

# 第一章 绪论

## 知识纵观

- ▶ 第一节 设计概述
- ▶ 第二节 设计的研究范围与发展现状
- ▶ 第三节 设计的原则与思维方法

## 学习要点及目标

了解设计的概念、来源、特征、本质和意义。

认知设计的研究范围、基本原则和发展现状。

培养设计的思维方法。

### ● 核心概念

设计、设计原则、设计思维方法。

### ● 工具材料

铅笔、碳素笔、橡皮、A4 纸或者笔记本。

## 引导案例

图 1-1 和图 1-2 所示分别为自行车中的老爷车与饮料包装。



图 1-1 自行车中的老爷车



图 1-2 饮料包装

设计的专业领域比较广泛，具体表现在视觉传达设计、产品设计、建筑设计、环境艺术设计、交互信息设计、服装设计等方面。无论哪种艺术形式的设计，其本质不会变，设计作品同样都体现出不同层次的内涵。设计的特征和意义在设计作品中一览无遗，这对于我们研究设计的起源和现状有巨大的启发，对剖析设计的研究范围和思维方法同样具有深层意义。

“设计概论”作为艺术设计类专业的基础课程，在这类专业的整个学科体系中具有重要作用。通过上述案例我们认识到设计的主要特征和艺术表现形式的多样性，这对我们进一步学习与了解设计的概念、特征、意义以及设计的研究范围、原则和思维方法有积极的引导作用。

# 第一节 设计概述

## 一、设计的概念

设计的概念众说纷纭，很多著名设计师和相关的设计组织都给出过与设计相关的定义，并且在社会上产生了一定影响，为我们更好地认知设计，对设计内涵、特征和意义的了解指明了方向，对我们研究设计的现实意义和未来走向提供了坚实的理论基础。

根据工业设计师维克多·帕帕奈克的定义，设计（design）是为构建有意义的秩序而付出的有意识的直觉上的努力。更详细的定义如下：

第一步：理解用户的期望、需要、动机，并理解业务、技术和行业上的需求和限制。

第二步：将这些所知道的东西转化为对产品的规划（或者产品本身），使得产品的形式、内容和行为变得有用、能用，令人向往，并且在经济和技术上可行（这是设计的意义和基本要求所在）。

美国设计师莫霍利·纳吉和托马斯·玛尔德纳德等主张：“设计不是东西表面的装饰，而是在某一种目的的基础上综合社会、人类、经济、技术、艺术、心理、生理等要素，并按照工业生产的轨迹计划产品的技术。”

1964年国际工业设计协会（ICSID）对工业设计的定义为：“工业设计是一种创造性活动，目的是决定工业产品的造型质量，不但是外部特征，而且主要是结构和功能的关系，从生产者和使用者的观点把一个系统转变为连贯的统一。”

1980年国际工业设计协会第11次年会修改后的工业设计的定义为：“就批量生产的工业产品而言，凭借训练、技术知识、经验及视觉感受而赋予材料、结构、构造、形态、色彩、表面加工及装饰以新的品质和规格，称为工业设计。”

2015年10月，国际设计组织（原国际工业设计协会）对工业设计给出了最新的定义：“（工业）设计旨在引导创新、促发商业成功及提供更好质量的生活，是一种将策略性解决问题的过程应用于产品、系统、服务及体验的设计活动。它是一种跨学科的专业，将创新、技术、商业、研究及消费者紧密联系在一起，共同进行创造性活动，并将需解决的问题、提出的解决方案进行可视化，重新解构问题，将其作为建立更好的产品、系统、服务、体验或商业网络的机会，提供新的价值及竞争优势。（工业）设计是通过其输出物对社会、经济、环境及伦理方面问题的回应，旨在创造一个更好的世界。”

设计在汉语中基本的词义是设想和计划。《新华字典》将设计定义为：“根据一定的目的要求预先制定方法、程序、图样等。”根据以上对设计的各种解释和定义，我们得知想要给设计进行明确定义，需要了解设计的起源和不同层面的含义，只有追本溯源才能了解设计的本质内容。

