ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

、

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

工业设计 术语

Industrial Design—Terminology

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

（征求意见稿）

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
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　工业设计一般术语 1
4　工业设计理念 3
5　工业设计策略 4
6　工业设计方法 6
7　工业设计程序 7
8　工业设计管理 10
9　工业设计评价 11
参考文献 13
索引 14

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。

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。

本文件由全国工业设计基础标准化工作组（SAC/SWG 31）提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院等

本文件主要起草人：

工业设计　术语

1　范围

本文件界定了工业设计领域中常用术语和定义。

本文件适用于工业设计领域概念的理解和信息交流，以及科研、教学和产业化应用。

2　规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3　工业设计一般术语

3.1

工业设计 industrial design

通过创造或识别需求，为提升产品、系统、服务的价值，综合运用工学、经济学、艺术学等跨学科知识，协调技术、商业和创新关系的活动。

注：工业设计广泛应用于家具、运输设备、电气机械和器材、电子设备、仪器仪表等行业。

3.2

工业设计企业 industrial design company

依法登记主要从事工业设计活动的法人或其他社会经济组织。

3.3

工业设计团队 industrial design team

正式集合在一起从事特定工业设计活动的一组人。

3.4

工业设计经理人 industrial design manager

工业设计团队内负责设计过程协调管理，并做出决策的固定成员。

3.5

工业设计师 industrial designer

具有从事工业设计活动专业能力的人员。

注：工业设计师包括具体开展工业设计专业人员、工业设计经理人等。

3.6

客户 client

提出诉求并实际接收工业设计成果的个人或组织。

[来源：GB/T 43879-2024，3.1.3，有修改]

3.7

工业设计成果 industrial design achievements

按照客户需求设计出来的工业设计输出物。

注：工业设计成果包括但不限于文档、模型、样品等。

3.8

用户 user

与系统、产品或服务交互的人。

[来源：GB/T 18978.11-2023，3.1.7，有修改]

3.9

工业设计服务 industrial design service

工业设计企业、工业设计师或工业设计团队等，凭借其工业设计的专业知识和经验，为客户提供工业设计的技术和管理活动。

[来源：GB/T 43879-2024,3.2.2，有修改]

3.10

工业设计要素 industrial design element

在进行工业设计活动时需要考虑的工业设计基础技术的组成部分和关键因素。

注：工业设计要素包括但不限于形态、结构、功能、工艺、色彩、材料、人因等。

3.11

产品 product

由人或机器制作或创造的物品。

[来源：GB/T 18978.11-2023，3.1.2]

3.12

产品设计 product design

运用文化、艺术、科技等手段和表现形式，对产品的功能、形态、图案、色彩、材料、肌理、体验方式等进行设计，满足并优化用户体验、功能要求、审美品味需求的创造性活动。

3.13

系统 system

为实现一个或多个规定目标而构建起来的相互作用要素的组合。

注1：系统有时可视为某个产品或其所提供的某项服务。

注2：一个完整的系统包括在目标环境下，其自给自足地运行和维护所需的所有相关设备、设施、材料、计算机程序、固件、技术文档、服务和人员。

注3：系统可以由产品、服务、人工环境及其组合与人员来构成。

[来源：GB/T 18978.11-2023，3.1.4]

3.14

系统设计 system design

为满足人的特定需求，运用系统原理，融合工业设计学科与系统工程学科，集中相关信息与能力要素，研究与处理其系统中人-机-环境的整体与局部间动态关系，有效提出问题解决方案的综合性创造活动。

注：系统设计一般不包括软件系统设计。

3.15

服务 service

为用户提供的一些能够帮助其达成想要结果的有价值的活动。

[来源：GB/T 18978.11-2023，3.1.6，有修改]

