



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

健康信息学 外科手术术语系统分类结构

Health informatics — Categorical structure for terminological systems of surgical procedures

(ISO 1828:2012, MOD)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 外科手术术语系统分类结构描述.....	4
4.1 概述.....	4
4.2 设定分类结构的术语系统目标.....	4
4.3 类.....	4
4.4 表述“关系”的列表.....	5
5 域约束要求.....	5
6 UML 图.....	5
附录 A（资料性） ISO 17115:2007 中 2.7 术语系统给出的定义.....	1
附录 B（资料性） 最新和/或应用更广泛的外科手术术语系统（正在使用或研发）的分类结构.....	2
附录 C（资料性） 人体解剖学类别实体定义（节选自 EN 15521:2007）.....	3
参考文献.....	6
图 1 UML 图.....	6
表 B.1 最新的和更广泛的外科手术术语系统的分类结构.....	2

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用ISO 1828:2012《Health informatics — Categorial structure for terminological systems of surgical procedures》。

本文件与ISO 1828:2012相比做了下述结构性调整：

——增加了 5.1；

——将 ISO 1828:2012 的 5.1~5.5 调整为本文件的 5.2~5.6；

——删除了 ISO 1828:2012 的附录 B 和附录 C。

本文件与ISO 1828:2012的技术差异及其原因如下：

——修改了第 1 章范围（见第 1 章，ISO 1828:2012 的第 1 章），以适应我国国情。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国标准化研究院提出并归口。

本文件起草单位：解放军总医院、中国标准化研究院、北京航空航天大学、福建工程学院等。

本文件主要起草人：XXX、XXX、……。

引 言

制定本文件的背景是因为外科手术术语系统已针对不同目的得到了广泛应用。例如，作为计算机化医疗记录的组成部分，外科手术术语系统可被用于出院病案首页和临床研究、同行评审、质量保障、报销、工作量评估、资源管理、使用情况比较、公共卫生管理和流行病学调查。与疾病诊断不同，国际疾病分类（International Classification of Diseases, ICD）是一项公认的事实标准，而外科手术编码系统的数量至少与发达国家的数量相同，但每个国家通常会有针对不同用途或不同外科学科的多个编码系统。另一方面，大多数国家由于没有术语系统或不能使用其他国家的术语系统，从而阻碍了有意义的健康信息的交互（如用于国际统计比较）。

ISO 17115定义了五类医疗健康术语系统：分类、编码方案、编码系统、参考术语和临床术语。

对外科手术进行定义很难，因为既没有具体的准则对其进行定义，也没有具体的准则来界定外科手术是什么和不是什么。

本文件认为，外科手术术语系统是由其所有者/开发者进行定义的，以覆盖所有的外科手术。所有者/开发者决定什么是外科手术，然后定义其术语系统的内容。

根据术语系统的不同类型对外科手术术语系统进行分组，包括ISO 17115:2007中2.7定义的术语系统：分类、编码方案、编码系统、参考术语和临床术语。

ENV 1828:1995首先确定了欧洲内部和外部现有的手术分类中的术语分类以及手术报告中使用的自然语言。ENV 1828:1995还定义了分类结构，包含一组术语分类的定义以及将其组合为概念系统的内部关系。

EN 1828:2002已在欧洲国家项目和欧洲项目进行了广泛的测试和/或应用，包括北欧NCSP、法国CCAM、以及3个德语国家（奥地利、德国和瑞士）、欧洲以外的澳大利亚（ACI和ICI）和加拿大（CCI）使用的英国OPCS修订版。

EN 1828:2002是基于对不同的现有医疗保健术语系统的评估而制定的。这些属于系统材料见参考文献。自该文件成为标准后，推动了主要的外科手术术语系统的发展。

WHO-FIC（World Health Organization Family of International Classification，世界卫生组织国际分类体系）目前正在实施一个名为ICHI（International Classification of Health Intervention，国际健康干预分类）的项目。该项目旨在建立一个符合本文件的概念体系。SNOMED CT IHTSDO已经计划将SNOMED CT中的外科手术与本文件保持一致。

