

ART DESIGN

艺术设计本专科通用基础教材

设计原理

编著 罗 嵘

YISHUSHEJI

上海人民美術出版社

高校设计专业本专科通用教材

设计原理

编著 罗 崧

上海人民美術出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计原理 / 罗岫编著. —上海: 上海人民美术出版社, 2008.6

艺术设计本专科通用基础教材

ISBN 978-7-5322-5522-1

I. ①设… II. ②罗… III. ③艺术—设计—高等学校—教材

IV. ④J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 070014 号

艺术设计本专科通用基础教材

设计原理

编 者: 罗 岫

策 划: 邱孟瑜

责任编辑: 沈丹青

技术编辑: 季 卫

版式设计: 沈丹青

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海市印刷十厂有限公司

开 本: 700×910 1/12 10 印张

版 次: 2008 年 6 月第 1 版

印 次: 2008 年 6 月第 1 次

印 数: 0001—4300

书 号: ISBN 978-7-5322-5522-1

定 价: 35.00 元

■ 现代社会知识激增，行业不断发展，掌握一门技能就一劳永逸已成为历史。高等教育如何有效地把理论与实践结合，如何前瞻性地把工作实际引入课堂，已成为大学生走向社会赢取未来重要之基石。

上海人民美术出版社素来在设计实践前沿与基础教学方面作了多方积累。这套最新推出的“高校设计专业本专科通用教材”系列，主要针对广告设计、平面设计和室内设计等教学与社会人才培养需求最广的专业，务实地解决了当前这类领域的基础教学误区，注重实战经验，真正建构了培养未来职业设计师的理论与技术的基础。大学的教育时间是有限的，但是社会的需求是无限的，在有限时间内培养学生可持续发展的能力，是大学教育教学应该赋予的，本套教材较完整地架构了学生多方面的实践性专业知识结构体系，富有开拓性的意义。

这套教材有三个明显的优势：（1）实用性强。在教材内容和结构编排上，注重当前学科的前沿性知识传授；编著者都为目前各高校青年教师骨干，学有专攻，具有丰富的专业实践经验。（2）创新与活泼。这套教材摆脱了传统教材的刻板学院式教条缺点，以行业最新热点扩大学生视野，激发创新精神，有效地把知识向能力迁移，学生社会实践的知识点被大大丰富。（3）专业性涵盖面广。大学本专科所设的专业必须为学生的全面发展服务，本系列教材做到了专业基础知识的融会贯通，尤其注重适应目前学生的职业发展需求，把职业设计师的资格认证考试要点融入到了课程教学中，内容翔实而富有价值。

包豪斯的教育理念是紧随社会进步、不断更新观念、积极创立新思维，其教学、研究、创造（生产）三位一体的教育模式带给现代设计教育很多启示。但是，能在目前中国设计教材与教育中真正体现之的，却少之又少。这套“艺术设计类本专科通用教材”传承历史脉络，顺应全球经济一体化的社会环境和发展趋势，赋予这个学生数量最大、社会最紧缺的专业以新的教学思路，值得肯定。只有在课程设置、教学内容和教学方法等方面把大学教书育人目标落在实处，才能真正培养现代社会发展所需要的人才，才能真正达到“厚基础、宽口径、强能力、广适应”的大学培养目标，才能解决学生专业素质能力与社会需求之间的矛盾，前路漫漫，任重而道远，需要我辈之踏实作出努力！

是为序。

冯健亲
2008年2月28日

众所周知,目前各类院校艺术设计专业教学的重点目标是在实训教学方向,能挤出部分时间安排美术史、艺术史教学已属不易,就并不愿安排更多的时间在设计史和设计理论课程上。一门重要的基础理论课程,由于不能直接产生对本专业更明显的效果,于是与其他一些基础课一样面临着被压缩甚至淘汰的命运。

人类设计的历史源远流长,仅现代设计的内容就已罄竹难书。面对课时缩减的严重问题,如此庞大、繁多的设计理论该如何灌输给学生,我想是每个研究设计和设计教育的学者和教师们正在关注的问题。

首先摆在我们面前的困难是如何选择为艺术设计专业本专科的学生,编写一本适合的通用的设计理论教材是个非常棘手的问题。虽然近年各类设计理论教材和专著如雨后春笋一般涌向市场,姑且不论它们的质量差别,大多数的各家著作,即便给我们的是最完整的设计概念、最前沿的设计信息,却并不一定完全适合现在的艺术设计本专科院校设计理论教学安排。

针对这一现状,这本《设计原理》教材旨在从宏观的角度探讨设计学科的一些基本问题,如设计的概念、产生、发展、目的、功能、分类、流派、设计美学的同时,尽量从以下几个方面有特色地进行编写。

特色一,本教材写作的方向是一本能够与实践结合的、有专业针对性的基础理论教材,特点是浅显易懂,篇幅较小。改变以往《设计原理》教材沿用的那种理论堆砌的套路,这不仅避免课本篇幅过长,而且不让学生觉得内容枯燥难懂。比如:理论阐述时尽量控制内容与字数,通过实例来解释某种概念;用增加知识点、经典小贴士、名人名言的办法以使文本内容充实,理论系统完整,也使版面生动有趣。

