                <xs:enumeration value="char"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>

```

```

    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Thead">
  <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="tr" type="StrucDoc.Tr"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>

```

```
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StrucDoc.Tr">
  <xs:choice maxOccurs="unbounded">
    <xs:element name="th" type="StrucDoc.Th"/>
    <xs:element name="td" type="StrucDoc.Td"/>
  </xs:choice>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID"/>
  <xs:attribute name="language" type="xs:NMTOKEN"/>
  <xs:attribute name="styleCode" type="xs:NMTOKENS"/>
  <xs:attribute name="align">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="left"/>
        <xs:enumeration value="center"/>
        <xs:enumeration value="right"/>
        <xs:enumeration value="justify"/>
        <xs:enumeration value="char"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="char" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="charoff" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="valign">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:NMTOKEN">
        <xs:enumeration value="top"/>
        <xs:enumeration value="middle"/>
        <xs:enumeration value="bottom"/>
        <xs:enumeration value="baseline"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附 录 H
 (资料性附录)
 voc. xsd 文件

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:mif="urn:hl7-org:v3/mif">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation> $Id: Vocabulary.xml,v 1.1 2005/08/25 11:33:46 mcraig Exp $
RoseTree XML to Schema: $Id: VocabXMLtoXSD.xsl,v 1.6 2005/05/24 00:14:18 Imckenzi Exp $</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:include schemaLocation="datatypes.xsd"/>
  <xs:simpleType name="Classes">
    <xs:restriction base="cs"/>
  </xs:simpleType>
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>The following types are used internally in data types</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleType name="AddressPartType">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>vocSet: D10642 (C-0-D10642-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="AdditionalLocator DeliveryAddressLine StreetAddressLine">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="cs">
          <xs:enumeration value="CAR"/>
          <xs:enumeration value="CEN"/>
          <xs:enumeration value="CNT"/>
          <xs:enumeration value="CPA"/>
          <xs:enumeration value="CTY"/>
          <xs:enumeration value="DEL"/>
          <xs:enumeration value="POB"/>
          <xs:enumeration value="PRE"/>
          <xs:enumeration value="STA"/>
          <xs:enumeration value="ZIP"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:union>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="AdditionalLocator">
    <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>specDomain: V10651 (C-0-D10642-V10651-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ADL"/>
    <xs:enumeration value="UNID"/>
    <xs:enumeration value="UNIT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="DeliveryAddressLine">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V17887 (C-0-D10642-V17887-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DAL"/>
    <xs:enumeration value="DINST"/>
    <xs:enumeration value="DINSTA"/>
    <xs:enumeration value="DINSTQ"/>
    <xs:enumeration value="DMOD"/>
    <xs:enumeration value="DMODID"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="StreetAddressLine">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V14822 (C-0-D10642-V14822-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="BuildingNumber StreetName">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="SAL"/>
        <xs:enumeration value="DIR"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="BuildingNumber">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10649 (C-0-D10642-V14822-V10649-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="BNR"/>
    <xs:enumeration value="BNN"/>
    <xs:enumeration value="BNS"/>
  </xs:restriction>

```

```

</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="StreetName">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10648 (C-0-D10642-V14822-V10648-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="STR"/>
    <xs:enumeration value="STB"/>
    <xs:enumeration value="STTYP"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="CalendarCycle">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10684 (C-0-D10684-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="CalendarCycleOneLetter CalendarCycleTwoLetter"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="CalendarCycleOneLetter">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10701 (C-0-D10684-V10701-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="D"/>
    <xs:enumeration value="H"/>
    <xs:enumeration value="J"/>
    <xs:enumeration value="M"/>
    <xs:enumeration value="N"/>
    <xs:enumeration value="S"/>
    <xs:enumeration value="W"/>
    <xs:enumeration value="Y"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="CalendarCycleTwoLetter">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10685 (C-0-D10684-V10685-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="GregorianCalendarCycle">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CD"/>
        <xs:enumeration value="CH"/>
        <xs:enumeration value="CM"/>
        <xs:enumeration value="CN"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

    <xs:enumeration value="CS"/>
    <xs:enumeration value="CW"/>
    <xs:enumeration value="CY"/>
    <xs:enumeration value="DM"/>
    <xs:enumeration value="DW"/>
    <xs:enumeration value="DY"/>
    <xs:enumeration value="HD"/>
    <xs:enumeration value="MY"/>
    <xs:enumeration value="NH"/>
    <xs:enumeration value="SN"/>
    <xs:enumeration value="WY"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="GregorianCalendarCycle">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10758 (C-0-D10684-V10685-V10758-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="CompressionAlgorithm">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10620 (C-0-D10620-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DF"/>
    <xs:enumeration value="GZ"/>
    <xs:enumeration value="Z"/>
    <xs:enumeration value="ZL"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Currency">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D17388 (C-0-D17388-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ARS"/>
    <xs:enumeration value="AUD"/>
    <xs:enumeration value="BRL"/>
    <xs:enumeration value="CAD"/>
    <xs:enumeration value="CHF"/>
    <xs:enumeration value="CLF"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

