

The background of the cover is a detailed aerial photograph of a verdant landscape. A winding river flows through the scene, bordered by dense greenery. Overlaid on this natural setting is a complex, grid-like urban planning diagram. This diagram features a network of roads and green spaces, with various clusters of buildings and structures integrated into the layout, illustrating a harmonious blend of nature and modern urban design.

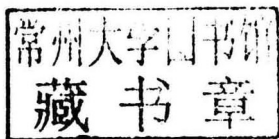
现代设计发展研究

李 稳 朱 炜 著

 电子科技大学出版社

现代设计发展研究

李 稳 朱 炜 著



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代设计发展研究 / 李稳, 朱炜著. —成都: 电子科技大学出版社, 2015.10
ISBN 978-7-5647-3308-7

I. ①现… II. ①李… ②朱… III. ①设计—工艺美术史—世界 IV. ①J509.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 243564 号

现代设计发展研究

李 稳 朱 炜 著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)
策划编辑: 岳 慧
责任编辑: 岳 慧
主 页: www.uestcp.com.cn
电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn
发 行: 新华书店经销
印 刷: 四川永先数码印刷有限公司
成品尺寸: 140mm×203mm 印张 5.125 字数 164 千字
版 次: 2015 年 10 月第一版
印 次: 2015 年 10 月第一次印刷
书 号: ISBN 978-7-5647-3308-7
定 价: 16.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83201495。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

目 录

第一章 概述	1
第一节 艺术设计的概念及意义	1
第二节 艺术设计的类型	10
第三节 艺术设计美学	23
第二章 艺术设计的性质	28
第一节 艺术设计是一种经济行为（经济性）	28
第二节 艺术设计是一种高科技运作（科技性）	33
第三节 艺术设计是一项社会工程（社会性）	40
第四节 艺术设计是一种文化创造（文化性）	49
第三章 人机工程学	62
第一节 人机工程学与人的生理、心理特征	62
第二节 人机工程学与艺术设计	68
第三节 人机工程学的美学意义	73
第四章 设计美的构成	77
第一节 设计美的构成要素	77
第二节 设计美的构成法则	92
第三节 设计美的构成表现	103
第五章 艺术设计的理论基础	108
第一节 设计思维的特点	108
第二节 设计思维的类型	121
第三节 设计心理学	131

第一章 概述

今天，我们生活在一个充满设计魅惑的设计时代，设计已经覆盖了我们生活的方方面面，衣、食、住、行等人类生活的各个领域都无不突显设计的痕迹。小到玲珑精巧的家居摆设，大到秩序井然的城市环境；简单到一根肉眼难辨的绣花针，复杂到遨游太空的宇宙飞船，这些都是现代设计的成果结晶。可以说，设计无处不在，无所不包，从物质世界到精神领域，从造物功能到产品样式，从生活形态到文化观念，我们都离不开设计，设计与我们的生活如影相随，它既是人类生活不可分割的一部分，又不断改善我们的生活质量，优化我们的生活空间。

第一节 艺术设计的概念及意义

一、设计的基本含义

“艺术设计”是很容易使人产生误解的，因为在“设计”之前加上了“艺术”二字，就使得它常与艺术创作相混淆。其实，它并不是艺术创作，它指的是非艺术的，特别是非纯艺术的物质产品的设计，之所以要加上“艺术”二字，原因在于它具有艺术的某些性质，准确地说它具有一定的审美性质。

那么，首先我们不妨先考虑一下“设计”这个词的基本含义。

“设计”（Design），在汉语中最基本的含义是设想与计划。《现代汉语词典》将设计解释为“在正式做某项工作之前，根据一定的目的要求，预先制定方法、图样等”。这里的“设”有设立、

布置、筹划、安排、假设等含义；“计”有计算、测量、计划、策划、考虑等含义。两个词复合而成“设计”，就是设想、运筹、计划与预算，它是人类为实现某种目的而进行的创造性活动。