3.16

服务设计 service design

以用户为中心、协同多方利益相关者，通过人员、环境、设施、信息等要素创新的综合集成，实现服务提供、流程、触点的系统创新，从而提升服务体验、效率和价值的设计活动。

3.17

工业设计思维 industrial design thinking

一种致力于协同科技与人文、生理与心理、资源与环境、生产与制造、实体与虚拟、服务与体验等工业设计工作内容之间的关系构建，驱动设计创新的思维方式。

3.18

工业设计理念 industrial design concepts

基于产品、系统、服务，为实现设计目标和高质高效完成设计任务，建立或选择并遵循的主导思想。

3.19

工业设计策略 industrial design strategy

为实现对某一对象开展工业设计的目标而制定的一系列行动路径，并以资源投入为支持。

注：可能涉及工业设计的类别、项目类型、组织的部门和/或资源的使用。

3.20

工业设计方法 industrial design methods

开展工业设计过程中，用于分析、解释、解决相关工业设计问题技术手段的总和。

3.21

工业设计程序 industrial design procedure

在工业设计活动中，为实现特定产品、系统或服务的设计目标而遵循的一系列有序工作流程和步骤。

3.22

工业设计管理 industrial design management

对工业设计的全局组织、协同与执行，与企业发展战略同步，实现企业工业设计部门高效运行，并定期更新企业工业设计战略的活动。

3.23

工业设计评价 industrial design evaluation

对一项工业设计活动成果进行系统的检查，以确定具体目标的实现程度。

注1：评价成果通常是以时间、成本和成就来衡量的。

注2：根据评价主体来划分，工业设计评价通常包括内部评价和外部评价。

注3：根据评价内容来划分，工业设计评价包括设计过程评价、设计成果评价。

4 工业设计理念

4.1

人性化设计 humanization design

强调以用户为中心，充分考虑用户的行为习惯、生理结构、心理情况、思维方式等因素，通过优化设计的形式和功能，让使用过程更加贴近其自然行为、生理、心理和精神需求，提高产品、系统、服务易用性、舒适性的设计理念。

4.2

可持续设计 sustainable design

均衡考虑经济、环境、道德和社会等问题，减少对环境和社会的负面影响，促进资源的合理利用和社会的可持续发展，引导和满足消费需求的一种构建及开发可持续解决方案的设计理念。

4.3

包容性设计 inclusive design

尊重并剖析不同用户群体之间的个体差异性，探究其使用需求，将每位用户都视为不同程度的能力障碍者，而使产品、系统、服务在全球范围内、各种情况下、最大限度地被尽可能多用户群体接近和使用的设计理念。

[来源：BS 7000-6:2005，3.11，有修改]

4.4

生态设计 eco-design

充分考虑全生命周期各个阶段对资源环境造成的影响，力求最大限度降低资源消耗，尽可能少用或不用含有毒有害物质的原材料，减少污染物产生和排放，资源能源利用率高且符合健康安全要求的设计理念。

[来源：GB/T 32161-2015，3.2，有修改]

4.5

美学设计 aesthetic design

将美学的理念融入设计中，通过运用色彩、形状、线条和比例等要素，注重形式与功能的统一，强调视觉冲击力和情感共鸣，以达到美的视觉效果和用户体验的设计理念。

4.6

协同设计 collaborative design

通过建立统一的设计标准，避免由于沟通不利导致的错误、遗漏和冲突，并确保设计信息的单一性，从而提升设计效率和设计质量，且对设计项目的规范化管理有重要作用的设计理念。