特色二,放弃传统理论教材学术性过强,而文笔生动性不足的缺陷。对语言文字的风格基本定位为:轻松、趣味、易懂。用比较活泼的语言,更轻松的态度来编写一本能够让大部分本专科院校学生,甚至普通高校学生不感到厌烦的设计理论书。

特色三,选取独特而新颖的代表作品从造型、色彩、创意等角度切入分析,侧重指出他们在设计史上究竟继承、发展和影响了什么,有针对性地使学生掌握本课教学的重点。

此外,还需设计出与本教材各章节相关的实践习题,这样不仅可以通过动手的实践活动巩固学生原有的设计知识和理论,也可以帮助学生打开新的视野,让学生学会科学地思考设计问题。

本书的筹备之初,编者已参看了国内已出版的此类教材,相关的国内外设计史、设计理论书籍,以及国内设计教育领域最新的专业论文和研究成果,加之自己若干年设计理论教学的经验,相信能够用一种比较全面的、客观的态度来进行编写。

感谢苏州工艺美术学院洪锡徐主任对本书完稿给予的帮助与支持。

罗崛

2008年4月于苏州



目录

第1章 什么是设计

第一节 设计的定义：何谓设计 9

第二节 现代设计概念的产生：从莫里斯开始 11

第三节 设计的分类：以设计为目的 13

课题训练：主题——与自然的相似 18 / 主题——什么是设计 18

第2章 设计的元素和原则

第一节 设计的元素：一切艺术的基础 22

第二节 设计原则：造型的标准 30

课题训练：主题——线条也有感情 35 / 主题——纹理与图形 35

第3章 设计与生产、消费

第一节 威治伍德的陶器制造：商人与艺术家的合作 40

第二节 美国工业体系：流水线 42

第三节 专业化的印刷工艺：凸版印刷时代 43

课题训练：主题——消费还是浪费？ 44

第4章 设计与科技

第一节 “水晶宫”大博览会：温室效应 50

第二节 莫里斯与工艺美术运动：美与技术结合 52

第三节 新艺术运动：弯曲流畅 54

课题训练：主题——复原水晶宫 62 / 主题——新艺术风格 62





第5章 设计的功能与形式

第一节 现代主义建筑师：制造居住的机器 68

第二节 格罗佩斯与包豪斯：几何形至上 71

第三节 荷兰风格派运动：新造型主义 76

第四节 俄国构成主义运动：无产阶级也有设计 78

第五节 流线型与罗维：他让销售曲线变成流线 80

课题训练：主题——解读包豪斯标志 83

主题——多功能设计 83

主题——木头的小故事 83

第6章 设计与文化风格

第一节 国际主义设计：现代主义的旗帜 88

第二节 斯堪的纳维亚的设计：优良设计典范 90

第三节 波普设计：源于反叛 93

第四节 大众消费文化下的汽车设计：形式主义泛滥 96

课题训练：主题——符号·童年 98 / 主题——变个花样，造型训练 98

第7章 设计材料的创新

第一节 材料的革命：从座椅开始 103

第二节 后现代设计：是不是一场游戏 106

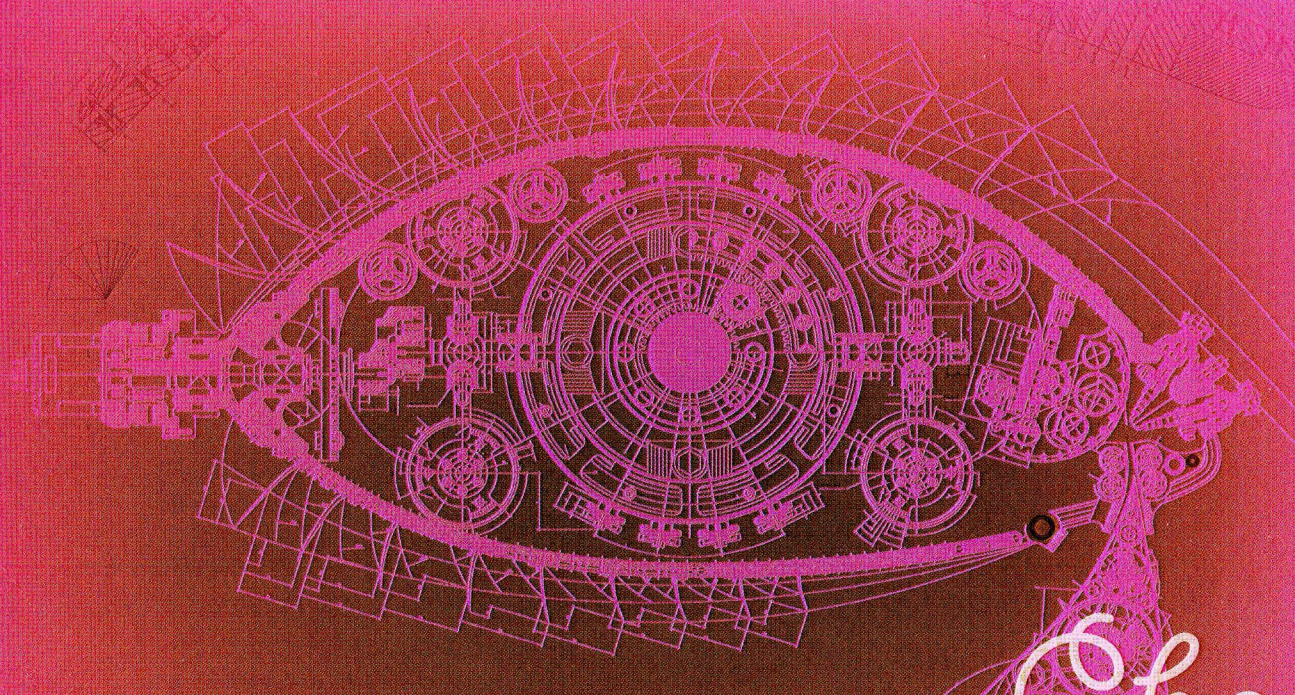
第三节 数字时代设计：一切皆有可能 110

第四节 设计与生态：与自然的和谐 113

课题训练：主题——塑料的困惑 117 / 主题——废物新用 117

主要参考书目 120