### （一）设计的起源

古时的“设计”是计谋、谋略的意思。《三国志·魏志·高贵乡公髦传》中有：“赂遗吾左右人，令因吾服药，密因酖毒，重相设计。”此句中的“设计”特指设下计谋的意思。元代戏曲家尚仲贤的《气英布》第一折中有：“运筹设计，让之张良；点将出师，属之韩信。”其中的“设计”是出谋划策的意思。清初小说《两交婚》第七回写不满20岁的黎青机智横生，聪慧过人，曾说“愿为辛小姐设计耳”，这里的设计是“为其出谋划策”

和出主意”的意思。

在语源的发展上，“design”来源于拉丁语“designara”，经历了意大利语“desejno”、法语“dessein”而最终演变为英语的“design”，“design”一词的发展基本经历了古典、近代和现代三个阶段。15世纪前后，意大利语“desejno”主要是这样定义的：“以线条的手段来具体说明那些早先在人的心中有所构思、后经想象力使其成形，并可借助熟练的技巧使其现身的事物。”18世纪，《大不列颠百科全书》对“design”的解释是“艺术作品的线条、形状，在比例、动态和审美方面的协调”。18世纪以后，真正现代意义上的设计概念由此确立起来，“design”的概念开始突破美术或纯艺术的范畴而趋向于更加宽泛的内容和意义。

现代的“设计”是一种有目的的创造活动，不同范畴的设计有不同的设计目标，为完成不同目标的设计活动表现出多样性。我们通常所说的“设计”，也就是英文“design”，《实用英汉词典》对“design”的解释是：“作为动词有设计、立意、计划的含义，作为名词有计划、草图、风格、图案、心中的计划等含义。”设计具有动词和名词的双重词性，这也是“design”是复合词的原因。词根“sign”有方案、计划的意思，前缀“de”有实施和制作的意思，因此“design”的根本词义就是思维中形成方案并准备实现计划，是思维创造的动态过程，其最终目的是以某种符号，如语言、文字、图形或者具体形态表达出来。

## （二）设计的多重含义



图 1-3 双耳陶壶

### 1. 物质活动层面

设计的起源是人类物质生存的必然需求，是随着生产和生活方式的改变，人类为了改善生存环境而进行的有目的的创造活动。人类早期日常生活器皿（图 1-3）的出现和改良正是人类为了生存而不断改善自己的生活条件的体现。

### 2. 精神活动层面

设计还是人类的一种思维创造性活动，特别指人们有意识地对生活世界进行提前预计与规划的思想活动过程。

### 3. 信息符号层面

如今的社会就是信息社会，设计在这种社会背景下特指对信息符号的传递与接收所进行的设想与规划。总之，设计就是通过预先计划和规划后，进而实施某种形式进行表达的活动过程。

## 二、设计的特征

### 1. 实用性

不同形式的艺术设计作品都具备功能性的特征，也就是说，设计首先保证产品的实用功能，特指为了达到一定目的，满足某种需求而应该具备的基本条件。实用功能是产品的基本功能，只有实现人类对“吃穿住行”的基本需求后才会有更高层次的精神层面的需求，所以，产品的实用功能比审美等层面的功能出现得

更早。纵观中国艺术史的发展，无论陶瓷器、家具还是建筑的设计发展，都是先满足了实用功能，才出现后期的装饰艺术。

## 2. 艺术性

自古设计与艺术不分家，设计的活动是有目的的创造活动，满足了实用性的功能特征，就更应该考虑到设计的艺术性和形式美观，这是人类社会发展的必然。人们的审美观念在不断发生变化，也注定设计活动的装饰艺术会随之发生相应的改进。

## 3. 科技性

设计活动与科学技术的发展密不可分。瓦特发明蒸汽机为近代设计的开端奠定了技术基础，工业设计的发展为产品可以大量、批量生产提供了物质条件，新的科技运用和新材料的创造发明都为设计的发展创造了更多的可能性。如今，VR技术（图1-4）的发明为设计在各种范畴和领域的探索提供了更多的空间。



图1-4 VR技术

# 三、设计的本质

## 1. 设计是人类特有的行为

人类与动物的区别主要表现在，动物的行为更多的是受到本能的驱使，而人类的行为是与动物有明显区别的。设计是人类特有的行为，是人类主观自觉的、有意识的行为活动。动物在恶劣的自然生存环境中遭遇危机时，利用一系列先天本能的生物行为来改变个体或群体的生活方式，从而适应不断变化的生存环境；人类与之相比更加主动，可以根据自身想要达到的目标或目的，自觉从事实践活动，而不是被动地去适应自然环境，所以，人类才能自觉地从从事创造性的设计行为。