4.7

无意识设计 subconscious design

识别用户内心最本质的需求，关注其无意识行为并转化为可见之物，实现直觉设计，以提供更加人性化、自然使用体验的设计理念。

5 工业设计策略

5.1

设计战略 design strategy

在工业设计活动中，通过一系列整体性规划和决策，优化产品类别和设计流程，引导产品设计、开发和推广活动，提升产品的竞争力和市场响应能力，实现企业战略性愿景目标。

5.2

以用户为中心设计策略 user-centered design strategy

一种始终以用户需求和用户体验为核心关注点，进行产品规划、设计开发、销售与售后服务的策略。

5.3

产品全生命周期设计策略 product life-cycle design strategy

一种将产品在生产制造、销售使用、废弃处理等环节需求全部纳入设计考量，进行针对性设计的策略。

5.4

产品整合创新设计策略 product integrated innovation design strategy

一种强调在产品的功能、外观、结构、材料与技术应用等方面进行系统性、整体性全新设计的策略。

5.5

设计语言 design language

在工业设计活动中，综合使用视觉元素、符号、形状、颜色、材料、纹理和工艺等综合表达方式，创建出具有统一性和识别性的产品形式与风格，达到沟通设计理念、传达品牌个性和优化用户体验等目标的策略。

5.6

设计预算 design budget

在工业设计活动中，计划与管理各个设计项目的财务资源分配，以确保设计团队在规定的财务限制内有效地进行设计工作，达到在项目顺利推进的同时帮助企业控制成本、监控支出、实现资源最优配置等目标。

5.7

市场策略 market strategy

在工业设计活动中，通过对目标市场的研究、竞争分析、产品定位、定价策略、推广渠道及销售策略等方面的综合考虑，为产品及品牌制定的一套系统性商业计划和实施方法，使产品更好地满足市场需求，实现企业商业目标。

5.8

产品形象整合 product identity

一种以企业品牌管理与市场营销为目的，制定明确的产品形象规范或指南，指导设计、开发、流通等环节中形成统一的设计语言与风格形象，增强品牌识别度的策略。

5.9

产品层级策略 product level strategy

一种根据公司商业规划、市场定位与目标用户特征，对不同产品进行划分与组合，旨在满足不同消费者需求与风格喜好，形成公司全局性、层次化、系列化产品体系的策略。

5.10

产品线 product line

基于功能相似性或相同目标用户特征将企业内不同产品进行组合，构成一个特定的产品类别，采用一致的设计语言、产品形象与定价策略指导具体设计、开发、推广活动。

5.11

产品路线图 product road map

在设计战略制定与产品规划阶段，根据未来一段时间企业业务重点、开发周期与资源，统筹优化不同产品层级与产品线的设计开发优先级，制定全局性的产品设计开发规划，以指导具体产品设计开发实施与资源管理。

5.12

前瞻设计 advance design

一种以未来使用场景、市场预测与公司愿景为基础，进行概念性创新的设计策略。

5.13

新品设计 new product design

一种采用新技术、新市场需求或新的用户使用方式进行全新产品类型设计与开发的策略。

5.14

改良设计 improvement design

一种针对现有产品或系统所存在的不足，进行针对性分析、优化和改进的设计策略。

5.15

迭代设计 iterative design

一种强调在设计过程中不断测试、评估和修改，逐步增量完善的设计策略。

5.16

定制化设计策略 customization design strategy

一种根据不同用户的需求，提供个性化的产品设计方案的策略。

5.17

系列化设计策略 seriation design strategy

一种根据产品层级与产品线规划，通过对相关产品组合进行一致性、继承性、衍生性等方面的设计，形成产品家族化，达到产品形象整合、功能形式协调、使用方式统一等目标的策略。