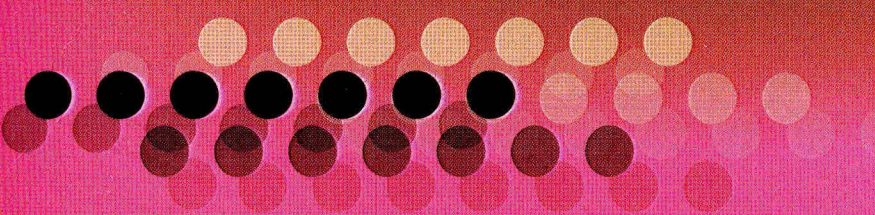


Chapter 1

什么是设计

——设计的诞生

Design代表了内容广泛、形式多样的设计活动。它与材料、技术的发展相互联系，在不同的经济、文化影响下，产生不同的设计风格和设计理念。它并非我们传统意义上所认识的图案、工艺美术、商业美术等狭义的概念，而是一个具有极大的包容性和开放性的词汇。



■ 名言导学

“‘disegno’的意思是根据所处的情境进行设计、工艺或只是绘画活动。……设计是美术的基础。以哲理的角度来说，在一个创意的行为当中，艺术家(由上帝所赋予在他的内心当中)会在内心形成他所复制物品的一种构想。他所绘制和雕刻的人物必须同时反映他眼睛所看到的和心中所有的理想造型或设计。”

——瓦萨里(希腊历史学家)

什么是设计

■ 本章学习要点

设计的含义

现代设计概念的产生

设计的分类依据

三个基本设计类型的特点

■ 课时安排

3课时

设计在哪里？环顾你的周围，教室、办公室、房间、公共大厅、城市的大街小巷，你能看到有多少是设计出来的东西吗？

你穿的衣服是经过设计的吗？你吃的早餐？拿的汤勺？你乘的车子？你为一天的学习、工作精心地准备？

不必为寻找“设计”大伤脑筋，因为它们与我们如此贴近，以至于我们视而不见、习焉不察。我们穿着设计过的衣物，用着设计过的电器、日用品，住在经过设计的建筑中。我们早已习惯于包围在一大堆设计物中，无意识地享受它们带来的实惠，却很少自问：设计究竟是什么？这似乎只是睿智的设计师和理论家们需要思考的问题。

“‘居住机器’是人类范围里的一个基本单元，一个面积精确的工厂；住房是一些被照亮的地板；装饰对需要是多余之物。”

——勒·柯布西埃



萨伏伊别墅，勒·柯布西埃 (Le Corbusier)，普瓦西，法国，1928—1930。

在法国，进步建筑师爱得华·让雷内以勒·柯布西埃为笔名，设计了多座国际风格建筑。这座位于巴黎郊区的白色别墅，体现了作者的设计理念，即在一座建筑的基础框架结构上，内墙和外墙的位置调节绝对自由灵活。二楼的起居室仿佛漂浮在瘦长的钢筋混凝土柱子上，而下面的一楼则是一个更小且深深凹陷进去的入口和接待厅。在二楼的屋顶上，有一个露天开顶的私人阳台，它和起居室之间用从楼板径直通到天花板的玻璃板相连接。柯布西埃将屋子称为“居住的机器。”

第一节 设计的定义：何谓设计

据学者研究，设计一词发源于拉丁语“Designara”，几经演变，成为单词 Design，解释为图样、意图、计划、构想的意思。对于“设计”这个动态词语的解释，一直以来众说纷纭：

“设计是一种复杂的、半科学性的、有功能作用的实战模式。”（罗杰·斯克鲁登《建筑美学》）；“设计是一种创造性的活动——创造一种前所未有的、新颖而有益的东西。”（李斯威克《工程设计中心简介》）；“拿出令人满意的产品。”（葛雷佳利《设计方法》）；“针对目标的问题的求解活动。”（阿切尔《设计运用的系统方法》）；“设想、运筹、计划与预算，它是人类为了实现某种特定的目的而进行的创造性活动。”（尹定邦《设计概论》）；“设计指的是把一种设计、规划、设想问题的解决方法通过视觉的方式传达出来的过程。”（王受之《现代世界设计史》）