CEN和ISO在电子病历和语义互操作性方面的国际化工作已经建立多个分类结构，这些分类结构的建立标志着用完整的概念系统或本体支持医疗术语系统，而本体又将支持多种用途和安全通信。为了与ISO 17115的最新版保持一致，本文件对与分类结构相关的基本术语定义进行了更新。这是自1995年以来由CEN或ISO制定的分类结构标准的第一次修订，也是未来五年内将被审查的标准之一。这些修订将由CEN/TC 251和ISO/TC 215合作完成。

健康信息学 外科手术术语系统分类结构

1 范围

本文件规定了外科手术术语系统分类结构的最小特征和支持外科手术在不受语言影响的情况下的互操作性、可比性和有意义的信息交换。

注1：可用于特定目的的进一步的特征或更详细的数值集合。

注2：分类结构通过提供共同的框架来支持互操作性，在这些框架内开发可以相互关联的术语系统，并分析不同术语系统的特性，以导出它们之间的关系。

本文件适用于所有外科学科的外科手术术语系统。它仅包括ISO 1087-1:2000中定义的外科手术术语系统的术语部分。

本文件的适用对象是：

——参与制定或维护外科手术术语系统的组织，该术语系统为国家或国际层面上的多用途术语系统；

——开发和维护软件工具的组织，这类软件工具是用于形成临床自然语言表达分析、生成并映射到现有的主要外科手术术语系统。

本文件是可用于计算机应用和电子病历的组成部分。

本文件不适合临床医生或医院管理人员使用。本文件的目的是为了使最终用户的术语系统标准化，也不会与国家实践和语言中的概念系统相冲突。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

EN 12264:2005 健康信息学 概念系统分类结构 (Health informatics — Categorical structures for systems of concepts)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分类结构 categorical structure

在一个明确的主题中代表医疗保健术语系统实体的最小域约束集，以实现一个明确的目标。

注：修改自ISO 17115。

3.2

域约束 domain constraint

规定了某一领域内对某一类进行特定有效关系表征集合的规则。

注：修改自 ISO 17115。

3.3

类 category

现在、过去和未来存在的所有个体实例共有的实体类型。

示例：“肝脏”类是由肝脏和现在、过去和将来存在的所有单独的肝脏进行实例化。

注1：类可具有或多或少的通用属性。当一个类被另一个类纳入时，通过判断“is_a”关系，以获得二者之间的层次关系，分别是具体或被纳入的类以及通用或主（发起纳入的）类。

注2：每个实体都对一些类进行了实例化。

注3：类与通用概念是同义词，如ISO 17115中规定。

3.4

关系表示 representation of relation**语义链接 semantic link**

两个或多个类之间的正式关系，来自于各自类的实例之间的相应关系。

示例：hasLocation（反向 isLocationOf）:isCauseOf（反向 hasCause）。

注1：包括除了Is_a、has part的所有关联。

注2：此定义由域约束进行授权。

注3：改编自 ISO 17115.

3.5

医疗保健术语系统 health care terminological system

医疗健康领域内的一组名称，包括所有的相关规则、联系和定义。

示例：附录 A 详细介绍了 ISO 17115:2007 的 2.7 中给出的五种类型的术语系统。

注：改编自 ISO 1087-1:2000，该文件将术语定义为属于某一主题领域中用于特殊目的的一种语言的一组名称。

3.6

主题域 subject field**域 domain**

特殊知识领域

[ISO 1087-1:2000，定义3.1.2]

注：一个学科领域的边界是从与目的相关的角度来定义的。

3.7

目标 goal

关于分类结构所针对的情况和应用以及其使用限制的说明

3.8

外科手术术语系统用医疗健康实体类

3.8.1

外科手术操作 surgical deed

医师在手术过程中可以对病人的身体进行的操作。

示例：切除，破坏，分割，刺穿。

注1：本文件中，对外科手术的描述应不提及任何具体的人体解剖学（3.8.2）或介入设备（3.8.4）。

注2：外科手术操作术语是由动词的中性转折词作为现在分词来表示的（如移除）。

注3：外科手术操作的类不包括原因和结果（如血管重建）。

注4：手术操作是外科手术的一部分；大手术是由一系列手术操作组成的。在小手术的情况下，手术操作本身可以被认为是手术过程的基本组成部分。

3.8.2

人体解剖学 human anatomy

涉及发现、分析和表述人体结构组织的生物科学。

[EN 15521:2007]