## 2. 设计的本质是人为的行为

人为的就是人类改造的，即通过人类的实践活动对自然物进行改造和再创造，使自然物变成人化的自然。人为的事物是人力所为，而自然物是自然的，非人力所为。人为的事物具有较强目的性，而自然物是大自然的自然生成，不具有目的性。人为事物就是人类在适应自然环境的过程中不断地改造自然。在社会发展的不同历史时期，人类认识自然和了解社会的程度不同，所以改造自然和社会的方法也会有所差异。人为事物具备一个显著特征，就是某种特殊的限定性，这种限定性体现在不同的地域、不同的民族、不同的社会制度和不同的文化传统中，设计的差异性普遍存在于人类设计活动中。由于设计师的个体差异，在设计的创造活动中会形成独具特色的设计风格，设计本身就是人为的行为过程。

## 3. 设计是人类生活方式的设计

从远古社会到现代社会，设计贯穿人类文明发展史的始终。设计陪伴人类从野蛮走向文明，从原始社会走向后工业化社会。设计给人们带来了许多的便利，同时也危害了自然生态环境及资源储备。随着人类生产、生活方式的改进，人类进入了工业化后期和后工业化时代，设计师在设计活动过程中也必然要考虑如何避免

对社会资源和环境造成进一步的危害，未来设计更加重视绿色设计和生态设计发展。设计就是对人类的生活方式的设计，它将对人类现实社会和未来的发展产生深远影响。设计的目的就是要创造合理的人类生活方式，将设计的实用性和艺术性相结合，利用科学技术的飞速发展提高人们的生活质量，使人们可以生活在更加舒适健康和美满和谐的环境下。

## 四、设计的意义

### 1. 促进社会经济发展

艺术设计是社会意识的一种体现形式，随着社会政治、经济、文化和科技的发展，设计的艺术形式也在不断发生变化。从马克思主义哲学角度来讲，艺术设计与社会经济的关系本质上是精神与物质的关系。社会经济是物质基础，它为艺术设计提供了发展平台，而艺术设计作为时代意识产物，会结合科技的发展反作用于生产力，进而推动社会经济的进一步发展。

设计对社会经济的推动作用，最典型的案例要属“二战”后日本的经济的发展。“二战”之后，日本经济处于低迷状态，急需实现经济的飞速发展。20世纪50年代，日本政府向西方国家学习，全面引入现代设计的理念，从而实现了日本经济70年代的迅速发展。日本企业同时期将设计作为可以直接提高经济效益的根本途径，至今，日本很多企业的品牌效应在全球带来的经济效益仍然不容小觑，创造出了惊人的经济价值，如松下电器、优衣库、无印良品等（图1-5、图1-6）。



图 1-5 优衣库



图 1-6 无印良品

### 2. 刺激企业的利润增长

人类已经进入信息社会，对设计提出了更高的要求。设计是将创意思想付诸实践的工具，设计在预先谋划的过程中能将抽象的意念转化成为人们需要的产品或者服务。设计的发展为企业提供了更多的经济利润和商业价值，从而不断促进社会经济的发展。设计还是企业不同部门共同协作完成的结果，在企业的品牌管理和营运上发挥了积极作用。



路易威登游记

路易威登 (LV) 邀请德国的先锋像素艺术家组合 eBoy 为品牌的“路易威登游记”系列出了第 13 本画册——《东京游记》。与一般游记不同的是, LV 找到与城市气质相符合的艺术家, 以绘画的形式全面展示了一座城市的形象, 比如这次像素化风格的萌趣游记。游记用 8-bit 像素的画面完美展示了东京的娱乐都市风格。作品从地铁上一个普通口罩大叔的视角出发, 产生了一系列妙趣横生的“东京脑洞大冒险故事”。鲜艳的霓虹色彩、西方文化的幽默感、像素艺术与文化的完美结合, 为 LV 的利润增长奠定了艺术文化基础, 所以设计的重要性不言而喻 (图 1-7)。