设计的多种定义将帮助我们不同的方面认识设计。综合以上内容，并借鉴牛津英语词典所定义的两个方面来解释“Design”：

一方面是艺术作品的线条、形状、材质、肌理等构成元素，在比例、动态、审美方面的排列组合。譬如一把水壶的设计，就包括了材料、色彩、尺寸等特征，设计师将按照不同的设计要求，根据设计的基本原则，使这些元素协调统一起来。

上图：索尼 TR-610 型收音机，索尼设计中心，日本东京，1957。

索尼（SONY）公司一开始的几年在家用收录机制造中采用晶体管技术，但销量一直不佳。直到 1975 年推出 TR-610。

这款收音机更贴合手掌外形，带有钢丝塔环，可以旋出来把收音机支立在桌子上。在两年的销售期内，卖出了将近 50 万台。

下图：索尼随身听，索尼设计中心，日本东京，1978。

产品是设计中的大类型，是将材料、工艺、功能等紧密结合的设计，既合形式又合功能，最能体现设计的人性化本质。

索尼的主席阿乔·莫里塔据说是在打网球的时候，突然想到了这个便携式磁带播放机的构思的，这样就可以在任何时候通过这种又轻又方便携带的设备欣赏音乐了。

索尼随身听使 20 世纪 70-80 年代的消费市场发生了很大变化。这也许是第一个个人化的、结合了时尚以及功能的音响设备。



另一方面则是物品的最终形式，可以是一件成品，也可以是一张草图、一个模型，或者一份详尽的设计说明。这里不仅包括了设计师制造的设计成品，也包括了他们利用多种材料和技术，创造或改良设计的样稿或模型。

事实上，Design 代表了内容广泛、形式多样的设计活动。它与材料、技术的发展相互联系，在不同的经济、文化影响下，产生不同的设计风格和设计理念。它并非我们传统意义上所认识的图案、工艺美术、商业美术等狭义的概念，而是一个具有极大的包容性和开放性的词汇。

现代主义建筑大师沃尔特·格罗佩斯曾说：设计这一字眼包括了我們周围的所有事物，或者说，包括了人的双手创造出来的所有物品（从简单的或日常用具到整个城市的全部设施）的整个轨迹。著名的设计理论家维克多·巴巴纳克将设计的范围延伸得更加广泛：“每个人都是设计师，每时每刻我们的行为都是设计。”

现在，你对设计是什么有了答案了吧？



上图：O 系列剪刀，奥洛夫·贝克斯顿 (Olof Backstrom)，芬兰，1963。

这些剪刀是芬兰从上世纪 60 年代到现在为国际市场所接受的最重要的设计作品，除了具备精良的剪切刀刃外，剪刀的设计还运用了杠杆原理，在使用时非常省力。作为一名杰出的木雕师，贝克斯顿总是先用木头制作设计雏形，经过反复的修正直至完美才将设计付诸于生产。



上图：卡恰餐具，卢吉·卡恰·多米尼尔尼 (Luigi Caccia Dominioni)，意大利，1938。

1940 年米兰展览会上展出的这套餐具，被《住宅》杂志形容为“现存最美丽的餐具”。

左图：《老生常谈》，珍妮·霍尔泽 (Jenny Holzer)，大理石，43.9cm × 137.2cm × 63.5cm，纽约芭芭拉·格拉德斯美术馆，1987。

有时，艺术与设计的界限是难以区分的，在某种意义上，也许根本不需要区分。霍尔泽的《老生常谈》系列，大多创作于 1971 至 1979 年间，用语言创作出引人注目的双关口号，据她说是想用普通人理解的语言编出：“珍妮·霍尔泽关于东西方思想的读者文摘”。

第二节 现代设计概念的产生：从莫里斯开始

那么，现代设计概念是如何产生的呢？

一般认为源流可追溯到19世纪，社会思想家约翰·罗斯金（维多利亚时期的艺术家、哲学家、英国工艺美术运动的理论先导）和被后世称为“现代设计之父”的威廉·莫里斯（1834—1896，英国设计师、印刷家和工艺美术运动的代表人物）在150年前形成的“设计”思想。他们对机械复制时代的粗糙设计践踏了人类的传统审美意识有所警觉，转而坚定地提倡工艺美术运动以恢复人类文化的精髓。一般认为，现代设计的概念从这时诞生。

然而，这种对传统手工业的追忆和复兴并不是推动设计变革的主导力量。工艺美术运动之后，设计运动家们继续思考着机器与设计，生活与创造之间的关系。从新艺术运动开始，再到20世纪现代主义和包豪斯运动，人们在整个世界范围内对设计的各个方面进行了革命性的探索。