    <xs:enumeration value="CNY"/>
    <xs:enumeration value="DEM"/>
    <xs:enumeration value="ESP"/>
    <xs:enumeration value="EUR"/>
    <xs:enumeration value="FIM"/>
    <xs:enumeration value="FRF"/>
    <xs:enumeration value="GBP"/>
    <xs:enumeration value="ILS"/>
    <xs:enumeration value="INR"/>
    <xs:enumeration value="JPY"/>
    <xs:enumeration value="KRW"/>
    <xs:enumeration value="MXN"/>
    <xs:enumeration value="NLG"/>
    <xs:enumeration value="NZD"/>
    <xs:enumeration value="PHP"/>
    <xs:enumeration value="RUR"/>
    <xs:enumeration value="THB"/>
    <xs:enumeration value="TRL"/>
    <xs:enumeration value="TWD"/>
    <xs:enumeration value="USD"/>
    <xs:enumeration value="ZAR"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityNamePartQualifier">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D15888 (C-0-D15888-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="OrganizationNamePartQualifier PersonNamePartQualifier"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="OrganizationNamePartQualifier">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V15889 (C-0-D15888-V15889-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="LS"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PersonNamePartQualifier">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10659 (C-0-D15888-V10659-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="PersonNamePartAffixTypes PersonNamePartChangeQualifier
PersonNamePartMiscQualifier">

```

```

    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="IN"/>
        <xs:enumeration value="TITLE"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PersonNamePartAffixTypes">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10666 (C-0-D15888-V10659-V10666-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AC"/>
    <xs:enumeration value="NB"/>
    <xs:enumeration value="PR"/>
    <xs:enumeration value="VV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PersonNamePartChangeQualifier">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10660 (C-0-D15888-V10659-V10660-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AD"/>
    <xs:enumeration value="BR"/>
    <xs:enumeration value="SP"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PersonNamePartMiscQualifier">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10671 (C-0-D15888-V10659-V10671-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="CL"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityNamePartType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D15880 (C-0-D15880-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="x_OrganizationNamePartType x_PersonNamePartType">
    <xs:simpleType>

```

```

    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="DEL"/>
      <xs:enumeration value="FAM"/>
      <xs:enumeration value="GIV"/>
      <xs:enumeration value="PFX"/>
      <xs:enumeration value="SFX"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_OrganizationNamePartType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V15881 (C-0-D15880-V15881-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DEL"/>
    <xs:enumeration value="PFX"/>
    <xs:enumeration value="SFX"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_PersonNamePartType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10653 (C-0-D15880-V10653-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DEL"/>
    <xs:enumeration value="FAM"/>
    <xs:enumeration value="GIV"/>
    <xs:enumeration value="PFX"/>
    <xs:enumeration value="SFX"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityNameUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D15913 (C-0-D15913-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityNameSearchUse NameRepresentationUse OrganizationNameUse
PersonNameUse">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="C"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

```

```

</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="OrganizationNameUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V15914 (C-0-D15913-V15914-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityNameSearchUse NameRepresentationUse">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="C"/>
        <xs:enumeration value="L"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PersonNameUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V200 (C-0-D15913-V200-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityNameSearchUse NamePseudonymUse NameRepresentationUse">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="A"/>
        <xs:enumeration value="ASGN"/>
        <xs:enumeration value="C"/>
        <xs:enumeration value="I"/>
        <xs:enumeration value="L"/>
        <xs:enumeration value="R"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityNameSearchUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19619 (C-0-D15913-V200-V19619-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SRCH"/>
    <xs:enumeration value="PHON"/>
    <xs:enumeration value="SNDX"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="NamePseudonymUse">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>specDomain: V19591 (C-0-D15913-V200-V19591-cpt)</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="P"/>
  <xs:enumeration value="A"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="IntegrityCheckAlgorithm">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D17385 (C-0-D17385-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SHA-1"/>
    <xs:enumeration value="SHA-256"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="MediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D14824 (C-0-D14824-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ApplicationMediaType AudioMediaType ImageMediaType ModelMediaType
MultipartMediaType TextMediaType VideoMediaType"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ApplicationMediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14832 (C-0-D14824-V14832-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="application/dicom"/>
    <xs:enumeration value="application/msword"/>
    <xs:enumeration value="application/pdf"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="AudioMediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14835 (C-0-D14824-V14835-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="audio/basic"/>
    <xs:enumeration value="audio/k32adpcm"/>
    <xs:enumeration value="audio/mpeg"/>
  </xs:restriction>

```

```

</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ImageMediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14839 (C-0-D14824-V14839-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="image/g3fax"/>
    <xs:enumeration value="image/gif"/>
    <xs:enumeration value="image/jpeg"/>
    <xs:enumeration value="image/png"/>
    <xs:enumeration value="image/tiff"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ModelMediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14848 (C-0-D14824-V14848-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="model/vrml"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="MultipartMediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14850 (C-0-D14824-V14850-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="multipart/x-hl7-cda-level1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TextMediaType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14825 (C-0-D14824-V14825-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="text/html"/>
    <xs:enumeration value="text/plain"/>
    <xs:enumeration value="text/rtf"/>
    <xs:enumeration value="text/sgml"/>
    <xs:enumeration value="text/x-hl7-ft"/>
    <xs:enumeration value="text/xml"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="VideoMediaType">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>abstDomain: V14845 (C-0-D14824-V14845-cpt)</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="video/mpeg"/>
  <xs:enumeration value="video/x-avi"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PostalAddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10637 (C-0-D10637-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="AddressUse NameRepresentationUse">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="PHYS"/>
        <xs:enumeration value="PST"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="NameRepresentationUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V17860 (C-0-D10637-V17860-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ABC"/>
    <xs:enumeration value="IDE"/>
    <xs:enumeration value="SYL"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ProbabilityDistributionType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10747 (C-0-D10747-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="B"/>
    <xs:enumeration value="E"/>
    <xs:enumeration value="F"/>
    <xs:enumeration value="G"/>
    <xs:enumeration value="LN"/>
    <xs:enumeration value="N"/>
    <xs:enumeration value="T"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