3.8.3

病变 lesion

异常的形态结构

示例：囊肿、异物、外骨症、息肉。

注1：病变的描述应不参考人体解剖学（4.8.2）或任何具体的诊断，如栓塞、高血压、阴茎勃起、心肌炎。

注2：病变可能是遗传、疾病、外伤或以前的外科手术的结果。

注3：《牛津英语词典》提供了另一个类似的定义：因受伤或疾病而遭受损害的器官或组织的区域。

3.8.4

介入设备 interventional equipment

用于外科手术的医疗设备。

示例：

——外科假体（髋关节植入物、起搏器、人工瓣膜）；

——外科器械（钻头、针头、剪刀、钳子）；

——固定装置（钉子、螺钉、板、杆、针）；

——管状设备（导管、引流管、管子）；

——连接材料（缝合线、夹子）；

——成像设备（内窥镜、显微镜、X光、超声波设备）；

——手术药剂（电、液氮、激光）；

——物质（空气、电离辐射）；

——化学（药物、麻醉剂）；

——动物器官和组织。

注：大多数有关介入设备的术语可在有关医疗器械理事会指令93/42/EEC的定义的应用领域中找到，或者在国际临床服务分类（ICCS）的“医疗和外科用品”部分找到。

3.9

“关系”表述方式列表

3.9.1

包含……对象 hasObject

表示“手术操作”类与实施手术指导原则的类之间的关系。

示例1：在术语短语“移除结肠”中，手术操作“移除”的对象是“结肠”。

示例2：在术语短语“从结肠移除息肉”中，“移除”的对象为“息肉”。

示例3：在术语短语“将两根针插入左股骨”中，“插入”有对象“两根针”。

注1：能与手术操作有这种表示关系的类属于人体解剖学（3.8.2）、病变（3.8.3）和介入设备（3.8.4）的范畴。

注2：符合本文件的每个外科手术术语短语都具有这种语义关系。

注3：当对象是生理或功能实体时，可以使用一个额外的类（3.3）功能，但要提到人体解剖学类（3.8.2）。

3.9.2

包含……部位 hasSite

描述进行手术的部位，从那里或在那里进行手术操作。

示例1：在术语短语“从左肾移除囊肿”中，“移除”对象为“囊肿”，其部位为“左肾”。

示例2：在术语短语“从左肾的囊肿中取出液体”中，“取出”对象为“液体”，其部位“囊肿”，囊肿部位为“左肾”。

示例3: 术语短语“更换胸壁上心脏起搏器的电池”中,“更换”对象为“电池”,其部位为“起搏器”,起搏器部位为“胸壁”。

注1: 能与病变(3.8.3)和介入设备(3.8.4)类具有这种表示关系的类属于人体解剖学(3.8.2),或病变(3.8.3)或介入设备(3.8.4)类。

注2: 这种关系的表示方法可以在同一个术语短语中多次使用,使复杂的介入设备的不同部分,如心脏起搏器的电池或支架的不同部分都能得到表示。

3.9.3

包含……手段 hasMeans

表示实施手术的方式。

示例1: 在术语短语“使用乳腺动脉行冠状动脉分流术”中,“分流术”有对象“冠状动脉”和手段“乳腺动脉”。

示例2: 在术语短语“通过内窥镜从结肠移除息肉”中,“移除”有对象“息肉”,有部位“结肠”,有手段“内窥镜”。

注: 能与手术操作有这种关系表示的类属于人体解剖学(3.8.2)和介入设备(3.8.4)类。

3.9.4

包含……外科手术副操作 hasSubsurgical deed

表示实施主要手术的子流程

示例1: 在术语短语“通过切割和切除海绵体拉直阴茎”中,“拉直”的对象为“阴茎”,包含外科手术副操作“切割”,而后者的对象为“海绵体”,手术操作为“切除”,后者的对象“海绵体”。

示例2: 在术语短语“颈动脉分叉动脉内膜外翻切除术”中,“切除”有“颈动脉分叉”的对象“动脉内膜”,并有“切除”的副手术操作,该操作有“颈动脉分叉”。

注1: 能与类外科手术操作(3.8.1)有这种语义关系的类,属于外科手术操作类(3.8.1)。

注2: 这种关系的表示是一种hasPart类型的关系。

4 外科手术术语系统分类结构描述

4.1 概述

声称符合本文件的外科手术术语系统**分类结构(3.1)**应提供3.8、3.9和4.2中描述的信息,并应符合第5章规定的五个最小领域约束要求。

外科手术术语系统**分类结构(3.1)**应符合EN 12264和ISO 17115中规定的分类结构(见3.1)。

为了描述外科手术术语系统的**分类结构(3.1)**,应提供以下信息:

- 组织外科手术术语系统的医疗健康实体的**类(3.3)**,并对其在该领域的表现进行细分;
- 由**域约束授权的关系表示列表**;
- 用于设定**分类结构**的外科手术术语系统的**目标**。

4.2 设定分类结构的术语系统目标

每一个外科手术术语系统的目标应由用户来定义,并对分类结构所针对的情况和应用以及使用的限制做出说明。

示例: 受控词汇是为临床医生编制或与另一个编码中心的术语系统比较。

为了与本文件保持一致,每个外科手术术语系统应说明其目标。为了与EN 12264相一致,每个卫生健康和生物医学的术语系统也应说明它在外科手术的主题领域使用范围之外符合类结构标准EN 12264的规定。

4.3 类

类为这个外科手术术语系统组织医疗健康实体，并按照3.8中的定义对其在域中的表现进行细分。

4.4 表述“关系”的列表

关系表示列表由3.9中定义的域约束授权。

5 域约束要求

5.1 分类结构目标所要求的最小域约束列表应包含不同的授权关系表示(3.9)和不同的相关授权类(3.8)中的那些有效的、对外科手术术语系统的分类结构(3.1)的精确目标(4.2)是必要的。

5.2 每个手术过程术语短语至少应包括一个手术操作(3.8.1)并具有语义链接 hasObject(3.9.1)。

5.3 当对象不属于人体解剖学类而属于类病变(3.8.3)或类介入设备(3.8.4)时，每个手术过程术语短语应包含人体解剖学类(3.8.2)，与语义链接 hasObject(3.9.1)或 hasSite(3.9.2)有关。它也可以同时拥有。人体解剖学类的定义和名称应符合 EN 15521(见附录C)。

5.4 当手术操作适用于改变的人体解剖结构时，外科手术术语短语应包括类病变(3.8.3)，而不提及作为病变原因的疾病。

示例1: 术语“肾脏囊肿的穿刺”中，“囊肿”是必要的，穿刺适用于具有“肾脏”部位的囊肿，而不是肾脏。

示例2: 术语短语“因癌症切除肾脏”中，“癌症”作为引起肾脏肿瘤的疾病是不必要的，但被肿瘤修饰的切除的肾脏应表示为“切除”具有对象“肿瘤”，它具有部位“肾脏”。

注: 不影响手术过程描述的病理情况应在医疗记录的其他地方使用诊断说明的术语系统进行记录。

5.5 每个手术过程术语短语可能需要一个以上的外科手术操作(3.8.1)。应选择一个外科手术操作作为主操作，其他的作为子过程操作，通过语义链接 hasSubsurgicaldeed(3.9.4)与主操作相关。

示例: 在“通过切割和切除海绵体拉直阴茎”术语中，主要外科手术操作是“拉直”，其中包含“切割海绵体”和“切除海绵体”的外科手术副操作。

5.6 每个手术过程的子过程术语短语至少应包括外科手术操作(3.8.1)、语义链接 hasObject(3.9.1)以及与语义链接 hasObject(3.9.1)或 hasSite(3.9.2)(当对象不属于人体解剖学类而属于病变(3.8.3)类或介入设备(3.8.4))类有关。

示例1: 术语短语“通过切除颈动脉分叉的内动脉”中，主要的手术术式是“移除”，它有对象)颈动脉分叉的内动脉，它是人体解剖学类的一部分，有子手术过程“切除颈动脉分叉”。因此，该子过程有一个手术操作“切除”，通过语义链接 hasobject 与属于人体解剖学类的“颈动脉分叉”相关。

示例2: 术语短语“通过在阴茎上安装假体来矫正阴茎”中，主要手术操作是“矫正”，其对象是“阴茎”属于人体解剖学范畴，其子手术操作是“在阴茎上安装假体”。因此，子过程短语有一个手术操作“安装”，它有对象“假体”，属于介入设备类，有地点“阴茎”，属于人体解剖学类。