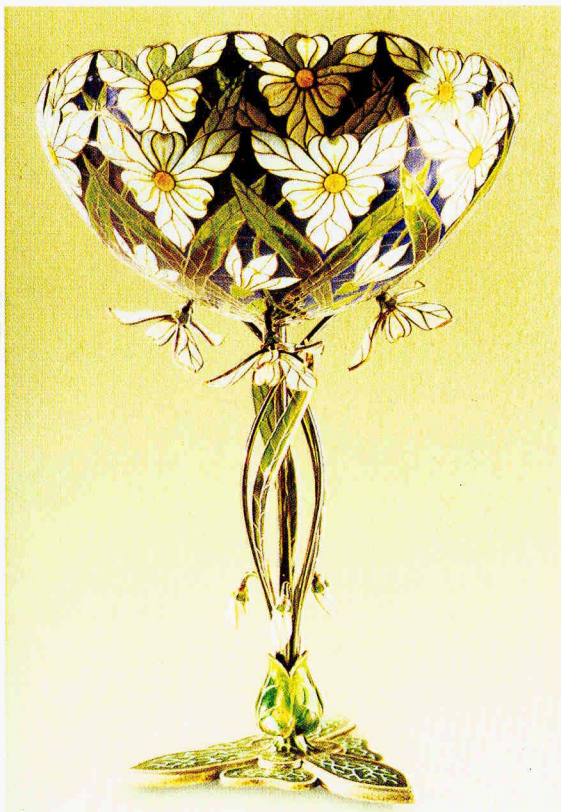
包豪斯的作用是对这些探索进行深入的思考、检验与分解，对色彩、形态、材质、运动、点、线、面等艺术及设计元素重新整理，使其精简到无法再精简的程度。这种把所有的造型要素还原到理性起点的做法，保证了现代主义设计理性的发展方向。

为了躲避战争灾害，欧洲的设计先驱们把他们的设计思想带到了美国，进而席卷了世界，在科学技术、社会经济、消费文化的推动下，产生了无数“优良设计”（good design 一词选自大卫·瑞兹曼《现代设计史》）。20世纪80年代“后现代设计”一词出现，它被认为是现代主义的延续、发展和反抗，它以自己特有的方式创造出一套虚构的符号体系，丰富了设计的语言。

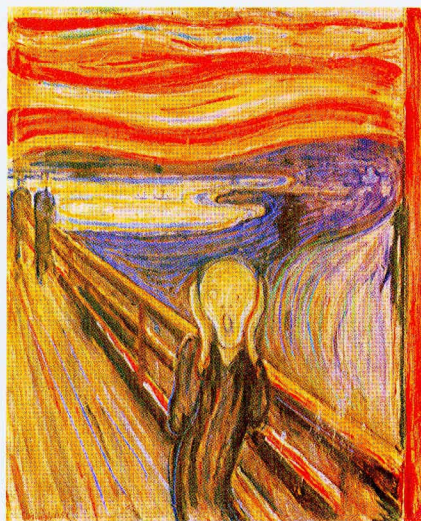
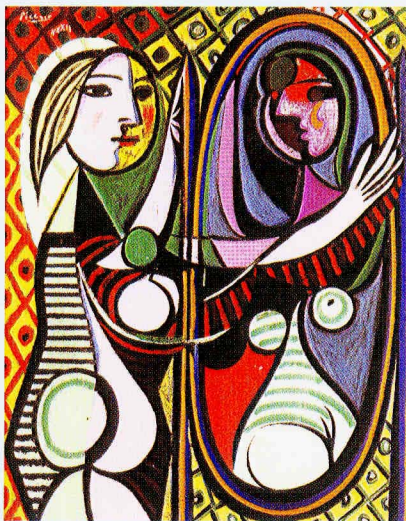
今天，现代设计概念从工艺美术运动的原点已经走向了更为广阔的舞台，这个概念所包含的实质内容被不断充实，而人们对设计的认识也将越来越全面及深刻。



莫里斯可调节座椅，威廉·莫里斯，99cm × 63cm × 79cm，维多利亚和艾伯特博物馆。



珐琅酒杯，索尔夫·普瑞兹（Thorolf Prytz），挪威，1900。



左上图：《镜前的女人》，巴伯罗·毕加索 (Pablo Picasso)，纽约现代艺术博物馆，1932。

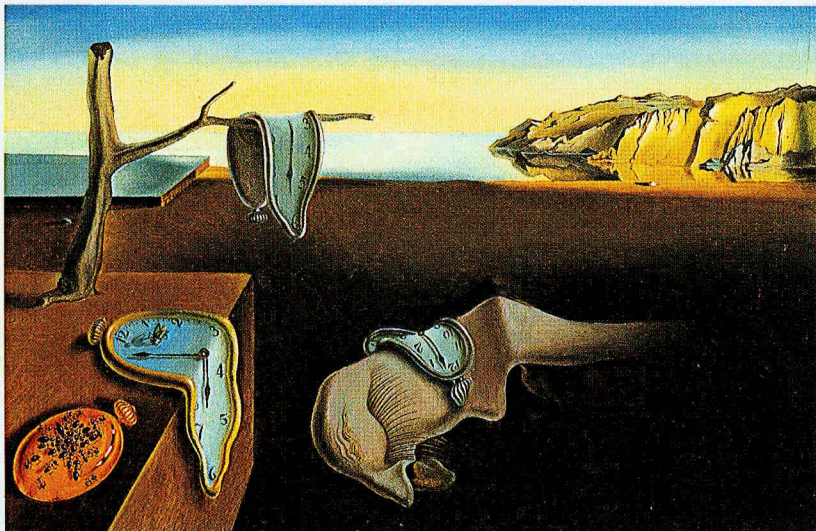
中图：《呐喊》，爱德华·蒙克 (Edvard Munch)，91cm×73.5cm，奥斯陆国家美术馆，1893。