6 工业设计方法

6.1

仿生设计 bionic design

模仿自然界中生物的特殊本领，借鉴或利用其结构、特征、行为，从而提高产品、系统、服务易用性、舒适性的设计方法。

6.2

情感化设计 emotional design

一种通过特定设计元素吸引用户注意力，诱发用户情绪反应，从而加强用户特定情感体验或提高特定执行行为的设计方法。

6.3

原型设计 prototype design

一种将设计构想进行有形化、实体化表达，以便让用户或设计决策人员可以提前体验产品、系统、服务，交流设计构想的设计方法。

6.4

参数化设计 parametric design

一种基于参数化模型，通过调整参数来实现对设计方案的灵活调整与快速修改的设计方法。

6.5

过渡设计 transition design

一种为了平稳地实现从旧版本或旧形式到新版本或新形式的转变，而在产品、系统、服务的演变过程中采取的设计方法。

6.6

人工智能生成式设计 artificial intelligence generated content design

一种基于人工智能技术，通过定义问题的目标和约束条件，利用相关人工智能程序自动生成大量方案后，再由设计师进行筛选、重构和完善的设计方法。

6.7

模块化设计 modular design

将某些要素组合在一起构成一个具有特定功能的模块，在市场预测、功能分析基础上，划分并设计出一系列通用的功能模块，通过选择、组合这些模块来满足用户需求的设计方法。

6.8

移情设计 empathic design

基于对用户深入的观察、访谈、参与和沉浸等研究方法所得的数据，采用有限想象的方式对用户所处的语境进行重新构建，将设计师的情感和理解转移到用户身上，以用户为中心进行的设计方法。

6.9

特性列举法 attribute listing technique

一种将需求属性按照名词、形容词和动词特性进行分解和梳理列举之后从中发现问题并提出创新方案的设计方法。

6.10

组合法 combination method

将两个或多个不同的元素、概念、技术等进行组合，从而创造出新的解决方案的设计方法。

6.11

移植法 grafting method

将某一学科、领域或事物中已成熟的成果、原理、技术、方法、结构、功能、材料等转移应用到新的领域，用来解决设计问题的方法。

6.12

类比法 method of analogy

一种通过寻找参照物与本设计相关的类似点，并利用此相似点的原理特征去指导设计的方法。

6.13

头脑风暴法 brain storming

相关设计人员在融洽轻松的气氛中以会议形式进行关于问题的观点阐述、想法讨论等，以创造出尽可能多方案的方法。

7 工业设计程序

7.1

设计规划 design planning

明确设计目标与策略，合理分配团队资源，制定详细工作流程和时间表，确保设计活动高效达成预定目标。

7.1.1

设计目标 design goal

对设计意欲解决的问题，以及为解决问题要收集的信息的总体表述。

[来源：GB/T 26315-2010，4.1，有修改]

7.1.2

设计需求 design requirements

确保最终设计结果能够满足用户期望和相关法律法规而设定的具体要求。

7.2

前期研究 preliminary research

为明确设计方向，对设计内容进行的前期调研。

注：前期研究包括趋势分析、用户需求分析、市场分析、竞品分析、技术可行性分析、品牌策略等。

7.2.1

设计调查 design research

通过收集和分析信息来理解用户需求、行为、偏好以及市场趋势，为设计提供依据的调查。

7.2.2

趋势分析 trend analysis

将实际达到的结果与不同时期报表中同类指标的历史数据进行比较，分析变化趋势和变化规律的一种方法。

7.2.3

竞品分析 competitive product analysis

为提高设计市场竞争力，对目标市场中已经存在的类似产品、系统或服务的特点、优缺点、定位、价格等开展的研究分析。

7.2.4

品牌策略分析 brand strategy analysis

对设计发开与市场环境关系、设计开发方向、设计竞争对策、设计中体现的品牌文化原则等与品牌策略相关方面开展的分析。

7.2.5

用户研究 user research

为使设计结果更符合用户的习惯、经验和期待，对目标用户群开展的任务操作特性、知觉特征、认知心理特征等方面的研究。

7.2.6

调查报告 research report

调查信息的书面报告。

注：调查报告内容包括调查目的、调查方法、调查过程描述、调查参与者、所涉及的概念及其定义、数据处理、主要调查结果和汇总表等。

7.2.7

设计定位 design definition

明确设计的目标，及解决问题的构思方法。

7.2.8

产品定义 product definition

对产品的整体概念、定位、体验形式、功能、形态、材料、制造工艺等方面的精准定位。

7.2.9

用户画像 user portraits

根据用户社会属性、生活习惯和消费行为等信息而抽象出的一个标签化的用户模型。

注1：用户画像指通过收集、汇聚、分析个人信息，对某特定自然人个人特征，如职业、经济、健康、教育、个人喜好、信用、行为等方面作出分析或预测，形成其个人特征模型的过程。