6 UML 图

该模型如图1所示。

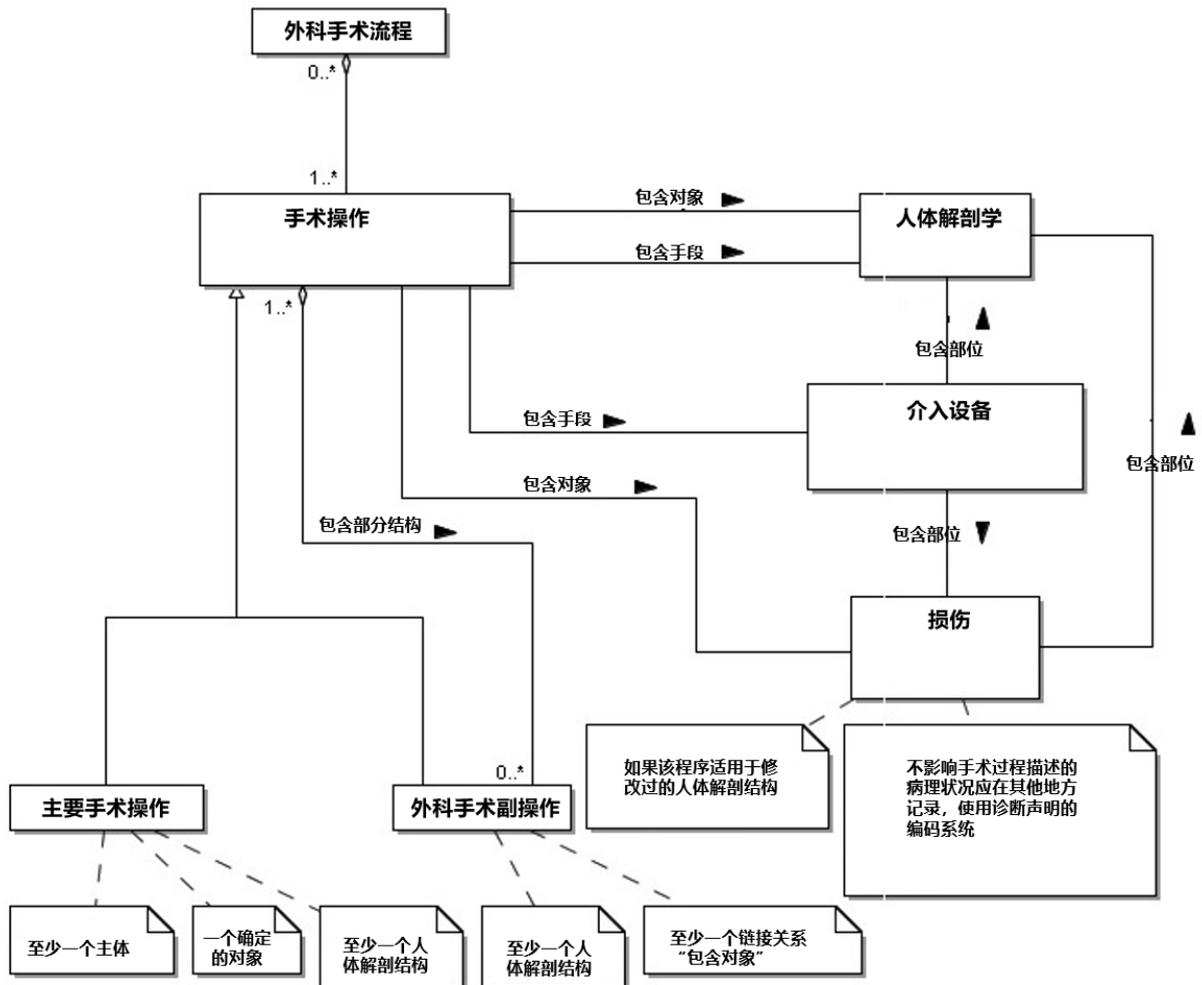


图1 UML 图

附录 A

(资料性)

ISO 17115:2007 中 2.7 术语系统给出的定义

本附录节选自ISO 17115:2007中的2.7，给出了五类公认的术语系统的定义。

2.7.1

分类 classification

一套详尽的不相容的类分类(2.1.4)，用于在预先规定的专业水平上汇总数据(2.1.3)，以实现特定的目的。

示例：例子 ICD 10.