右上图：《情人》，勒内·马格利特 (Rene Magritte)，54cm×13cm，理查德·S·蔡斯勒藏，纽约，1928。
情人被面纱遮面，显得很亲密，浪漫而感动。但是背景荒凉，使得气氛很紧张。

下图：《记忆的执着》，达利 (Salvador Dali)，24.1cm×33cm，纽约现代美术馆，1931。

右图：《红模型》，勒内·马格利特 (Rene Magritte)，183cm×90cm，爱得华·詹姆斯财团藏，1937。

马格利特的作品真实地表现日常场景，不作变形歪曲，但事件与细节的意外组合，产生奇特的意味，形成错幻的视觉。这种带有不确定性、非理性、反思维、超时空、梦幻怪异的表现手法在现代图形设计中得到广泛的应用，不仅在形式上使得现代设计具有强烈的视觉冲击力，更为现代设计带来了思维上的创新。



第三节 设计的分类：以设计为目的

设计就像是一个成员众多的大家族，其中包含着很多小家族，每个小家族都是一些具体的、特定的设计门类，每一门类又有不同特性的成员，只有区分出各个家族的类型特征才能更好地认识设计。每个人都可以根据自己的观点对设计做出不同的分类，目标方向不同，分类结果也就不同，以下表为例：

以设计目的分类	以功能分类	以维度表现分类	以使用对象分类	以生活领域分类	以材料分类
视觉传达设计	工业产品设计	平面设计	个人用品设计	衣：染织服饰设计	陶瓷设计
产品设计	建筑环境设计	立体设计	家庭用品设计	食：厨具食具设计	玻璃设计
环境设计	平面设计	空间设计	公共用品设计	住：建筑室内设计	金属设计
	广告设计		机械用品设计	行：交通工具设计	玉器设计
	服装设计			用：娱乐文具设计	纸品设计

其实，设计的门类总是在不断扩大，设计的功能也日趋复杂、综合交错，很难有统一的原则来对设计进行系统的划分。在这里，仅仅以目前比较受到设计师和理论家推崇的、学生也比较容易理解的划分方法，即按设计目的分类，来详细说明设计的几个主要类型。

为了传达的设计——视觉传达设计

视觉传达设计这个新奇的词，由英语 Visual Communication Design 翻译而来，也称之为信息设计 (Information Design)，是指利用视觉符号来进行信息传达的设计。视觉传达设计过去曾被命名为商业美术或印刷美术设计，当影视、动画等新映像技术被应用于信息传达领域后，才改称为视觉传达设计。

现代视觉传达设计是以招贴画为中心的印刷品设计发展起来的，从 20 世纪 20-30 年代开始，摄影图片开始被用于视觉传达设计中，这为我们带来了更为丰盛的视觉图像。机器复制使视觉传达速度更快、范围更广，“读图时代”因此到来。电影、电视的发明又为视觉设计开拓了新的领域。到了 20 世纪 80 年代，随着数字技术的发展，这些视觉图像由二维向三维、四维不断扩展，成为更加庞大的视觉传达体系。

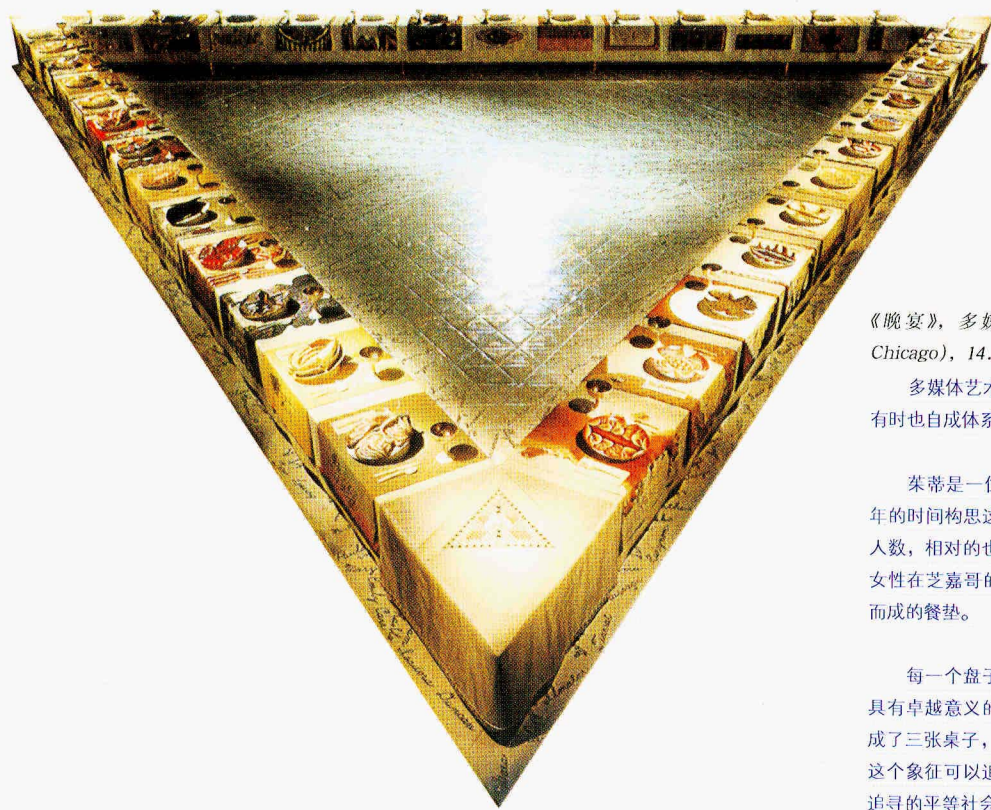
视觉符号指物体的大小、色彩、形状、材料、功能等视觉形象，直观可辨识，给人留下深刻的印象。在纷繁复杂的视觉符号系统中，文字、标志和插图是视觉传达设计的基本构成要素。