注2：直接使用特定自然人的个人信息，形成该自然人的特征模型，称为直接用户画像。使用来源于特定自然人以外的个人信息，如其所在群体的数据，形成该自然人的特征模型，称为间接用户画像。

7.3

概念设计 concept design

通常使用草图、效果图或软模型等形式，将用户需求和产品初步构想转化为具体的设计概念并进行描述表达。

7.4

详细设计 detail design

将概念设计转化为具体的技术规格和详细的实施方案并输出较具体的产品原型。

注：详细设计包括功能实现、精确尺寸、色彩搭配、材料与工艺选择、生产质量的控制、包装与展示等。

7.4.1

造型设计 styling design

对产品外观形态开展的设计活动。

注：造型设计包括形状、比例、轮廓、线条、色彩、材料、图案纹理、结构、功能、加工方式等方面的创新与优化。

7.4.1.1

外观设计 appearance design

对产品的整体或者局部的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计。

7.4.1.2

功能设计 functional design

根据产品的使用需求，确定产品的功能特性、性能参数和操作流程等的设计活动。

7.4.1.3

结构设计 structural design

根据产品的功能需求和外观要求，确定产品的内部结构和连接方式等的设计活动。

7.4.1.4

颜色、材料、加工、图案纹理设计 color-material-finishing-pattern design；CMFP

对产品的颜色、材料、加工、图案纹理等表面形态进行设计的过程。

7.4.2

交互设计 interaction design

对用户与产品、系统、服务之间的信息交流过程进行设计的活动。

7.4.3

人机工程设计 ergonomics

根据人体工程学原理，强调在人-机-环境系统中以人的需求为主导，优化人、机、环境之间的互动，确保机器和环境适应人类的使用习惯和能力的设计活动。

7.4.4

品牌设计 brand design

将品牌属性、品牌文化、价值追求与审美融入其中，通过品牌定位、品牌符号化及呈现、符号化沟通管理来帮助受众识别并记忆品牌的设计活动。

7.5

原型制作 prototyping

用于测试和验证产品的设计、功能或用户体验，制作的可操作产品原型。

7.5.1

数字虚拟模型 digital virtual models

运用人工智能生成技术，虚拟环境中模拟用户交互，并能快速收集不同用户群体在不同应用场景的使用和交互数据，创建的数字虚拟原型。

7.5.2

实物模型制作 physical modelling

根据设计构思和图纸，利用各种材料和工艺，制作出能体现产品设计特征和形态的缩小或等比例实物。

7.5.3

样机制作 sample manufacturing

将设计作品应用于实际场景中，以检测设计的合理性和正确性，按照设计作品或图像制作出来的等比例实物模型。

7.6

测试评估 test evaluation

对原型进行全面的功能性和用户体验测试。

7.6.1

可用性评估 usability evaluation

产品在特定使用环境下为特定用户用于特定用途时所具有的有效性、效率和用户主观满意度。

[来源：ISO 9241-11:2018，3.1.1]