    <xs:enumeration value="U"/>
    <xs:enumeration value="X2"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="SetOperator">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D17416 (C-0-D17416-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="A"/>
    <xs:enumeration value="E"/>
    <xs:enumeration value="H"/>
    <xs:enumeration value="I"/>
    <xs:enumeration value="P"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TelecommunicationAddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D201 (C-0-D201-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="AddressUse">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="AS"/>
        <xs:enumeration value="EC"/>
        <xs:enumeration value="MC"/>
        <xs:enumeration value="PG"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="AddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V190 (C-0-D201-V190-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="HomeAddressUse WorkPlaceAddressUse">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="BAD"/>
        <xs:enumeration value="TMP"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>

```

```

</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HomeAddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10628 (C-0-D201-V190-V10628-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="H"/>
    <xs:enumeration value="HP"/>
    <xs:enumeration value="HV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="WorkPlaceAddressUse">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19613 (C-0-D201-V190-V19613-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="WP"/>
    <xs:enumeration value="DIR"/>
    <xs:enumeration value="PUB"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TimingEvent">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10706 (C-0-D10706-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AC"/>
    <xs:enumeration value="ACD"/>
    <xs:enumeration value="ACM"/>
    <xs:enumeration value="ACV"/>
    <xs:enumeration value="HS"/>
    <xs:enumeration value="IC"/>
    <xs:enumeration value="ICD"/>
    <xs:enumeration value="ICM"/>
    <xs:enumeration value="ICV"/>
    <xs:enumeration value="PC"/>
    <xs:enumeration value="PCD"/>
    <xs:enumeration value="PCM"/>
    <xs:enumeration value="PCV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="URLScheme">
  <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>vocSet: D14866 (C-0-D14866-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="fax"/>
    <xs:enumeration value="file"/>
    <xs:enumeration value="ftp"/>
    <xs:enumeration value="http"/>
    <xs:enumeration value="mailto"/>
    <xs:enumeration value="mlp"/>
    <xs:enumeration value="modem"/>
    <xs:enumeration value="nfs"/>
    <xs:enumeration value="tel"/>
    <xs:enumeration value="telnet"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:annotation>
  <xs:documentation>The following types are used for structural RIM attributes</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:simpleType name="ActClass">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D11527 (C-0-D11527-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClassRoot"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassRoot">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V13856 (C-0-D11527-V13856-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClassContract ActClassControlAct ActClassObservation ActClassSupply
ActContainer x_ActClassDocumentEntryAct x_ActClassDocumentEntryOrganizer">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="ACT"/>
        <xs:enumeration value="ACCM"/>
        <xs:enumeration value="ACCT"/>
        <xs:enumeration value="ACSN"/>
        <xs:enumeration value="ADJUD"/>
        <xs:enumeration value="CONS"/>
        <xs:enumeration value="CONTREG"/>
        <xs:enumeration value="CTTEVENT"/>
        <xs:enumeration value="DISPACT"/>
        <xs:enumeration value="ENC"/>
        <xs:enumeration value="INC"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

    <xs:enumeration value="INFRM"/>
    <xs:enumeration value="INVE"/>
    <xs:enumeration value="LIST"/>
    <xs:enumeration value="MPROT"/>
    <xs:enumeration value="PCPR"/>
    <xs:enumeration value="PROC"/>
    <xs:enumeration value="REG"/>
    <xs:enumeration value="REV"/>
    <xs:enumeration value="SBADM"/>
    <xs:enumeration value="SPCTRT"/>
    <xs:enumeration value="SUBST"/>
    <xs:enumeration value="TRNS"/>
    <xs:enumeration value="VERIF"/>
    <xs:enumeration value="XACT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassContract">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V14002 (C-0-D11527-V13856-V14002-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClassFinancialContract">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CNTRCT"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassFinancialContract">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V14003 (C-0-D11527-V13856-V14002-V14003-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="FCNTRCT"/>
    <xs:enumeration value="COV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassControlAct">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11534 (C-0-D11527-V13856-V11534-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>

```

```

<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="CACT"/>
  <xs:enumeration value="ACTN"/>
  <xs:enumeration value="INFO"/>
  <xs:enumeration value="STC"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassObservation">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11529 (C-0-D11527-V13856-V11529-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClassCondition ActClassObservationSeries ActClassROI">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="OBS"/>
        <xs:enumeration value="ALRT"/>
        <xs:enumeration value="CLNTRL"/>
        <xs:enumeration value="CNOD"/>
        <xs:enumeration value="DGIMG"/>
        <xs:enumeration value="INVSTG"/>
        <xs:enumeration value="SPCOBS"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassCondition">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19580 (C-0-D11527-V13856-V11529-V19580-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClassPublicHealthCase">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="COND"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassPublicHealthCase">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11530
(C-0-D11527-V13856-V11529-V19580-V11530-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">

```