2.7.2

编码方案 coding scheme

一组规则，将一组元素，即“编码组”中的元素映射到第二组“代码组”中的元素。

[ISO 2382-4]

注：这两套方案不是编码方案的一部分。

2.7.3

编码系统 coding system

一组概念(A.3.2.1)[编码概念]、一组代码值和至少一个编码方案(2.7.2)的组合，将代码值映射到编码概念中。

注：已编码的概念通常由术语表示(A.3.4.3)，但也可以有其他的表示方法。编码值通常为数字或字母数字。

2.7.4

参考术语 reference terminology

一套结构化的原子级名称，以支持独立于人类语言的简单和复合概念的表示(在机器内)。

注1：参考术语旨在唯一地代表概念(A.2.3.1)。

注2：术语列出了概念，并规定了它们的结构、关系，如果有的话，还有它们的系统和正式定义(2.4.3)。

2.7.5

临床术语 clinical terminology

直接或间接描述健康状况和健康活动所需的术语

注1：健康状况包括症状、抱怨、疾病、失调等。

注2：用于例如医疗记录、临床交流和医学科学。

附录 B

(资料性)

最新和/或应用更广泛的外科手术术语系统(正在使用或研发)的分类结构

表B. 1给出了最新和/或应用更广泛的外科手术术语系统(正在使用或研发)的分类结构。

表B. 1 最新的和更广泛的外科手术术语系统的分类结构

本文件分类结构	SNOMED CT	ICHI	CCAM	CCI	ACHI	ICD10 PCS	日本外科协会程序代码
操作类别	方法动作	动作	行动轴线2和轴线3	领域3	轴线3	轴线1和轴线3	行为
人体解剖学类别	解剖的结构 身体结构	目标 身体结构	解剖部位轴线1	领域2	轴线1	轴线2和轴线4	器官/领域
病变类别	形态异常结构						病变
介入设备类别	设备	设备	轴线4技术	领域5		轴线6	仪器或设备
语义链接hasObject	直接操作地点 直接形态 直接设备	hasObject	hasObject	hasObject	hasObject	hasObject	目标
语义链接hasSite	直接操作地点 间接操作地点	hasSite	hasSite			HasSite	第二器官/领域
语义链接hasMeans	使用设备 使用接入设备 间接形态 间接设备	hasMeans	hasMeans				接近方法/设备
语义链接 HasSubsurgicaldeed	通道 方法		hasSubsurgicaldeed				行为顺序
域约束列表	是	否	否	否	否	否	否
最小域约束列表	否	否	否	否	否	否	否

附录 C

(资料性)

人体解剖学类别实体定义 (节选自 EN 15521:2007)