7.6.2

可用性测试 usability test

观察代表性用户完成产品中的各项任务，界定并解决可用性问题而开展的测试。

7.7

设计执行 design execution

为确保产品从设计到市场的顺畅过渡，而制定的涉及供应链管理、质量控制的详细生产计划。

7.7.1

设计转化 design conversion

将产品最终设计方案转化为符合生产标准、技术规范和市场需求的实际产品、系统或服务的过程。

7.7.2

设计反馈 design feedback

为提升设计质量和用户体验，实现设计优化，收集用户对设计成果的反馈。

8 工业设计管理

8.1

战略管理 strategic management

根据外部环境、内部条件制定战略目标，并对实施过程进行前瞻性控制的动态管理过程。

8.2

设计师管理 designer management

对设计师个人能力和团队协作进行培养，并根据设计任务需要进行设计师调配的过程。

8.3

项目管理 project management

为实现工业设计项目目标，对工业设计过程实施的策划、组织、监视、控制和报告以及对所有参与者激励的活动。

8.4

资源管理 resource management

对工业设计过程所需人力、材料、机具、设备和资金等所进行的设计、组织、指挥、协调和控制等活动。

8.5

质量控制 quality control

为满足工业设计质量要求所实施的操作性技术和活动。

8.6

风险管理 risk management

为减轻不确定性对实现工业设计目标的影响而实施的指导和控制组织的协调活动。

8.7

知识产权管理 intellectual property management

对工业设计知识产权事务进行的战略策划、规划、监督、保护、组织和协调等活动。

8.7.1

设计确权 design confirmation

确保设计师对自身及其设计作品在整个生命周期内的权利产出和权利运用。

8.8

知识管理 knowledge management

对工业设计知识、知识创造过程和知识的应用进行规划和管理的活动。

8.9

客户关系管理 customer relationship management

基于对客户知识的获取、存储、传递、转化、整合与创造等，培养以客户为中心的经营行为以及实施以客户为中心的业务流程的活动。

8.10

文档管理 document management

对工业设计过程中产生的信息或数据进行系统化创建、分类、存储、检索与维护等操作。

8.10.1

设计文档 design document

采用图、图表、线框图、原型、设计概要、报告和用户手册等形式，描述项目或产品的设计、特性、过程、决策和结果的书面和视觉材料的集合，包括设计目标、用户需求、规范和解决方案。