```

        <xs:enumeration value="CASE"/>
        <xs:enumeration value="OUTB"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassObservationSeries">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V18875 (C-0-D11527-V13856-V11529-V18875-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="OBSSER"/>
        <xs:enumeration value="OBSCOR"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassROI">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V17893 (C-0-D11527-V13856-V11529-V17893-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="ROIBND"/>
        <xs:enumeration value="ROIOVL"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassSupply">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V11535 (C-0-D11527-V13856-V11535-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="SPLY"/>
        <xs:enumeration value="DIET"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActContainer">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V19445 (C-0-D11527-V13856-V19445-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="ActClassComposition ActClassEntry ActClassExtract ActClassOrganizer">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="FOLDER"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:simpleType name="ActClassComposition">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19442 (C-0-D11527-V13856-V19445-V19442-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClassDocument">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="COMPOSITION"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassDocument">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V18938
(C-0-D11527-V13856-V19445-V19442-V18938-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActClinicalDocument">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="DOC"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClinicalDocument">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V13948
(C-0-D11527-V13856-V19445-V19442-V18938-V13948-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DOCCLIN"/>
    <xs:enumeration value="CDALVLONE"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassEntry">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19444 (C-0-D11527-V13856-V19445-V19444-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ENTRY"/>
    <xs:enumeration value="BATTERY"/>
    <xs:enumeration value="CLUSTER"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassExtract">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19441 (C-0-D11527-V13856-V19445-V19441-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="EXTRACT"/>
    <xs:enumeration value="EHR"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActClassOrganizer">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19443 (C-0-D11527-V13856-V19445-V19443-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ORGANIZER"/>
    <xs:enumeration value="CATEGORY"/>
    <xs:enumeration value="DOCBODY"/>
    <xs:enumeration value="DOCSECT"/>
    <xs:enumeration value="TOPIC"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActClassDocumentEntryAct">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19604 (C-0-D11527-V13856-V19604-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ACT"/>
    <xs:enumeration value="ACCM"/>
    <xs:enumeration value="CONS"/>
    <xs:enumeration value="CTTEVENT"/>
    <xs:enumeration value="INC"/>
    <xs:enumeration value="INFRM"/>
    <xs:enumeration value="PCPR"/>
    <xs:enumeration value="REG"/>
    <xs:enumeration value="SPCTRTR"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActClassDocumentEntryOrganizer">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19603 (C-0-D11527-V13856-V19603-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>

```

```

    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="BATTERY"/>
      <xs:enumeration value="CLUSTER"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="ActMood">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>vocSet: D10196 (C-0-D10196-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="ActMoodCompletionTrack ActMoodPredicate x_ActMoodDefEvn
x_ActMoodDefEvnRqoPrmsPrp x_ActMoodDocumentObservation x_ActMoodEvnOrdPrmsPrp
x_ActMoodIntentEvent x_ActMoodOrdPrms x_ActMoodOrdPrmsEvn x_ActMoodRqoPrpAptArq x_DocumentActMood
x_DocumentEncounterMood x_DocumentProcedureMood x_DocumentSubstanceMood"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ActMoodCompletionTrack">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V10197 (C-0-D10196-V10197-cpt)</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:union memberTypes="ActMoodIntent">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="cs">
            <xs:enumeration value="DEF"/>
            <xs:enumeration value="EVN"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:union>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ActMoodPredicate">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V10202 (C-0-D10196-V10202-cpt)</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="EVN.CRT"/>
        <xs:enumeration value="GOL"/>
        <xs:enumeration value="OPT"/>
        <xs:enumeration value="PERM"/>
        <xs:enumeration value="PERMRQ"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="x_ActMoodDefEvn">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V19375 (C-0-D10196-V19375-cpt)</xs:documentation>
      </xs:annotation>

```

```

<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="DEF"/>
  <xs:enumeration value="EVN"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodDefEvnRqoPrmsPrp">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19371 (C-0-D10196-V19371-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DEF"/>
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodDocumentObservation">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18943 (C-0-D10196-V18943-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="INT"/>
    <xs:enumeration value="DEF"/>
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="GOL"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodEvnOrdPrmsPrp">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18965 (C-0-D10196-V18965-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodIntentEvent">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>abstDomain: V16742 (C-0-D10196-V16742-cpt)</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:union memberTypes="ActMoodIntent">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="EVN"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActMoodIntent">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10199 (C-0-D10196-V16742-V10199-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="INT"/>
    <xs:enumeration value="APT"/>
    <xs:enumeration value="ARQ"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
    <xs:enumeration value="SLOT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodOrdPrms">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V16735 (C-0-D10196-V16735-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodOrdPrmsEvn">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V16730 (C-0-D10196-V16730-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>

```

```

</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActMoodRqoPrpAptArq">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19372 (C-0-D10196-V19372-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="APT"/>
    <xs:enumeration value="ARQ"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_DocumentActMood">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19458 (C-0-D10196-V19458-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="INT"/>
    <xs:enumeration value="APT"/>
    <xs:enumeration value="ARQ"/>
    <xs:enumeration value="DEF"/>
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_DocumentEncounterMood">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19459 (C-0-D10196-V19459-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="INT"/>
    <xs:enumeration value="APT"/>
    <xs:enumeration value="ARQ"/>
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_DocumentProcedureMood">
  <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>abstDomain: V19460 (C-0-D10196-V19460-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="INT"/>
    <xs:enumeration value="APT"/>
    <xs:enumeration value="ARQ"/>
    <xs:enumeration value="DEF"/>
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_DocumentSubstanceMood">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19461 (C-0-D10196-V19461-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="INT"/>
    <xs:enumeration value="EVN"/>
    <xs:enumeration value="PRMS"/>
    <xs:enumeration value="PRP"/>
    <xs:enumeration value="RQO"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10317 (C-0-D10317-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActRelationshipConditional ActRelationshipHasComponent
ActRelationshipOutcome ActRelationshipPertains ActRelationshipSequel x_ActRelationshipDocument
x_ActRelationshipEntry x_ActRelationshipEntryRelationship x_ActRelationshipExternalReference
x_ActRelationshipPatientTransport x_ActRelationshipPertinentInfo"/>
  </xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipConditional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18977 (C-0-D10317-V18977-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActRelationshipReason">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CIND"/>
        <xs:enumeration value="PRCN"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