NcXt 电脑公司标志，保罗·兰德 (Paul Rand)，1986。

标志设计是设计类别中的一个小成员，却是以小见大，出奇制胜。可以用 1960 年美国平面大师保罗·兰德的一篇关于商标的精辟总结来描述：一个商标是一幅图画。它是一个符号、一个标记、一种标志、一种象征和一种形象。它是一个公司的象征、质量的代言人、形式与内容的融合。

商标是有生命的、无生命的、有机的、有几何造型的。它们是字母、表意符号、交织字母、色彩、事物。它们不主张直言、但暗示且建议，以简洁且睿智的语言表达出来。





《晚宴》，多媒体装置艺术，茱蒂·芝加哥 (Judy Chicago)，14.63m × 14.63m × 14.63m，1979。

多媒体艺术越来越多地渗透入设计的各种门类之中，有时也自成体系，成为现代的设计标志。

茱蒂是一位创造出许多抽象意象的画家，她花了5年的时间构思这场13人的晚餐(13是最后晚餐中的男性人数，相对的也是传统女巫集会中的女性人数)，100位女性在芝加哥的指导下摆放这些加以绘画的盘子和刺绣而成的餐垫。

每一个盘子和餐垫都暗示着一位在西方文明历史中具有卓越意义的女人。这个数目很快地变成3倍并且制成了三张桌子，构成一个等边三角形，一种女性的象征，这个象征可以追溯至史前时代，但如今它也意指女性所追寻的平等社会。

世界各国都有自己的文字，它不仅传递消息，也常常被用做装饰，通过形象化、意象化设计将字意和形象所表达的内容融为一体。标志以精炼的形象代表或指称某一事物，表达特定的内涵，作为一种图形符号，具有更直观的信息传达作用。插图是指插画或图解，作为文字的说明补充而存在，在今天，插图以其色彩、造型和情节性等诸多优点，有时自己就能发挥信息传达的功能。文字、标志和插图等视觉符号通过报纸、杂志、包装、影视等媒体传达着设计的信息内容。

如果把视觉传达设计再根据物体维度的表现进行分类，那么大致可以区分为：二维平面设计，包括：标志设计、文字设计、招贴设计、版面设计、插画设计、影视平面设计等。三维立体设计，包括：包装设计、POP设计、展示设计等。四维空间设计，包括：影视动画设计、舞台美术设计、展示设计等。

很明显，许多视觉传达设计类型在特性上是重叠的，并不断被注入新的内容和新的形式，它的变化将是艺术设计中最频繁的。

为了使用的设计——产品设计

大到飞机大炮，小到钥匙汤勺都属于产品设计一类。它们是与生产方式紧密联系的设计，是最合目的的、实用的、兼具美感的系统化设计。从生产方式的角度，它可以分成手工艺设计和工业设计。

以手工加工为主要方式的手工艺设计继承传统的经验，保留着根深蒂固的地域性和民族性特征。工业革命以前产品设计一直是手工艺设计为主的，工业革命至今，很多有改革意识的工艺师都在积极寻求与现代工业相结合的设计方式。所以，在形式相对封闭、分散的情况下，手工艺设计仍然有其生存的价值和发展的土壤。

以机器大生产为主要方式的工业设计，英语中为 Industrial Design，简称 ID，最早出现在 20 世纪初的美国。在现代工业批量生产的条件下，运用高科技与艺术形式相结合的方法，将材料、工艺、生产与功能等联系在一起，成为几乎涵盖了工业生产所需人类生存与环境的一切方面的设计，是艺术设计中最重要的行业和学科之一。

产品的功能、造型和物质技术条件是产品设计的 3 个基本要素。功能是产品所具有的某种特定功效和性能；造型是产品的实际形态；而实现功能和造型的条件是构成产品的材料和相应的技术、工艺和设备，这些就是产品的物质技术条件。产品的功能、造型和物质技术条件相互依存、相互制约，又不完全对应地统一在产品之中。正是由于每个产品对它们的偏重不同，才形成了丰富多彩的产品世界。