8.10.2

设计草图 design sketches

在创作过程中用于快速表达和记录创意的手绘图或简略图。

8.10.3

设计效果图 design renderings

借助计算机三维仿真软件技术模拟真实环境的高仿真虚拟图片。

8.10.4

设计任务书 design specification

为完成某产品设计任务而编制的任务书。

8.10.5

设计报告 design report

向客户或者团队成员描述设计方案，能够清晰地展示设计全貌和过程的文件。

8.10.6

产品定型书 product styling book

经过测试与鉴定，经批准确定型号与冻结技术状态的文件。

8.11

进度管理 Progress management

为实现工业设计项目的进度目标而进行的计划、组织、指挥、协调和控制等活动。

8.12

成本管理 cost management

对工业设计成本的发生和形成所进行的计划、控制、核算和分析等活动。

9 工业设计评价

9.1

使用价值 use value

工业设计活动及其成果在满足用户功能性需求、提升产品的实用性和易用性方面的重要性和贡献。

9.2

审美价值 aesthetic value

工业设计活动及其成果在满足用户审美需求、提升产品感官体验和情感反应方面的重要性和贡献。

注：审美价值体现在产品的外观设计、产品与人之间的互动体验、情感联系以及产品所传达的文化和艺术价值。

9.3

经济价值 economic value

工业设计活动及其成果在提升产品竞争力、增加企业利润、推动产业升级和满足市场需求方面的重要性和贡献。

9.4

社会价值 social value

工业设计活动及其成果在满足社会整体福祉、文化、环境和经济发展等方面的重要性和贡献。

9.5

生态价值 ecologcial value

工业设计活动及其成果在促进环境保护、实现可持续发展和维护生态平衡方面的重要性和贡献。

9.6

设计伦理 design ethics

工业设计活动中所遵循的道德原则和行为准则。

9.7

用户体验 user experience

用户在与产品、系统互动过程中所产生的情感反应。

9.8

设计质量 design quality

衡量工业设计成果在满足规定需要和潜在需要的特征和特性的总和，主要包括功能性、美观性、实用性、创新性、可持续性等方面。

9.9

设计效率 design efficiency

在工业设计活动中以最小的时间和资源消耗完成设计任务的能力。

9.10

设计成本 design cost

在工业设计活动中，设计任务所发生的所有费用和支出的总和，主要包括直接成本和间接成本。

9.11

产品生命周期评价 product life cycle assessment

通过量化产品从原材料采集、生产、使用到最终处置全生命周期中消耗的资源和能源，以及产生的废物和排放，来评价产品潜在环境影响大小的过程和方法。

参 考 文 献

[1] GB/T 18978.11-2023 人-系统交互工效学 第11部分：可用性：定义和概念

[2] GB/T 26315-2010 市场、民意和社会调查 术语

[3] GB/T 32161-2015 生态设计产品评价通则

[4] GB/T 43879-2024 服务型制造 通用术语

[5] ISO 9241-11:2018 Ergonomics of human system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts

[6] BS 7000-6:2005 Design management systems—Part 6: Managing inclusive design—Guide

索　引

汉语拼音索引

B

包容性设计 4.3

C

参数化设计 6.4
测试评估 7.6
产品 3.11
产品层级策略 5.9
产品定型书 8.10.6
产品定义 7.2.8
产品路线图 5.11
产品全生命周期设计策略 5.3
产品设计 3.12
产品生命周期评价 9.11
产品线 5.10
产品形象整合 5.8
产品整合创新设计策略 5.4
成本管理 8.12

D

调查报告 7.2.6
迭代设计 5.15
定制化设计策略 5.16

F

仿生设计 6.1
风险管理 8.6
服务 3.15
服务设计 3.16

G

改良设计 5.14
概念设计 7.3
工业设计 3.1
工业设计策略 3.19
工业设计成果 3.7
工业设计程序 3.21
工业设计方法 3.20
工业设计服务 3.9
工业设计管理 3.22
工业设计经理人 3.4
工业设计理念 3.18
工业设计评价 3.23

工业设计企业.....3.2
工业设计师.....3.5
工业设计思维.....3.17
工业设计团队.....3.3
工业设计要素.....3.10
功能设计.....7.4.1.2
过渡设计.....6.5

J

交互设计.....7.4.2
结构设计.....7.4.1.3
进度管理.....8.11
经济价值.....9.3
竞品分析.....7.2.3

K

可持续设计.....4.2
可用性测试.....7.6.2
可用性评估.....7.6.1
客户.....3.6
客户关系管理.....8.9

L

类比法.....6.12

M

美学设计.....4.5
模块化设计.....6.7

P

品牌策略分析.....7.2.4
品牌设计.....7.4.4

Q

前期研究.....7.2
前瞻设计.....5.12
情感化设计.....6.2
趋势分析.....7.2.2

R

人工智能生成式设计.....6.6
人机工程设计.....7.4.3
人性化设计.....4.1

S

设计报告.....8.10.5
设计草图.....8.10.2
设计成本.....9.10
设计调查.....7.2.1
设计定位.....7.2.7
设计反馈.....7.7.2

设计规划.....7.1
设计伦理.....9.6
设计目标.....7.1.1
设计确权.....8.7.1
设计任务书.....8.10.4
设计师管理.....8.2
设计文档.....8.10.1
设计效果图.....8.10.3
设计效率.....9.9
设计需求.....7.1.2
设计语言.....5.5
设计预算.....5.6
设计战略.....5.1
设计执行.....7.7
设计质量.....9.8
设计转化.....7.7.1
社会价值.....9.4
审美价值.....9.2
生态价值.....9.5
生态设计.....4.4
实物模型制作.....7.5.2
使用价值.....9.1
市场策略.....5.7
数字虚拟模型.....7.5.1

T

特性列举法.....6.9
头脑风暴法.....6.13

W

外观设计.....7.4.1.1
文档管理.....8.10
无意识设计.....4.7

X

系列化设计策略.....5.17
系统.....3.13
系统设计.....3.14
详细设计.....7.4
项目管理.....8.3
协同设计.....4.6
新品设计.....5.13