著名美籍华裔设计理论家、美国洛杉矶艺术中心设计学院教授王受之说：“所谓设计，指的是把一种设计、规划、设想、问题解决的方法，通过视觉的方式传达出来的活动过程。它的核心内容包括三个方面，即：1.计划、构思的形成；2.视觉传达方式，即把计划、构思、设想、解决问题的方式利用视觉的方式传达出来；3.计划通过传达之后的具体应用。”

与任何历史上留传下来的术语一样，Design 也经历了一个内涵演变的过程，逐渐形成了狭义、广义两个意义。在艺术与技术尚未完全分离的时期，Design 更多地运用于艺术领域，它的内涵集中在两点：首先，它与色彩、构图并列为绘画的基本要素，一般理解为“素描”。15 世纪的绘画理论家兰西洛蒂（Francesco Lancillotti）认为素描、色彩、构图和发明是绘画的基础，素描强调事物内部结构的条理化，并且以一定的物质媒介来赋予形式。Design 的重点是艺术表现的各个要素的处理和组成元素的有机结合。这种强调艺术形式法则的内涵后来被广泛运用于“构图”中，直到 20 世纪中叶，艺术学校中教授的基础设计课程，还是立足于艺术形式要素点、线、面之间的组合与排列，因而 Design 在《牛津艺术指南》中被说成“是一种经常接近于在任何艺术作品中都有的结构原则的概念”。

Design 的第二种基本内涵给接近于我们今天广泛运用的“设计”概念，它强调艺术家心中的创造性观念。在早期，西方艺术观念深受古希腊柏拉图思想的影响。柏拉图认为艺术家的灵感来

自于“诗神”的凭附，来自于对上天灵魂的回忆。艺术家的工作从根本上来说，就是模仿世界的本体——“理念”，这样，艺术家的创作活动和“理念”、“神”或“造物主”等紧密联系在一起了。17世纪，许多柏拉图主义者如祖卡罗、贝洛里和洛马佐都倾向于把 Design 和理念视为同一，因此 Design 与创造性、预见性等发生了密切联系。

由于 Design 具有良种基本功能，故 1607 年祖卡罗在其《画家、雕刻家、建筑家的理念》一书种把 Design 分成两种：内在的设计和外在的设计。前者即模仿“理念”，后者指用颜料、石头或其他的材料来实现“理念”。巴尔迪努奇也将设计定义为：以可视线条的手段来说明那些线在人们心中构想的形象并依靠实践的手段使其显现的那些事物。根据 Design 的内涵，我们可以把早期“设计”的基本含义大致概括为艺术观念的视觉化。

Design 在今天的使用似乎已经脱离艺术领域，它专指非艺术创作的设计。然而它与早期的指艺术观念视觉化的设计仍然有相通之处。Design 还可以分为设计观念和设计形式两个方面，形式是观念的外话。设计在今天更多地被理解为对产品外观的要求和内部结构的安排。它强调产品的色彩、肌理、形态等形式因素，注重对产品材料的开发、研究，追求产品的观赏性和审美价值。这个理解一般来说并不错，由包豪斯学院创立的“三大构成”（平面、立体、色彩构成）作为公认的设计教育的基础就主要是研究形式规律的。不过，Design 的观念内涵在今天似应更为重要，它直接关系到设计的创意，在相当程度上决定设计的质量。

正是因为设计与艺术创作有相通之处，所以设计的准确意义应为艺术设计。

虽然 Design 的产生可以追溯到中世纪甚至更早，但具现代意义的设计产生于工业革命以后，它以机器、电子等高科技为实现手段，以市场经济为背景，以大批量生产为服务对象，因此，这种设计称之为工业设计。