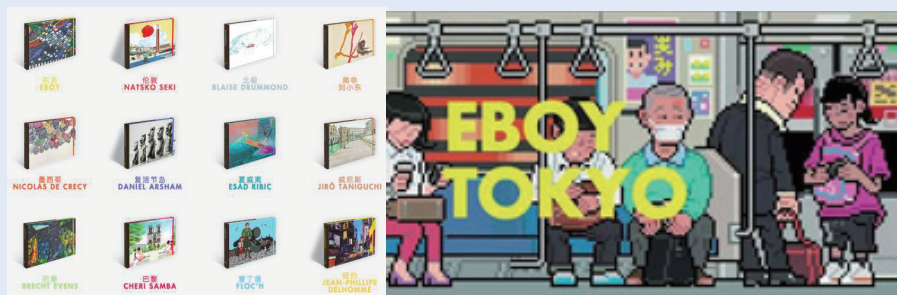


图 1-7 路易威登游记

3. 为社会创造价值

早在原始社会, 原始人使用的石器和石具, 都是为满足人类日常生活的需求而设计出来的。战国时期司南指南针的发明、东汉蔡伦造纸术的改进、东晋时期的火药和北宋毕昇活字印刷术的发明都是设计不断发展的结果。近代社会, 蒸汽机的发明更加说明设计与我们的生活密不可分。

无论是石器的使用, 还是活字印刷和蒸汽机的发明创造, 都增强了人类生活的便利性, 并最大限度地提高了办事效率, 缩短了人类生产的劳动时间。与此同时, 设计能够降低成本、增加利润和改善品牌价值, 逐渐成为企业营销策略的关键部分。设计可以增加品牌的文化价值, 使品牌的附加价值远远超过自身的使用价值, 如星巴克 (图 1-8)。

4. 推动社会的可持续发展

设计还有提高人们生活质量的作用。设计是设计师综合利用自身的思维意识、知识储备、见识眼光和能力, 并为实现某种特定的目标而进行的创造活动。人们对生活的要求不断提高, 产品结构逐渐复杂化以及企业之间的竞争日益激烈, 设计的重要作用也日趋明显。好的设计不但可以提供优质生活, 使人们的居住环境更加舒适便利, 还能持续地改善我们的生存环境, 节约地球资源, 使人与自然环境和社会环境更加和谐, 促进社会的可持续发展。



图 1-8 星巴克产品

### 垃圾岛

为了治理太平洋北部的塑料垃圾，在英国媒体 LA Dbible 的帮助下，自由职业者迈克尔·休斯和达拉丹多·阿尔梅达向联合国请愿将北太平洋的塑料垃圾成立为一个名叫 Trash Isles (垃圾岛) 的正式国家。因为按照联合国的纲领，这样就可以强制性地让世界其他国家参与到塑料垃圾的清理中来。他们为这项运动设计了专门的国旗、货币、邮票和护照。其中，国旗由白色的天空、蓝色的水和绿色的塑料瓶组成，官方货币纸钞的面值分别为 20 元、50 元和 100 元，以不同的野生动物——海龟、海豹和鲸鱼为主体，反映其生活在垃圾世界的残酷景象 (图 1-9 至图 1-11)。此外，他们还发起请愿书，请求人们注册为垃圾岛的公民，以满足其被认定为一个国家的基本要求。垃圾岛的第一位国民是曾获得诺贝尔和平奖并帮助促进人们对气候变化认识的美国前副总统戈尔。



图 1-9 垃圾岛国旗



图 1-10 垃圾岛护照



图 1-11 垃圾岛货币

“垃圾岛”的概念并非空穴来风，据环保公益组织 The Plastic Ocean 的数据，每年有约 800 万吨垃圾被倒入大海，这相当于北太平洋上漂浮着一个面积相当于法国的垃圾国。设计可以带给人们更多的思考，有时候还会起到制约人们行为的作用，所以不管垃圾国的倡议最后是否成功，倡议本身就承担起呼吁人们重视环境污染的问题，帮助人们认识到塑料垃圾对环境造成的危害的责任。

### 思考与练习

- 1.设计的核心概念是什么？设计有哪几个层面的含义？分别是什么？
- 2.设计的社会作用和意义是什么？

## 第二节 设计的研究范围与发展现状

我国的艺术设计学界对设计艺术学的研究对象、研究范围的认识和理解主要分为两大类：一类是从设计史、设计理论和设计批评三方面进行研究的；一类则是从设计与其他相关学科的联系方面进行研究的。本节主要对第一类内容展开分析。