人体解剖学类别(3.8.2)的实体列表符合EN 15521:2007人体解剖学术语类别结构,如本文件第5条所述,如下所示。

4.2.1

物理解剖实体 physical anatomical entity

具有空间维度(3.3)的解剖实体

示例:器官、皮肤、眼眶的顶点。

4.2.2

非物质物理解剖实体 immaterial physical anatomical entity

无质量的物理解剖实体。

示例:解剖空间、解剖面(左心室膈面)。

4.2.3

解剖空间 anatomical space

具有3维空间维度(3.3)的非物质物理解剖实体。

示例:胸腔。

4.2.4

解剖面 anatomical surface

具有2维空间维度(3.3)的非物质物理解剖实体。

示例:心脏横膈膜表面。

4.2.5

解剖线 anatomical line

具有1维空间维度(3.3)的非物质物理解剖实体。

示例:肝脏下缘。

4.2.6

解剖点 anatomical point

空间维度(3.3)为0的非物质物理解剖实体。

示例:心脏的顶点。

4.2.7

物质物理解剖实体 material physical anatomical entity

有质量的物理解剖实体。

示例:肝脏,细胞核,部分血液。

4.2.8

身体物质 body substance

没有固定形状(3.4)的物质物理解剖实体。

示例:部分血液,部分细胞质。

4.2.9

解剖结构 anatomical structure

具有固有形状(3.4)并由生物体自身结构基因协调表达产生的物质物理解剖实体。

示例：胸腔，胫骨，肝细胞。

注：术后解剖(如手术造口、残端、血管和肠吻合)不是解剖结构。必要时，应在需要它的分类结构中定义，例如用于外科手术。

4.2.10

细胞 cell

由被质膜包围的细胞质组成的解剖结构。

示例：白细胞、肝细胞。

4.2.11

器官 organ

由大量彼此相连的主要器官部分共同组成的解剖学结构，构成一个自成一体的在形态学上与其它这类单位不同的宏观解剖学单位。

示例：心脏，胫骨，膀胱。

4.2.12

主要器官部分 cardinal organ part

由两个或两个以上在空间上以协调的基因表达方式相互关联组织部分组成的解剖学结构，与其它邻接的主要器官部分一起构成器官。

示例：右肺上叶，肱骨干，左心室，胰头。

4.2.13

组织部分 portion of tissue

由直接相连的类似特化细胞和细胞间基质的集合组成的解剖学结构，根据遗传决定的空间关系聚集在一起。

示例：平滑肌部分，内皮部分。

4.2.14

主要身体部位 cardinal body part

具有最完整的一套不同的器官亚类以及在空间上与头骨、脊柱的一段或四肢骨骼的一整套骨头相关的主要器官部分的解剖学结构，部分被皮肤包围并形成身体的一个明显的形态上的细分；所有主要的身体部位一起构成身体。

示例：头部、颈部、躯干、上肢。

4.2.15

身体区域 body region

由至少一个平面边界划分的主要身体部位 (4.2.14) 的子体积。

示例：上腹部，股三角区。

4.2.16

器官系统 organ systems

主要由同一解剖学类别的器官组成的解剖学结构，这些器官通过连续的区域相互连接。

示例：消化系统，肌肉骨骼系统。

注3：每个肌肉骨骼系统包括肌肉(器官)、骨(器官)、关节和韧带(器官)，它们共同形成一个相互联系的解剖结构。

注4：肌肉骨骼系统的细分是骨骼系统和关节系统，分别由骨和关节组成，关节与骨相连，反之亦然。

注5：几个众所周知的身体系统满足这一标准，但内分泌和免疫系统不符合。因此，它们是身体系统而不是器官系统。将身体细分为系统的原理通常被认为是功能性的。器官系统有器官作为其直接和连接的部分。体中还有很多其他的系统不是由器官构成的。有些是解剖结构，有些不是。

4.2.17

解剖簇 anatomical cluster

由一组按预定方式组合在一起的不同质的器官部分组成的解剖学结构，但它们不构成身体部分或器官系统的整体或部分。

示例：关节、子宫附件、肺根、肾蒂、背。

注：这类细胞簇可由细胞组成，如脾索由红细胞、网状细胞、单核细胞和浆细胞组成，主要器官部分，如腱鞘由几块肌肉的融合肌腱组成，以及器官，如泪器由泪腺，泪囊和鼻泪管组成，每个都是一个器官。

4.2.18

解剖学集合 anatomical set

由同一类的最大数量的不连续成员组成物质解剖学实体。

示例：颅神经组，主动脉腹侧支，乳腺动脉组，胸腔器，牙拱廊。

注6：解剖学有成员，而不是部分，如每一个动眼神经都是一组脑神经的一部位)。

注7：解剖学集合中的成员通常被认为是一种部分关系。在解剖学中，部分和隶属关系的区别在于，一个部分与其各自的整体有直接的连续性，而解剖集合的成员之间没有直接的连续性。