关于“工业设计”，国际工业设计学会是这样下定义的：

就批量生产的工业产品而言，凭借训练、技术知识、经验以及视觉感受而赋予材料、结构、构造、形态、色彩、表面加工以及装饰以新的品质和规格，叫作工业设计。

这个定义，强调一个要点：批量生产。正是它决定了只能采用工业生产的手段，也决定了产品必然是标准化的、通用化的。工业设计是现代设计的主题部分，但不是全部，现代设计的范围要广泛得多，设计的定义不能等同于工业设计的定义。美国设计学会创始人 Peter Laurence 认为：设计是一种手段，通过这种手段，可以提高生活质量，且能有效地满足人类的要求。著名美籍华裔设计理论家、美国洛杉矶艺术中心设计学院教授王受之说：“所谓设计，指的是把一种设计、规划、设想、问题解决的方法，通过视觉的方式传达出来的活动过程。它的核心内容包括三个方面，即：1.计划、构思的形成；2.视觉传达方式，即把计划、构思、设想、解决问题的方式利用视觉的方式传达出来；3.计划通过传达之后的具体应用。”

这些定义各有其侧重点，但也有一些共同之处。它们都强调：1.设计的手段。设计是不可能以自身为目的的，不可能为设计而设计。设计是生产的前奏，没有设计固然不能进行生产，但只是设计，不投入生产，设计的价值就没有实现。这就与艺术不同，艺术可以以自身为目的，自古就有为艺术而艺术。艺术只要完成，

其价值就已实现，它没有一个投入生产的阶段。2.设计的主观性。设计是设计师的一种主观性行为，设计师通过这种行为，将自己的想法借视觉的方式表达出来。3.设计的客观性。设计虽然是设计师的一种主观性行为，但设计师的设计不能是任意的，它必须以最大限度地满足消费者的需要为目的，工业设计还要以适合于批量化的工业生产为前提。4.设计的创造性。设计不是模仿现成的物品，它是“无中生有”。设计愈巧妙愈好。5.设计的商业性。设计的目的是获得商业的成功，设计本身就是一种商业行为。

现代意义的设计行为已经延续了一个多世纪，其间流派纷呈，风格多变，设计的手法也不断丰富。但设计的概念荏苒没有脱离形式与观念两个领域，只是这两者的特定意义随着时代的进步而在演变。从以上所列举的设计定义也可看出，它们的论点或者立足于内在观念的意义，强调目的性，强调创造性；或者立足于设计的形式意义，强调设计手段的高科技化，强调材料、形态、色彩等形式因素的运用和结构、秩序的合理安排。值得我们注意的是，在各个不同的时代，对设计的理解侧重点是不一样的。由包豪斯学院继承而来的现代主义设计，重视设计观念的平民化、理性化；第二次世界大战以后出现的国际主义设计是现代主义的新发展，在设计理念上，将理性主义、功能主义推向极致，在形式上强调单纯、简化。著名建筑学家密斯·凡德洛提出“减少主义”的原则，主张“少即多”，他设计的美国伊利诺斯理工学院的布朗大厦和纽约的西格莱姆大厦是“减少主义”的典范。20 世纪 60 年代出现的后现代主义设计出于对现代主义的理性主义、功能主义、非人化的反感，注重设计的人情味、历史感、娱乐性、象征性；在形式上，讲究材料贵重，装饰华贵，色彩绚丽。

各个国家、各个民族由于其文化传统的影响，对设计的理解重点也有所不同，日本的设计对色彩、造型极为敏感，在设计观念上，明显见出东方文化的意味，设计风格含蓄、大方。欧洲诸国如芬兰、荷兰、丹麦、瑞典和挪威等，设计风格则迥然不同。在历史上，和拉是现代主义设计的故乡，其设计在观念上追求功能主义、理性主义，在形式上讲究简洁、明快，喜欢用几何形造型。

通过以上的论述，我们基本上了解了“艺术设计”这一概念的意义。内在的上观念与外在的形式追求构成艺术设计的基本内涵，而服务于提高生活质量、获取最大的商业利润是设计的最高目的。

二、设计的艺术含量

从古到今，设计的艺术追求都在设计品中体现出来。中国的仰韶、马家窑、大汶口出土的彩陶品种丰富，各种造型都能表现出各自的功能，又具有极为动人的美感。在这个基础上，祖先们运用黑、红颜料在陶胚表面画上动植物或几何形的纹样，其艺术的魅力使无数近现代艺术家为之倾倒。可以说它们是原始艺术与原始设计的完美结合，是原始设计追求艺术的成功典范。