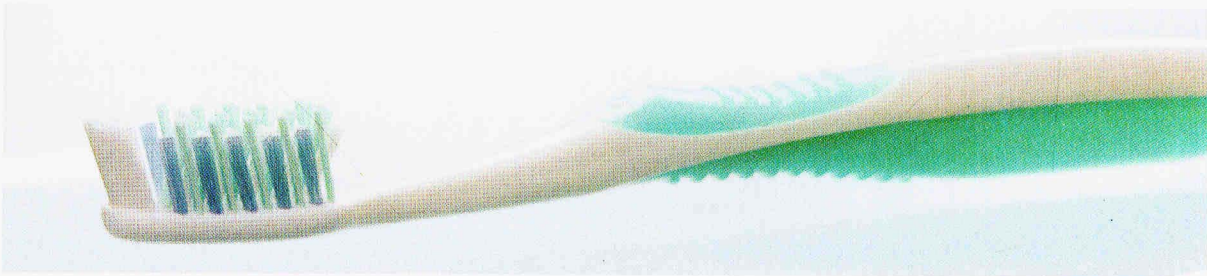
产品设计种类既多，范围又广，如果把产品设计以生产原料的不同加以分类的话，它涵盖汽车设计、家电设计、服装设计、纺织设计、文具设计等多种类别。以维度的表现进行分类的话，则分别为：二维平面设计，包括：纺织品设计、壁纸设计等。三维立体设计，包括：家具设计、家电设计、文具设计、交通工具设计、服装设计等。

产品设计与人类的衣食住行息息相关，它的变化直接贡献着国民经济的发展，在今天越发受到设计界的广泛重视，成为极有发展潜力的设计门类。

下图：欧乐-B 电动牙刷，Lunar 设计公司，1999。

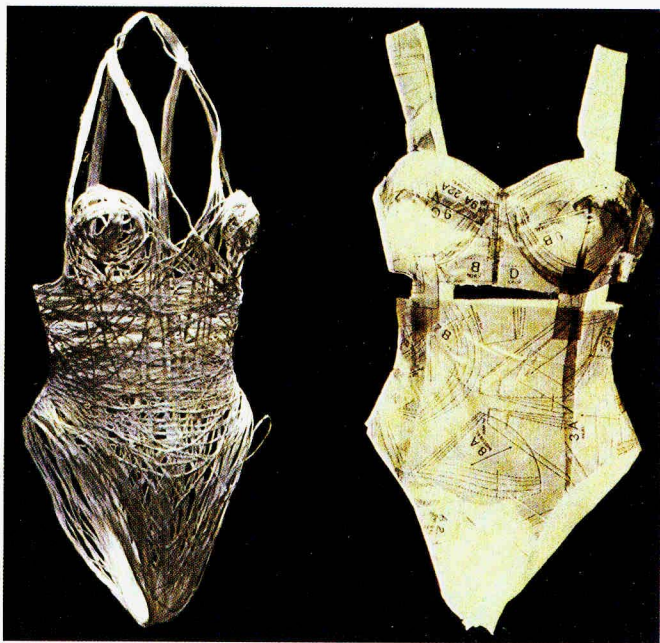
通过消费者调查发现，人们刷牙一般有 5 种握牙刷的姿势。欧乐-B 公司委托 Lunar 设计公司创造了一种新型牙刷，它更能舒适地调节这 5 种握法，同时能用一种比传统四角形牙刷更有效的角度来推送刷毛。

设计师综合运用了人体工程学原理、三维电脑模型制作和先进的树脂材料。这一创造引领了工业的发展，并生成了一套适用于普通用品的新美学乐趣与实效的标准。



TIPS

1957 年成立的国际工业设计协会联合会，在 1980 年为工业设计定义为：“就批量生产的产品而言，凭借训练、技术知识、经验及视觉感受而赋予在材料、结构、构造、形态、色彩、表面加工以及装饰以新的品质和资格，叫做工业设计。”接着又指出：“根据当时的具体情况，工业设计师应有在上述工业产品的全部侧面或其中的几个方面进行工作，而且，当需要设计师对包装、宣传、展示、市场开发等问题的解决付出自己的技术知识和经验以及视觉评价能力时，也属于工业设计的范畴。”



上图：内衣设计，阿尼塔·努嘉德·雅各布森 (Anita Nygard Jacobsen)，丹麦，1995。



上图: 鞋类设计, 索菲尔·艾格斯·汉森 (Sophie Eggers Hansen), 甲层压木板制作, 丹麦, 1999。

右上图: 首饰设计, 勒内·拉利克 (René Lalique), 法国, 1897-1898。

这个蜻蜓胸饰使用了众多的材料: 黄金、珐琅、水晶及钻石, 经过设计与雕琢, 把女人和蜻蜓结合在一起。它们精美别致, 富有女性化的形象, 是新艺术时期著名的珠宝设计作品。

右图: 晚装设计, 范思哲 (Versace), 黑色化纤网布, 多色珠子、水钻和玻璃石, 1989 年秋冬。

这款无带礼服结构简单, 钟形裙给绣花提供了方便。图案灵感来源于戏剧服装, 由宇宙图像、马戏演员和马匹图案混合着几何形体组成, 还隐藏着字母“ROCK”, 意为摇滚。

下图: 服装设计, 维维安·韦斯特伍德 (Vivienne Westwood), 巴黎 2006 春夏时装周。