        <xs:enumeration value="TRIG"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipReason">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V19376 (C-0-D10317-V18977-V19376-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="RSON"/>
        <xs:enumeration value="MITGT"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipHasComponent">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V10318 (C-0-D10317-V10318-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="COMP"/>
        <xs:enumeration value="ARR"/>
        <xs:enumeration value="CTRLV"/>
        <xs:enumeration value="DEP"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipOutcome">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V10324 (C-0-D10317-V10324-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="ActRelationshipObjective">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="OUTC"/>
                <xs:enumeration value="GOAL"/>
                <xs:enumeration value="RISK"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipObjective">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V19625 (C-0-D10317-V10324-V19625-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>

```

```

<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="OBJC"/>
  <xs:enumeration value="OBJF"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipPertains">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10329 (C-0-D10317-V10329-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActRelationshipAccounting TemporallyPertains hasSupport">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="PERT"/>
        <xs:enumeration value="AUTH"/>
        <xs:enumeration value="CAUS"/>
        <xs:enumeration value="COVBY"/>
        <xs:enumeration value="DRIV"/>
        <xs:enumeration value="EXPL"/>
        <xs:enumeration value="ITEMSLOC"/>
        <xs:enumeration value="LIMIT"/>
        <xs:enumeration value="MFST"/>
        <xs:enumeration value="NAME"/>
        <xs:enumeration value="PREV"/>
        <xs:enumeration value="REFR"/>
        <xs:enumeration value="REFV"/>
        <xs:enumeration value="SUBJ"/>
        <xs:enumeration value="SUMM"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipAccounting">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14900 (C-0-D10317-V10329-V14900-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActRelationshipCostTracking ActRelationshipPosting">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs"/>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipCostTracking">
  <xs:annotation>

```

```

    <xs:documentation>abstDomain: V19618 (C-0-D10317-V10329-V14900-V19618-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="CHRG"/>
    <xs:enumeration value="COST"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipPosting">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19617 (C-0-D10317-V10329-V14900-V19617-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="CREDIT"/>
    <xs:enumeration value="DEBIT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TemporallyPertains">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19590 (C-0-D10317-V10329-V19590-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SAS"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="hasSupport">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10330 (C-0-D10317-V10329-V10330-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SPRT"/>
    <xs:enumeration value="SPRTBND"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipSequel">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10337 (C-0-D10317-V10337-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ActRelationshipExcerpt ActRelationshipFulfills ActRelationshipReplacement">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="SEQL"/>
        <xs:enumeration value="APND"/>
        <xs:enumeration value="DOC"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

    <xs:enumeration value="ELNK"/>
    <xs:enumeration value="GEN"/>
    <xs:enumeration value="GEVL"/>
    <xs:enumeration value="INST"/>
    <xs:enumeration value="MTCH"/>
    <xs:enumeration value="OPTN"/>
    <xs:enumeration value="REV"/>
    <xs:enumeration value="UPDT"/>
    <xs:enumeration value="XFRM"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipExcerpt">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V18660 (C-0-D10317-V10337-V18660-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="XCRPT"/>
    <xs:enumeration value="VRXCRPT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipFulfills">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10342 (C-0-D10317-V10337-V10342-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="FLFS"/>
    <xs:enumeration value="OCCR"/>
    <xs:enumeration value="OREF"/>
    <xs:enumeration value="SCH"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ActRelationshipReplacement">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10338 (C-0-D10317-V10337-V10338-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="RPLC"/>
    <xs:enumeration value="SUCC"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActRelationshipDocument">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>abstDomain: V11610 (C-0-D10317-V11610-cpt)</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="RPLC"/>
  <xs:enumeration value="APND"/>
  <xs:enumeration value="XFRM"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActRelationshipEntry">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19446 (C-0-D10317-V19446-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="COMP"/>
    <xs:enumeration value="DRIV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActRelationshipEntryRelationship">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19447 (C-0-D10317-V19447-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="XCRPT"/>
    <xs:enumeration value="COMP"/>
    <xs:enumeration value="RSON"/>
    <xs:enumeration value="SPRT"/>
    <xs:enumeration value="CAUS"/>
    <xs:enumeration value="GEVL"/>
    <xs:enumeration value="MFST"/>
    <xs:enumeration value="REFR"/>
    <xs:enumeration value="SAS"/>
    <xs:enumeration value="SUBJ"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActRelationshipExternalReference">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19000 (C-0-D10317-V19000-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="XCRPT"/>
    <xs:enumeration value="RPLC"/>
    <xs:enumeration value="SPRT"/>

```

```

        <xs:enumeration value="ELNK"/>
        <xs:enumeration value="REFR"/>
        <xs:enumeration value="SUBJ"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActRelationshipPatientTransport">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V19005 (C-0-D10317-V19005-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="ARR"/>
        <xs:enumeration value="DEP"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ActRelationshipPertinentInfo">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V19562 (C-0-D10317-V19562-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="SPRT"/>
        <xs:enumeration value="CAUS"/>
        <xs:enumeration value="MFST"/>
        <xs:enumeration value="REFR"/>
        <xs:enumeration value="SUBJ"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="CommunicationFunctionType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>vocSet: D16031 (C-0-D16031-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="RCV"/>
        <xs:enumeration value="RSP"/>
        <xs:enumeration value="SND"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ContextControl">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>vocSet: D16478 (C-0-D16478-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="ContextControlAdditive ContextControlNonPropagating ContextControlOverriding
ContextControlPropagating"/>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:simpleType name="ContextControlAdditive">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18934 (C-0-D16478-V18934-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AN"/>
    <xs:enumeration value="AP"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ContextControlNonPropagating">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18937 (C-0-D16478-V18937-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AN"/>
    <xs:enumeration value="ON"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ContextControlOverriding">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18935 (C-0-D16478-V18935-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ON"/>
    <xs:enumeration value="OP"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ContextControlPropagating">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V18936 (C-0-D16478-V18936-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AP"/>
    <xs:enumeration value="OP"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClass">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10882 (C-0-D10882-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityClassRoot x_EntityClassDocumentReceiving
x_EntityClassPersonOrOrgReceiving"/>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:simpleType name="EntityClassRoot">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V13922 (C-0-D10882-V13922-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityClassLivingSubject EntityClassMaterial EntityClassOrganization
EntityClassPlace">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="ENT"/>
        <xs:enumeration value="HCE"/>
        <xs:enumeration value="RGRP"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassLivingSubject">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10884 (C-0-D10882-V13922-V10884-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityClassNonPersonLivingSubject">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="LIV"/>
        <xs:enumeration value="PSN"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassNonPersonLivingSubject">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11621 (C-0-D10882-V13922-V10884-V11621-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="NLIV"/>
    <xs:enumeration value="ANM"/>
    <xs:enumeration value="MIC"/>
    <xs:enumeration value="PLNT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassMaterial">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10883 (C-0-D10882-V13922-V10883-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>

```