随着历史发展与社会进步，创造纯精神产品的艺术逐渐从物质生产中分离出来。社会出现了以艺术为职业的音乐家、舞蹈家、画家，出现了以艺术为专长的文学家、诗人、书法家，这种现象极大地推动了艺术进步。但是，物质生产中设计对艺术的追求，以及设计与艺术的结合，并没有因此而停止，反而在更深、更广、更高的层面上发展起来。

例如皇宫的建筑设计，从来属于物质生产，同时又有很高的

艺术要求。皇家要求建筑设计师运用空间组合、立体造型、比例、色彩、材质、装饰等建筑语言与视觉符号，构成独特的艺术形象，表达帝王至高无上的权利，君临天下的气势，震慑臣民的威严，包罗万象的财富，使之成为黄泉的象征。再看船舶的设计，皇船、官船、游船与货船、渔舟所追求的艺术形象与精神力量决不会相同：货船适用，民船简朴，商船丰裕，游船浪漫，官船显赫，皇船雄大、威严、豪华。它们设计的差别造成彼此间精神氛围的差距异常鲜明。

从漫长的原始社会，一直沿革到现代化的今天，人类社会发生了翻天覆地的变化。但是，作为物质生产第一步的设计，从来没有停止过对艺术的追求。人类自古迄今的设计品如恒河沙数，从远古的兵器、礼器、乐器、食具、车马船轿，到现代的家具、工具、玩具、电器、服装，以及火车、飞机等等，无不在功能设计的基础上最求尽可能完美的艺术形式，从而形成了人类今天的物质文明。

是什么力量在推动设计对艺术的执着追求呢？是社会的政治、经济、军事、科学技术共同的力量，是艺术和设计自身的力量，归根到底是人的需求。人在生存温饱之后，追求发展和进一步的满足，包括物质享受与精神世界的满足。生活应当美好，性格需要表现，成就追求承认，地位期盼彰显，权利企望膨胀。这一推动历史发展和社会进步的力量，也就是促使艺术与物质生产分离，走上了纯艺术的道路的力量。这一力量同时促使古往今来的物质技术产品具有艺术的内涵。当设计解决了物质技术产品的技术课题与使用功能，艺术便成为它永无止境的追求。

在今天，设计不仅以科学技术为创作手段，如电脑辅助设计，

还以科学技术为实施基础，如材料加工、成型技术、能源技术、信息技术、传播技术等等。然而这并没有损害设计的艺术特性，反而使得现代设计具有了科技含量很高的现代艺术特性，如全新的材料美，精密的技术美，极限的体量美，新奇的造型美，科幻的意趣美。这就为艺术拓展了大片的新天地，为生活增加了很多新情趣。

三、设计的意义

设计是人类改变原有事物，使其变化、增值、更新、拓展的创造性活动，它涉及人类一切有目的的价值创造活动。翻开人类文明发展的历史长卷，无不处处突显人类设计的痕迹，作为一种文明创造的广泛活动，人类哪怕生活在远古蛮荒时期，当我们的祖先用简陋的工具开始雕琢器物时，设计的意念及其价值便产生了。

（一）设计是人类潜藏的天性

当年幼的小孩在一起堆积木或在纸上胡乱涂鸦时，它们脑海中潜意识地流露

出“做个什么”，在小孩子用稚嫩的小手表达其内心梦幻世界的同时无不充满了朦胧的创造激情。现代女性在买到一款称心如意的服装时，心中的兴奋与窃喜总是按捺不住，这是因为她们在进行“自我形象设计”时找到了最恰当的定位，而且用她们的衣饰诠释着“美的标准”。家庭主妇收拾自己的居室同样也在昭示人们：她们在创造一种“美的秩序”，设计一种“美的环境”。从某种意义上说，人人都可以称为“设计师”。