注8：在解剖集合中，集合的含义与数学中集合的含义是不同的。

4.2.19

解剖交界处 anatomical junction

两个或多个解剖结构在物理上相互连续或其组成部分混合的解剖结构。

缝，二尖瓣连合，胃食管连接处，突触。

参 考 文 献

- [1] Adaptation Hospitalière de la Classification Internationale des Maladies et des Operations (HCIMO). Brussels: Centre for Medical Informatics, Université Catholique de Louvain, 1990.
- [2] Catalogue des Actes Médicaux (CDAM). Paris: Ministère des Affaires sociales et de la Solidarité, 1991.
- [3] Classification Internationale des Affections et Traitements en Traumatologie et en Orthopédie (CIATTO). Acta Orthopédica Belgica, 1985.
- [4] “OPCS-4 Classification of Surgical Operations and Procedures - 4th Revision, Her Majesty’s Stationary Office, London, 1990.
- [5] International Classification of Clinical Services (ICCS). Ann Arbor: Commission on Professional and Hospital Activities, 1990.
- [6] International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modifications (ICD-9-CM), Volume 3, Procedures. 3rd edition. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), Health Care Financing Administration (HCFA), 1988.
- [7] International Classification of medical procedures (proposal by WHO-AMRO). Geneva: World Health Organization, 1990.
- [8] International Classification of Procedures in Medicine (ICPM). Geneva: World Health Organization, 1978.
- [9] Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin, Deutsche Fassung (ICPM-GE). Friedrich Wingert Stiftung, Hamburg, 1992.
- [10] International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (ICD-10). Geneva: World Health Organization, 1992.
- [11] Nomina Anatomica: 6th edition, 1986. International Anatomical Nomenclature Committee.
- [12] Nordic Classification of Surgical Procedures (NCSP). Copenhagen, 1993.
- [13] Nordic Short List of Surgical Operations (Nordisk forkortet operationsliste). Nordisk Medicinal-statistisk Komité Rapport Nr. 30, Copenhagen, 1989.
- [14] Physicians’ Current Procedural Terminology 1991 (CPT-4). American Medical Association, 1989.
- [15] Clinical Terms Version 3 (The Read Codes). Updated by Coding and Classification, NHS Information Authority, UK. Crown copyright, Department of Health, London, 1995.
- [16] SESAME: Standardization in Europe on Semantical Aspects of Medicine. Compilation of deliverables. AIM Project A1031. Brussels 1990.
- [17] Systematisierte Nomenklatur der Medizin (SNOMED), bearbeitet und adaptiert nach der amerikanischen Ausgabe von Friedrich Wingert. Berlin/Heidelberg/New York, 1984.
- [18] Systematized Nomenclature of Medicine (SNOMED), 2nd edition 1979, updated through College of American Pathologists, Skokie, Illinois, 1993.
- [19] Thésaurus des Archives Médicales (THESAM). Paris: Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 1991.

- [20] VESKA-Operationsschlüssel. Vereinigung Schweizerischer Krankenhäuser (VESKA). Aarau: VESKA, 1992.
- [21] WCC-Standaardclassificatie van Medisch Specialistische Verrichtingen (ICPM-DE), Zoetermeer: Nationale Raad voor de Volksgezondheid, 1990.
- [22] 3M proposal for a new classification of medical procedures. 3M research center. Wallingford, 1993.
- [23] ISO 704:1987, Principles and methods of terminology
- [24] ISO 1087-1:2000¹⁾, Terminology work — Vocabulary — Part 1: Theory and application
- [25] ISO 17115:2007, Health informatics — Vocabulary for terminological systems
- [26] ISO 18104:2003, Health informatics — Integration of a reference terminology model for nursing
- [27] ISO/TR 24156:2008²⁾, Guidelines for using UML notation in terminology work
- [28] EN 1828:2002, Health informatics — Categorical structure for classifications and coding systems of surgical procedures
- [29] EN 1614:2006, Health informatics — Representation of dedicated kinds of property in laboratory medicine
- [30] EN 15521:2007, Health informatics — Categorical structure for terminologies of human anatomy
- [31] Classification des Actes Médicaux (France) (CCAM): www.atih.sante.fr/?id=000310001AFF
- [32] http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/CCAMV23.pdf
- [33] The CCAM Basic Coding System and the CCAM classification on top of the Basic Coding System: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17108621>
- [34] Aligning the ICHI basic coding system on prEN ISO 1828: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16160351>
- [35] Canadian Classification of Health Interventions (CCI): http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=codingclass_cciover_e
- [36] Nordic Classification of Surgical procedures (NCSP): www.nordclass.uu.se/verksam/Ncsp1_10.pdf
- [37] Australian Classification of Health Interventions (ACHI): www.nchc.com.au
- [38] Procedure Coding System (USA) (PCS): draft only: www.cms.hhs.gov/ICD9ProviderDiagnosticCodes/08_ICD10.asp
- [39] ICD-10 PCS: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17581727>

注：参考文献1~22为EN 1828:2002出版之前就存在的术语系统，参考文献23~39为常用参考文献。

1) 正在修订。

2) 将被正准备制定的ISO/TR 24156-1和ISO/TR 24156-2替代。