```

<xs:union memberTypes="EntityClassManufacturedMaterial">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="MAT"/>
      <xs:enumeration value="CHEM"/>
      <xs:enumeration value="FOOD"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassManufacturedMaterial">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V13934 (C-0-D10882-V13922-V10883-V13934-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityClassContainer EntityClassDevice">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="MMAT"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassContainer">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11622
(C-0-D10882-V13922-V10883-V13934-V11622-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="CONT"/>
    <xs:enumeration value="HOLD"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassDevice">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11623
(C-0-D10882-V13922-V10883-V13934-V11623-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DEV"/>
    <xs:enumeration value="CER"/>
    <xs:enumeration value="MODDV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:simpleType name="EntityClassPlace">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10892 (C-0-D10882-V13922-V10892-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PLC"/>
    <xs:enumeration value="CITY"/>
    <xs:enumeration value="COUNTRY"/>
    <xs:enumeration value="COUNTY"/>
    <xs:enumeration value="PROVINCE"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_EntityClassDocumentReceiving">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19462 (C-0-D10882-V19462-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityClassOrganization">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="HCE"/>
        <xs:enumeration value="PSN"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_EntityClassPersonOrOrgReceiving">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19463 (C-0-D10882-V19463-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="EntityClassOrganization">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="PSN"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityClassOrganization">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10889 (C-0-D10882-V19463-V10889-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="State">
    <xs:simpleType>

```

```

        <xs:restriction base="cs">
            <xs:enumeration value="ORG"/>
            <xs:enumeration value="PUB"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="State">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V19455 (C-0-D10882-V19463-V10889-V19455-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="STATE"/>
        <xs:enumeration value="NAT"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityDeterminer">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>vocSet: D10878 (C-0-D10878-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="EntityDeterminerDetermined x_DeterminerInstanceKind">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="INSTANCE"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EntityDeterminerDetermined">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V10879 (C-0-D10878-V10879-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="KIND"/>
        <xs:enumeration value="QUANTIFIED_KIND"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_DeterminerInstanceKind">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V19647 (C-0-D10878-V19647-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="KIND"/>
    </xs:restriction>

```

```

    <xs:enumeration value="INSTANCE"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="NullFlavor">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10609 (C-0-D10609-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="NoInformation">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="NP"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="NoInformation">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10610 (C-0-D10609-V10610-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="Other Unknown">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="NI"/>
        <xs:enumeration value="MSK"/>
        <xs:enumeration value="NA"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Other">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10616 (C-0-D10609-V10610-V10616-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="OTH"/>
    <xs:enumeration value="NINF"/>
    <xs:enumeration value="PINF"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="Unknown">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10612 (C-0-D10609-V10610-V10612-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>

```

```

<xs:union memberTypes="AskedButUnknown">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="UNK"/>
      <xs:enumeration value="NASK"/>
      <xs:enumeration value="TRC"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="AskedButUnknown">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10614 (C-0-D10609-V10610-V10612-V10614-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ASKU"/>
    <xs:enumeration value="NAV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D10901 (C-0-D10901-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ParticipationAncillary ParticipationIndirectTarget ParticipationInformationGenerator
ParticipationInformationRecipient ParticipationPhysicalPerformer ParticipationTargetDirect
ParticipationTargetLocation ParticipationVerifier x_EncounterParticipant x_EncounterPerformerParticipation
x_InformationRecipient x_ParticipationAuthorPerformer x_ParticipationEntVrf x_ParticipationPrfEntVrf
x_ParticipationVrfRespSprfWit x_ServiceEventPerformer">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CST"/>
        <xs:enumeration value="RESP"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationAncillary">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10247 (C-0-D10901-V10247-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ADM"/>
    <xs:enumeration value="ATND"/>
  </xs:restriction>

```

```

    <xs:enumeration value="CALLBCK"/>
    <xs:enumeration value="CON"/>
    <xs:enumeration value="DIS"/>
    <xs:enumeration value="ESC"/>
    <xs:enumeration value="REF"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationIndirectTarget">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19032 (C-0-D10901-V19032-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="IND"/>
    <xs:enumeration value="BEN"/>
    <xs:enumeration value="COV"/>
    <xs:enumeration value="HLD"/>
    <xs:enumeration value="RCT"/>
    <xs:enumeration value="RCV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationInformationGenerator">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10251 (C-0-D10901-V10251-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AUT"/>
    <xs:enumeration value="ENT"/>
    <xs:enumeration value="INF"/>
    <xs:enumeration value="WIT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationInformationRecipient">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10263 (C-0-D10901-V10263-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="IRCP"/>
    <xs:enumeration value="NOT"/>
    <xs:enumeration value="PRCP"/>
    <xs:enumeration value="REFB"/>
    <xs:enumeration value="REFT"/>
    <xs:enumeration value="TRC"/>
  </xs:restriction>

```