（二）设计是财富创造的重要标志

设计是创造商品高附加值的有利手段。同一商品，名牌的价

格与非名牌相去甚远，国产的一些商品到了国外贴上名牌商标或换上包装后摇身一变便身价倍增，等等，这些现象都是附加值在起作用。

当今社会是一个感性消费的时代，也是一个追逐名牌消费、以享用名牌为荣的时代，而名牌的产生与发展无不与设计密切相关。世界上大大小小的名牌，无论名称、标志，还是功能、包装以及名牌推广战略，都完全依赖于设计。那些享誉世界的知名品牌正式利用设计这种隐形的生产力，为它们所在的企业在市场竞争中提高了身价，聚集了无穷无尽的财富，以至于这些世界顶级品牌称为了巨大的无形资产和显赫的财富标志。据有关资料显示，2004 年，世界顶级品牌排行榜：Coco-Cola 位居第一，品牌价值达 673.94 亿美元，其次是 Microsoft，品牌价值达 613.72 亿美元，紧随其后的是“IBM”，它的品牌价值达 537.91 亿美元。可见，品牌是身价的标志，名牌是财富的象征。

(三) 设计是国际竞争的有力支撑点

设计不但丰富了历史文化遗产，更创造了当代社会的物质文明，有力地推动了当代社会的进步与发展。一个时代的社会政治环境、经济状况、工业化程度、历史文化传统和人民的审美修养直接造就了一个时代的设计文化。换句话说，一个国家的设计文化，也直接映射了该国的政治面貌、经济势力和文化传统。正因为设计有如此巨大的创造力和推动力，它日益称为现代社会生活中不可或缺的部分，扮演着越来越重要的角色，许多经济发达国家都把发展设计教育和设计产业作为一项基本国策，这对推动该国的经济与文化起到了良好的促进作用。

日本是世界发达国家中唯一的非西方国家，它的工业革命比

西方各国晚了整整一个世纪。在二次世界大战之前，日本在设计上还是一个相对落后的国家。但日本仅仅用了很短的时间，从1953年开始发展自己的现代设计，经过30余年的努力，到了20世纪80年代便已成为世界上最重要的设计大国之一，并确立了“有弹性的专业特征”和“文化的多元特征”两项设计新原则，开始注重发展符合日本特性的设计定义与设计定位。日本由于高度重视设计在经济发展中的重要作用，从而使其设计的产品在国际市场上有如异军突起，占据有利位置，从而推动了日本国力的迅速崛起，在国际舞台上扮演越来越重要的角色。这一切的事实连美国人也为之侧目、震惊而恐惧日本的愈来愈强大。

21世纪将是人类社会竞争更激烈而又令人憧憬的世纪，未来的时代，将是知识竞争、决策竞争、技术与人的素质竞争的时代，设计也将责无旁贷地肩负起这一历史使命。

第二节 艺术设计的类型

不同的设计师和设计理论家依据各自不同的观点对设计类型进行了划分。有专家把设计分成平面设计、立体设计和空间设计，或把设计分为二维、三维、四维设计；也有将设计分成建筑设计、工业设计和商业设计三类。此外，还有将设计归纳为视觉、产品、空间、时间和时装设计等五个领域。

随着现代科技的迅猛发展和设计领域的不断拓展，过去的分类法已经很难适应当今社会丰富多样的设计现象和设计活动。近年来，越来越多的设计师、理论家倾向于按设计目的的不同将设计大致分成：为了传达的设计——视觉传达设计、为了使用的设计——产品设计、为了居住的设计——环境设计三大类型，因为

构成世界的三大要素是自然、人和社会，以此作为设计类型划分的坐标点，而形成相应的三大基本设计类型。这种划分法具有广泛的包容性、准确性、科学性。

一、视觉传达设计

所谓传达，是指信息的发送者利用视觉符号向接受者传递信息的过程。它包括所有的生物之间、人与自然、人与环境以及人体内的传达。一般可归纳为“谁”“把什么”“向谁传达”“效果、影响如何”四个程序。