## 一、设计的研究范围

### 1. 设计史

设计史主要包括中国设计史与外国设计史两大部分，设计的专业领域主要有工业设计史、平面设计史、工艺美术设计史、环境艺术设计史、建筑设计史和服装设计史等方面。在设计史的研究过程中关键性的人物和事件简述如下：

(1) 19 世纪，美术史上有两位著名人物森珀和里格尔。这两位大师在美术史领域取得了卓有成就的研究成果，并为 20 世纪的学者最终将设计史从美术史中分离出来奠定了坚实的设计史研究基础。森珀是将达尔文进化论运用于美术史研究的开创性人物，提出唯物主义美术史论；里格尔则是深受哲学心理学和历史学的影响，提出“装饰研究”及“艺术意志”，出版了被认为是有关装饰艺术历史上最重要的著作《风格问题》。

(2) 1977 年，英国成立了设计史协会，标志着设计史正式从装饰艺术史或应用美术史中独立出来而成为一门新的学科，大学里美术史系也将设计史作为单独的一门课程向学生们进行开放学习。

(3) 20 世纪最有影响的西方设计史家是佩夫斯纳和吉迪恩，他们还是非常著名的美术史家和建筑史家。佩夫斯纳通过其 1936 年出版的《现代设计的先锋》开创了设计史研究的先河，通过这部著作，他在人们心目中创造了“相关设计史”的概念，进而影响了公众对于设计的观念和看法。吉迪恩主要是对“无名的技术史”的研究，为设计史的研究引入更为宽泛的文化研究方法。

### 2. 设计理论

设计理论一直与学科美术和建筑的相关理论相联系，这是因为设计这一概念本身就是从美术与建筑实践中引申出来的理论总结。设计作为美术与建筑理论中的一个重要概念，在西方有着深厚的理论传统。在西方，一般以荷加斯的著作《美的分析》为最早的设计理论专著。西方美术史之父瓦萨里在全面讨论设计这一概念时说道：“设计是三项艺术（建筑、绘画、雕塑）的父亲。”瓦萨里将设计与比例关系联系在一起共同研究，在研究过程中对人类对自然和人自身观察的相关理论进行总结。

现代意义上的设计理论是 19 世纪开始形成的，而且一般都归为两种类型。一种设计理论是以 1837 年成立的设计学校为中心的设计教育理论研究，其中最重要的人物是琼斯和德雷瑟。琼斯是典型的功能主义者，他在出版的著作《装饰的基本原理》中强调：“任何适用于目的的形式都是美的，而勉强的形式既不适合也不美。”德雷瑟是琼斯的学生，他主张：“研究过去的（包括伊斯兰的）古典的装饰形式，将几何方式引入自然形式形态装饰的研究。”

另外一种类型的设计理论是针对工业革命的影响而做出的反馈，其中最具有影响的人物是普金、约翰·拉斯金和威廉·莫里斯（图 1-12 和图 1-13）。普金反对工业化，主张手工艺制作，推崇中世纪哥特风格的复兴，反对那些被认为是矫饰的、过度装饰的“维多利亚风格”的设计风格。拉斯金对于工业革命的批评更为强烈，强调设计的社会功能，并认为设计是为大众服务的，反对精英化设计，主张设计回归到中世纪，恢复手工艺传统，设计形式“回归自然”，以自然形式代替复古风格，提出设计

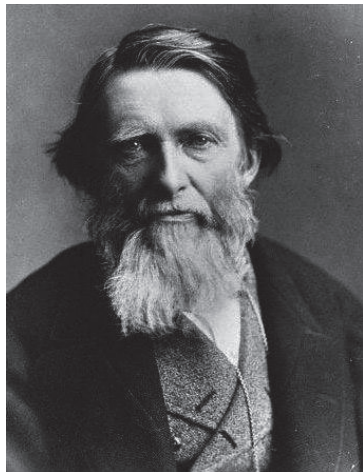


图 1-12 约翰·拉斯金



图 1-13 威廉·莫里斯

的实用性目的，强调艺术与工业的结合。

威廉·莫里斯被称为“现代主义之父”，他企图通过工艺美术运动提高工艺的地位，用手工制作反对机器和工业化，认为手工制品永远比工业产品更容易达到艺术化。他反复强调设计的两个基本原则：一是产品设计和建筑设计是为千千万万的人服务的，而不是为少数人服务的活动；二是设计工作必须是集体的活动，而不是个体劳动。