```

</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationPhysicalPerformer">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10248 (C-0-D10901-V10248-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PRF"/>
    <xs:enumeration value="DIST"/>
    <xs:enumeration value="PPRF"/>
    <xs:enumeration value="SPRF"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationTargetDirect">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10286 (C-0-D10901-V10286-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="ParticipationTargetDevice ParticipationTargetSubject">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="DIR"/>
        <xs:enumeration value="BBY"/>
        <xs:enumeration value="CSM"/>
        <xs:enumeration value="DON"/>
        <xs:enumeration value="PRD"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationTargetDevice">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10298 (C-0-D10901-V10286-V10298-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DEV"/>
    <xs:enumeration value="NRD"/>
    <xs:enumeration value="RDV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationTargetSubject">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19584 (C-0-D10901-V10286-V19584-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">

```

```

    <xs:enumeration value="SBJ"/>
    <xs:enumeration value="SPC"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationTargetLocation">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10302 (C-0-D10901-V10302-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="LOC"/>
    <xs:enumeration value="DST"/>
    <xs:enumeration value="ELOC"/>
    <xs:enumeration value="ORG"/>
    <xs:enumeration value="RML"/>
    <xs:enumeration value="VIA"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ParticipationVerifier">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10259 (C-0-D10901-V10259-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="VRF"/>
    <xs:enumeration value="AUTHEN"/>
    <xs:enumeration value="LA"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_EncounterParticipant">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19605 (C-0-D10901-V19605-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ADM"/>
    <xs:enumeration value="ATND"/>
    <xs:enumeration value="CON"/>
    <xs:enumeration value="DIS"/>
    <xs:enumeration value="REF"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_EncounterPerformerParticipation">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V16764 (C-0-D10901-V16764-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>

```

```

<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="PRF"/>
  <xs:enumeration value="CON"/>
  <xs:enumeration value="SPRF"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_InformationRecipient">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19366 (C-0-D10901-V19366-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PRCP"/>
    <xs:enumeration value="TRC"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ParticipationAuthorPerformer">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19080 (C-0-D10901-V19080-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PRF"/>
    <xs:enumeration value="AUT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ParticipationEntVrf">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19600 (C-0-D10901-V19600-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="VRF"/>
    <xs:enumeration value="ENT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ParticipationPrfEntVrf">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19601 (C-0-D10901-V19601-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PRF"/>
    <xs:enumeration value="VRF"/>
    <xs:enumeration value="ENT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:simpleType name="x_ParticipationVrfRespSprfWit">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19083 (C-0-D10901-V19083-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="VRF"/>
    <xs:enumeration value="RESP"/>
    <xs:enumeration value="SPRF"/>
    <xs:enumeration value="WIT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_ServiceEventPerformer">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19606 (C-0-D10901-V19606-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PRF"/>
    <xs:enumeration value="PPRF"/>
    <xs:enumeration value="SPRF"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClass">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>vocSet: D11555 (C-0-D11555-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="RoleClassRoot"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassRoot">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V13940 (C-0-D11555-V13940-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="RoleClassAssociative RoleClassOntological RoleClassPartitive
x_DocumentEntrySubject x_DocumentSubject x_InformationRecipientRole x_RoleClassAccommodationRequestor
x_RoleClassCoverage x_RoleClassCoverageInvoice x_RoleClassCredentialedEntity
x_RoleClassPayeePolicyRelationship">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="ROL"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassAssociative">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation>abstDomain: V19313 (C-0-D11555-V13940-V19313-cpt)</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:union memberTypes="RoleClassMutualRelationship RoleClassPassive">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="cs"/>
  </xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassMutualRelationship">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19316 (C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="RoleClassRelationshipFormal">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CAREGIVER"/>
        <xs:enumeration value="PRS"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassRelationshipFormal">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10416
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-V10416-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="LicensedEntityRole RoleClassAgent RoleClassEmployee
RoleClassInvestigationSubject">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CIT"/>
        <xs:enumeration value="COVPTY"/>
        <xs:enumeration value="CRINV"/>
        <xs:enumeration value="CRSPNSR"/>
        <xs:enumeration value="GUAR"/>
        <xs:enumeration value="PAT"/>
        <xs:enumeration value="PAYEE"/>
        <xs:enumeration value="PAYOR"/>
        <xs:enumeration value="POLHOLD"/>
        <xs:enumeration value="QUAL"/>
        <xs:enumeration value="SPNSR"/>
        <xs:enumeration value="STD"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

        <xs:enumeration value="UNDWRT"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassAgent">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V14006
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-V10416-V14006-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="RoleClassAssignedEntity">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="AGNT"/>
                <xs:enumeration value="GUARD"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassAssignedEntity">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V11595
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-V10416-V14006-V11595-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="RoleClassContact">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="ASSIGNED"/>
                <xs:enumeration value="COMPAR"/>
                <xs:enumeration value="SGNOFF"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassContact">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V12205
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-V10416-V14006-V11595-V12205-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="CON"/>
        <xs:enumeration value="ECON"/>
        <xs:enumeration value="NOK"/>
    </xs:restriction>

```