视觉传达设计，正是利用视觉符号来进行信息传达的设计。设计师是信息的发送者，传达对象是信息的接收者。信息的发送者和接收者必须具备部分相通的信息知识背景，也就是说：信息传达所用的符号至少有一部分既存在于发送者的符号储备系统中，也存在于接收者的符号储备系统中。只有这样，传达才能实现，否则，在发送者和接收者之间就必须有一个翻译或解说者作为中间人来沟通。比如说，对一个没有任何西方文化知识背景的中国人来说，“十”字图案符号就不能唤起“神圣、赎罪”的意念；“维纳斯”的图案符号也不一定会引起“爱与美”的联想。所以，信息传达设计中作为发送者的设计师必须针对接收者，根据接收者的知识背景与传达内容来选择符号媒介，这是传达设计的基本原则。

“视觉传达设计”简称“视觉设计”，由英文 Visual Communication Design 翻译过来，在西方，也称之为信息设计。

文字、标志与插图是视觉传达设计的三大构成要素。

基于这三大构成要素，视觉传达设计分为以下几大领域：

（一）字体设计

文字是约定俗成的符号。文字形态的变化，不影响传达的信息本身，但影响信息传达的效果。因此，有必要运用视觉美学规律，配合文字本身的含义和所要传达的目的，对文字的大小、笔画结构、排列乃至颜色等方面加以研究和设计，使其具有适合传达内容的感性或理性表现和优美的造型，能有效地传达文字深层次的意味和内涵，发挥更佳的信息传达效果，这就是字体设计。

字体设计主要有中文字体设计和西文字体设计。设计字体包括基础字体设计变化而成的变体、装饰体和书法体等。字体设计被广泛运用于标志设计、广告橱窗、包装、书籍装帧等设计中，通常与标志、插图等其他视觉符号配合，取得更完美的设计效果。

（二）标志设计

作为大众传播符号的标志，由于具有超过文字符号很强的视觉信息传达功能，所以被越来越广泛地应用与社会生活的各个方面，在视觉传达设计中占有极其重要的地位。

标志有多种类型。按其性质分，标志可分为指示性标志和象征性标志，如红色的圆指示太阳，公司徽标、产品商标象征企业特有的文化，等等。按使用主体分，标志可分为公共标志和非公共标志。公共标志包括公共场所知识标志（如洗手间、公用电话亭等指示标志）、公共活动标志（如体育标志）、物品处理说明标志（洗衣机上的操作说明）、交通标志、工程标志、安全标志，等等。非公共标志，如国旗、国徽、会议徽、商标、私人印章，等等。

标志设计必须力求单纯，易于公众识别、理解和记忆，强调信息的集中传达，同时讲究赏心悦目的艺术性。设计手法有具象法、抽象法、文字法和综合法等。

（三）插图设计

插图具有比文字和标志还强烈、直观的视觉传达效果。作为视觉传达设计的要素设计之一，插图设计被广泛应用于广告、编排、包装、展示和影视等设计中。

插图设计不同于一般性的绘画和摄影摄像，它受制定信息传达内容于目的的约束，而在表现手法、工具和技巧等方面，则是完全自由的。随着摄影摄像技术和电脑辅助设计技术的发展，插图设计的面貌异彩缤纷，呈现出无限的可能性。

插图设计必须根据传达信息、媒介和对象的不同，选择相应的形式和风格。如机械精工商品，宜采用精密描绘、真实感强的插图；而对于儿童商品，则采用轻松活泼、色彩丰富的插图，这样的效果会更好。

（四）编排设计

编排设计，也就是编辑与排版设计或称版面设计。是指将文字、标志和插图等视觉要素进行组合配置的设计。目的是使版面整体的视觉效果美观而易读，以激起观看和阅读的兴趣，并便于阅读理解，实现信息传达的最佳效果。

编排设计主要包括书籍装帧和书籍、报刊、网页等所有印刷品的版面设计，以及影视图文平面设计等。当编排的是广告信息内容时，便同时属于广告设计；当编排的是包装的版面时，便又属于包装设计。

文字编辑、图版设计和图表设计是构成编排设计的三大要素设计，它们各具设计特征和手法，通常要综合运用上述三个设计，才能达成整体版面易读美观的效果。

（五）广告设计