20 世纪初，现代主义运动的先行者们更加关注艺术和建筑等领域的成就。包豪斯校长格罗皮乌斯设计理论与很多设计师的设计理念形成了包豪斯独特的教学方式，这种先进的教学方式培养了很多成就颇丰的设计师，并为后来设计理论的发展奠定了坚实的基础。第二次世界大战及以后近 20 年中，设计理论与商业管理和科学方法论的新理论相结合，设计研究和设计理论又从其他很多相关的和新兴的学科中汲取营养。90 年代，设计理论呈现多元化的发展趋势，为设计理论从不同学科和相关专业中汲取精华提供了丰富的土壤。

### 3. 设计批评

在理论上，设计批评与设计史是彼此联系发展并且不可分割的，因为设计史家的相关研究是建立于他的批评判断之上，而设计批评家的主要工作基础来源于设计史教育和经验。设计批评家和设计史家的区别表现在设计批评者主要关注的是当代的设计作品，设计史家主要的研究对象是设计的历史发展脉络。

设计批评包括很多方面的内容，主要有历史的设计批评、再创造性的设计批评和批判性的批评。设计批评的任务是以独立的视角描述和阐释具体的设计作品。设计批评追求的是价值判断，而这一点是今天的设计史学家们在研究中尽量规避的问题。设计批评对作品价值判断的标准主要有形式的完美性、功能的适用性、传统的继承性以及艺术性意义。设计批评的方式主要有国际博览会、群体批评和个体之类的批评家的批评。在有关设计的艺术问题讨论中，“趣味”这一概念与“美”有着同等重要的作用。

## 二、设计的发展现状

### 1. 符号学理论

根据符号学理论，人的意识过程就是一个符号化过程，思维无非是对符号的一种组合、转换、再生的操作过程。符号是人类认识事物的媒介，又是表达思想情感的物质手段，人类的意识领域就是一个符号的世界。德国哲学家本塞对符号学在设计领域的应用做了开拓性的研究。按照本塞的符号学对象理论，他将其分为四种对象，即自然对象、技术对象、设计对象和艺术对象，它们分别通过三种参量，即固有性、确定性、预期性来规定。

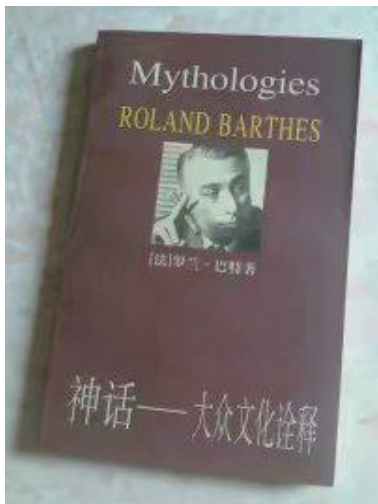


图 1-14 《神话》/ 罗兰·巴特

### 2. 结构主义

结构主义理论是一种社会学方法，其目的在于给人们提供理解人类思维活动的手段。最著名的结构主义提倡者是法国人类学家莱维-施特劳斯，对当代设计学产生重大影响的两位法国结构主义哲学家是福柯和罗兰·巴特。福柯提出“无意识结构”概念，罗兰·巴特的著作对设计师们有着深远的影响，他写的《神话》具有强大的影响力（图 1-14）。

### 3. 解构主义

解构主义理论的主旨是运用科学的符号学原理来分析图像，并且分别说明其视觉的、文化的以及语言的意义，这一分析过程被解构主义理

论家称为解码。20 世纪 60 年代后期，法国哲学家德里达在其《论语法学》一书中确立了解构主义理论，之后其便作为一种批评类型被理论家们用于对一切研究领域里的方法问题的全面探讨。普遍认为，解构主义揭露传统的偏见和自相矛盾，注重详细解释和阐述，具有浓厚的哲学思想。