```

    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="RoleClassEmployee">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>specDomain: V11569
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-V10416-V11569-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="EMP"/>
      <xs:enumeration value="MIL"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="RoleClassInvestigationSubject">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>specDomain: V19587
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19316-V10416-V19587-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
      <xs:enumeration value="INVSBJ"/>
      <xs:enumeration value="CASESBJ"/>
      <xs:enumeration value="RESBJ"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="RoleClassPassive">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>abstDomain: V19105 (C-0-D11555-V13940-V19313-V19105-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="RoleClassDistributedMaterial RoleClassManufacturedProduct
RoleClassServiceDeliveryLocation">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="cs">
          <xs:enumeration value="ACCESS"/>
          <xs:enumeration value="BIRTHPL"/>
          <xs:enumeration value="EXPR"/>
          <xs:enumeration value="HLD"/>
          <xs:enumeration value="HLTHCHRT"/>
          <xs:enumeration value="IDENT"/>
          <xs:enumeration value="MNT"/>
          <xs:enumeration value="OWN"/>
          <xs:enumeration value="RGPR"/>
          <xs:enumeration value="TERR"/>
          <xs:enumeration value="WRTE"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:union>
  </xs:simpleType>

```

```

    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassDistributedMaterial">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V10418
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19105-V10418-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="DST"/>
    <xs:enumeration value="RET"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassManufacturedProduct">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11580
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19105-V11580-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="MANU"/>
    <xs:enumeration value="THER"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassServiceDeliveryLocation">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V16927
(C-0-D11555-V13940-V19313-V19105-V16927-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SDLOC"/>
    <xs:enumeration value="DSDLOC"/>
    <xs:enumeration value="ISDLOC"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassOntological">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V10428 (C-0-D11555-V13940-V10428-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="RoleClassIsSpeciesEntity">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="INST"/>
        <xs:enumeration value="SUBS"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>

```

```

        <xs:enumeration value="SUBY"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassIsSpeciesEntity">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V10441 (C-0-D11555-V13940-V10428-V10441-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="GEN"/>
        <xs:enumeration value="GRIC"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassPartitive">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>abstDomain: V10429 (C-0-D11555-V13940-V10429-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="RoleClassIngredientEntity RoleClassLocatedEntity RoleClassSpecimen">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="CONT"/>
                <xs:enumeration value="MBR"/>
                <xs:enumeration value="PART"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassIngredientEntity">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>specDomain: V10430 (C-0-D11555-V13940-V10429-V10430-cpt)</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:union memberTypes="RoleClassInactiveIngredient">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="cs">
                <xs:enumeration value="INGR"/>
                <xs:enumeration value="ACTI"/>
                <xs:enumeration value="ACTM"/>
                <xs:enumeration value="ADTV"/>
                <xs:enumeration value="BASE"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:union>

```

```

</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassInactiveIngredient">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19089
(C-0-D11555-V13940-V10429-V10430-V19089-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="IACT"/>
    <xs:enumeration value="COLR"/>
    <xs:enumeration value="FLVR"/>
    <xs:enumeration value="PRSV"/>
    <xs:enumeration value="STBL"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassLocatedEntity">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V16815 (C-0-D11555-V13940-V10429-V16815-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="LOCE"/>
    <xs:enumeration value="STOR"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleClassSpecimen">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V11591 (C-0-D11555-V13940-V10429-V11591-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SPEC"/>
    <xs:enumeration value="ALQT"/>
    <xs:enumeration value="ISLT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_DocumentEntrySubject">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19367 (C-0-D11555-V13940-V19367-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="SPEC"/>
    <xs:enumeration value="PAT"/>
    <xs:enumeration value="PRS"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:simpleType name="x_DocumentSubject">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19368 (C-0-D11555-V13940-V19368-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="PAT"/>
    <xs:enumeration value="PRS"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_InformationRecipientRole">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V16772 (C-0-D11555-V13940-V16772-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="ASSIGNED"/>
    <xs:enumeration value="HLTHCHRT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_RoleClassAccommodationRequestor">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19382 (C-0-D11555-V13940-V19382-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="AGNT"/>
    <xs:enumeration value="PAT"/>
    <xs:enumeration value="PROV"/>
    <xs:enumeration value="PRS"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_RoleClassCoverage">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14008 (C-0-D11555-V13940-V14008-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="COVPTY"/>
    <xs:enumeration value="POLHOLD"/>
    <xs:enumeration value="SPNSR"/>
    <xs:enumeration value="UNDWRT"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_RoleClassCoverageInvoice">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V14013 (C-0-D11555-V13940-V14013-cpt)</xs:documentation>

```

```

</xs:annotation>
<xs:restriction base="cs">
  <xs:enumeration value="PAYEE"/>
  <xs:enumeration value="PAYOR"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_RoleClassCredentialedEntity">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V16930 (C-0-D11555-V13940-V16930-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:union memberTypes="LicensedEntityRole">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="cs">
        <xs:enumeration value="ASSIGNED"/>
        <xs:enumeration value="QUAL"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:union>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="LicensedEntityRole">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V16773 (C-0-D11555-V13940-V16930-V16773-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="LIC"/>
    <xs:enumeration value="NOT"/>
    <xs:enumeration value="PROV"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="x_RoleClassPayeePolicyRelationship">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>abstDomain: V19395 (C-0-D11555-V13940-V19395-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="COVPTY"/>
    <xs:enumeration value="GUAR"/>
    <xs:enumeration value="POLHOLD"/>
    <xs:enumeration value="PROV"/>
    <xs:enumeration value="PRS"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RoleLinkType">
  <xs:annotation>

```

```
<xs:documentation>vocSet: D11603 (C-0-D11603-cpt)</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:union memberTypes="RelatedLinkType"/>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="RelatedLinkType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>specDomain: V19615 (C-0-D11603-V19615-cpt)</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="cs">
    <xs:enumeration value="REL"/>
    <xs:enumeration value="BACKUP"/>
    <xs:enumeration value="DIRAUTH"/>
    <xs:enumeration value="INDAUTH"/>
    <xs:enumeration value="PART"/>
    <xs:enumeration value="REPL"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
```