Y

颜色、材料、加工、图案纹理设计.....7.4.1.4
样机制作.....7.5.3
移情设计.....6.8

移植法.....6.11
以用户为中心设计策略.....5.2
用户.....3.8
用户画像.....7.2.9
用户体验.....9.7
用户研究.....7.2.5
原型设计.....6.3
原型制作.....7.5

Z

造型设计.....7.4.1
战略管理.....8.1
知识产权管理.....8.7
知识管理.....8.8
质量控制.....8.5
资源管理.....8.4
组合法.....6.10

英文对应词索引

A

advance design……5.12
aesthetic design……4.5
aesthetic value……9.2
appearance design……7.4.1.1
artificial intelligence generated content design……6.6
attribute listing technique……6.9

B

bionic design……6.1
brain storming……6.13
brand design……7.4.4
brand strategy analysis……7.2.4

C

client……3.6
collaborative design……4.6
color-material-finishing-pattern design……7.4.1.4
combination method……6.10
competitive product analysis……7.2.3
concept design……7.3
customer relationship management……8.9
customization design strategy……5.16

D

design budget……5.6
design confirmation……8.7.1
design conversion……7.7.1
design cost……9.10
design definition……7.2.7
design document……8.10.1
design efficiency……9.9
design ethics……9.6
design execution……7.7
design feedback……7.7.2
design goal……7.1.1
design language……5.5
design planning……7.1
design quality……9.8
design renderings……8.10.3
design report……8.10.5
design requirements……7.1.2
design research……7.2.1
design sketches……8.10.2
design specification……8.10.4

design strategy.....5.1
designer management.....8.2
detail design.....7.4
digital virtual models.....7.5.1
document management.....8.10

E

eco-design.....4.4
ecologcial value.....9.5
economic value.....9.3
emotional design.....6.2
empathic design.....6.8
ergonomics.....7.4.3

F

functional design.....7.4.1.2

G

grafting method.....6.11

H

humanization design.....4.1

I

improvement design.....5.14
inclusive design.....4.3
industrial design.....3.1
industrial design achievements.....3.7
industrial design company.....3.2
industrial design concepts.....3.18
industrial design element.....3.10
industrial design evaluation.....3.23
industrial design management.....3.22
industrial design manager.....3.4
industrial design methods.....3.20
industrial design procedure.....3.21
industrial design service.....3.9
industrial design strategy.....3.19
industrial design team.....3.3
industrial design thinking.....3.17
industrial designer.....3.5
intellectual property management.....8.7
interaction design.....7.4.2
iterative design.....5.15

K

knowledge management.....8.8

M

market strategy.....5.7

method of analogy....6.12
modular design....6.7

N

new product design....5.13

P

parametric design....6.4
physical modelling....7.5.2
preliminary research....7.2
product....3.11
product definition....7.2.8
product design....3.12
product identity....5.8
product integrated innovation design strategy....5.4
product level strategy....5.9
product life cycle assessment....9.11
product life-cycle design strategy....5.3
product line....5.10
product road map....5.11
product styling book....8.10.6
Progress management....8.11
project management....8.3
prototype design....6.3
prototyping....7.5

Q

quality control....8.5

R

research report....7.2.6
resource management....8.4
risk management....8.6

S

sample manufacturing....7.5.3
seriation design strategy....5.17
service....3.15
service design....3.16
social value....9.4
strategic management....8.1
structural design....7.4.1.3
styling design....7.4.1
subconscious design....4.7
sustainable design....4.2
system....3.13
system design....3.14

T

test evaluation.....7.6
transition design.....6.5
trend analysis.....7.2.2

U

usability evaluation.....7.6.1
usability test.....7.6.2
use value.....9.1
user.....3.8
user experience.....9.7
user portraits.....7.2.9
user research.....7.2.5
user-centered design strategy.....5.2