#### 4. 混沌理论

混沌理论是要向我们展示，我们只是刚刚开始认知和理解自然界的复杂性，即自然现象及其事件的连锁反应。混沌理论不是要把简单的事物复杂化，而恰恰是为了寻求复杂现象的简单根源，提出全新的研究方法和理念。混沌理论是由 20 世纪 60 年代的哈佛大学的科学家们提出并发展起来的，80 年代，将混沌理论的概念运用到设计领域成为一种流行时尚，主要代表有英国建筑师哈迪德和意大利设计集团阿基米亚和孟菲斯的作品，还有日本建筑设计师黑川纪章设计的凡·高美术馆新馆（图 1-15）。



图 1-15 凡·高美术馆新馆 / 黑川纪章

#### 5. 绿色设计

绿色设计源于 20 世纪 60 年代在美国兴起的反消费运动，其宗旨是保护自然资源，防止工业污染破坏生态平衡。虽然它迄今仍处于萌芽阶段，但已成为一种极其重要的设计新趋势，尤其是在环境保护问题已提到立法高度的今天。美国设计理论家维克多·巴巴纳克出版了一本《为真实世界而设计》的专著，强调设计师应该关注人类需求的变化，设计应该以保护地球资源和环境为前提。戴尔推出的一款台式机 Dell Studio Hybrid（图 1-16）采用竹子等绿色环保材料，并且考虑到节能环保的因素，它的耗电量不超过 65 瓦，还增加了可回收率。

#### 6. 信息技术

就设计学而言，计算机技术和通信技术这两大领域的发展，已经改变了 20 世纪以来设计的生产和制作环节。信息技术主要是指信息的获取、处理、传递等技术，它以微电子技术



图 1-16 戴尔台式机 Dell Studio Hybrid



为基础，包括通信技术、自动化技术、微电子技术、光电子技术、光导技术、计算机技术和人工智能等。

### 思考与练习

1. 设计的研究范围是什么？其分别研究的核心内容是什么？
2. 设计的发展现状是怎样的？

## 第三节 设计的原则与思维方法

### 一、设计的原则

#### 1. 整体性原则

设计的整体性是指设计的三个主要层面的和谐统一的协调关系。设计的三个主要层面是指设计作品、设计环境和使用者的关系。这三者是各自独立的存在，也是彼此需求不断得到相互满足后的完整性的体现。设计作品通过自身的材料构成和基本功能等要素影响着人们对于物质生活的追求，从而影响着人们的行为动机，还因为其特定的造型、色彩和肌理等因素影响着人们精神层面的需求和审美观念。使用者在行为的过程中会反作用于设计环境，具体表现为对环境的感知、体验和保护等行为，同时设计环境也会对设计作品和使用者产生不同程度的影响。所以说，设计是一个将不同层面的三者不断协调整合的过程，从而最终实现可持续发展。例如，家具设计就是考虑到设计品本身的原材料和色彩、使用者的便利以及对整个室内空间环境的影响等因素（图 1-17）。



图 1-17 书架设计

#### 2. 实用性原则

设计的实用性原则是指设计产品功能方面的属性特征，即设计品的有用性，构成了设计品的使用价值，也是设计品本身在人们的使用过程中产生的基本价值。所谓实用价值，主要是指一件设计作品，在实用基础之上加以美化和装饰，主要用以满足人们的实用需要，所以实用价值是构成设计品的前提。当设计品具备基础的使用价值，才会有人购买，所以设计品的实用性原则是设计应该遵守的基本和关键原则之一。优秀的设计作品不仅具备实用功能，还有额外的心理和审美上的功能，尤其是随着社会经济的发展，人们对设计的审美感知度也在不断变化，仅仅具备实用功能的设计作品已经不能满足人们的日常需要，所以实用性原则与美观性原则如何和谐统一，从而设

设计出更加深受消费者喜爱的设计品是每个设计师应该思考的问题。另外，设计作品的实用性价值在发展过程中也在发生变化，如女士手拿包（图 1-18），最初的设想是便于装生活用品，但是后来我们又要求手拿包轻便易携带，或者具有防水等功能，所以，简单的实用性逐渐演变成较复杂的实用性，这些都推动了艺术设计的发展。

### 3. 创新性原则

设计本身是一个创新的思维活动过程，新技术的发明为设计的创新性原则提供了前提条件。设计只有不断进行创新，突破以往的思维模式，才能顺应时代发展的潮流。设计的创新性原则是现代设计活动必须遵循的一条非常重要的原则。现代设计的创新性原则实质上就是个性化原则，是一种独创的表现形式，它显示出设计作品的个性与设计的独创性。遵循创新性原则，才能提升设计作品在消费者心目中的辨识度，给消费者留下美好的销售体验。现代设计师必须具备创新的思维能力，设计过程中，设计师要做到推陈出新，打破常规，标新立异，不断设计出深受社会大众喜爱的设计作品。设计的领域比较宽泛，涉及平面设计、环境艺术设计、产品设计、交互设计、工艺美术设计、建筑设计等方面，不同领域的设计师都需要具备创新意识。只有在设计中不断遵循创新性原则，才能不断设计出优秀的设计作品。创新的产品设计在我们日常生活中发挥着重要作用，给我们的生活带来了极大的便利（图 1-19）。



图 1-18 老鬼造物的女士扇子手拿包



图 1-19 温度计水杯

### 4. 道德性原则

设计的道德性原则是指设计师在设计的过程中，应当在满足人们需求的设计理念中加入道德尺度的考虑因素，并在设计生产和制作的环节进行监督和规范。现在市场上有很多企业只考虑眼前盈利，只关心设计能否促进产品销量，提高企业的经济效益。部分设计师为了得到满足基本生活保障的报酬，为满足公司的利益而做设计，以这种为前提的设计必定会忽略设计中的道德标准。为了避免这类情况的发生，设计行业的道德意识必须得到全面加强。设计师应该做到律己律人，坚持满足消费者需求为主导的设计理念，还应该尽量不让设计论为企业取得经济利润的手段和工具。设计师面临的主要难题是，处于现实社会的洪流中，难以保证理性的独立思考，并未意识到自己身兼的道德使命，只为了获得短期的利益而忽略设计中道德标准可能引发不良后果。现今，由于人们物质欲望的膨胀，社会秩序在某种程度上的破坏，都是缺乏道德的设计滋生的温



床。所以对设计师来说,为了避免不良社会影响的恶化,更加应该在道德和责任的意识下建立整个设计行业的行业标准和道德标准,对消费者进行正确的引导,尽量避免使消费者过分地追求物质生活,却忽略道德方面的规范。

## 5. 美观性原则

美观性原则是指设计作品应该符合社会大众的审美需求,在保证设计品实用价值的同时满足人们对设计



图 1-20 请柬

品外观造型美的心理需求。古代社会,人们表现出对美的事物的崇拜心理,具有追求设计品的形式美、材质美等的心理倾向。随着人们进入现代社会,物质生活水平不断提高,人们在满足物质方面的需求后,开始进一步追求精神层面和文化层面的需求。美作为一种大众的时尚,甚至成为大众在挑选商品时考虑的重要因素之一。于设计师来说,自觉培养对艺术设计的审美态度日益重要,养成审美态度,设计师才能用审美的眼光看待艺术设计,并进一步养成对自然、社会及其他事物的审美态度。设计师应该努力在设计的过程中不断提高对艺术设计的审美能力和审美品位,加强自身的审美鉴赏能力,这样设计出来的产品才能赏心悦目,从而在心理上得到对设计品美观性需求的满足(图 1-20)。

## 二、设计的思维方法

### (一) 设计的思维

心理学和哲学对思维的定义是:“人脑对客观事物的本质和事物之间的内在联系所做出的间接与概括的反映,是指人的头脑在感知觉以及表象等感性认识的基础上,通过概念、判断及推理的方式对事物本身所产生的间接的、概括的反映。”设计思维是设计师在实施设计创作活动的过程中使用的一种独特的思维模式,也是人们思想层面的精神活动。设计思维是人类思维模式的延展和创新,是设计过程中所使用的方法和具体表现内容,也是一种对世界的认知观和方法论。设计思维是设计活动的基础,也是设计活动的主要组成部分。如果表现在具体的方案中,它主要包括了设计中的调查、构思和决策等不同阶段,与设计表现一起构成了设计活动的整体过程。

设计思维不仅仅要求设计师在设计的实践活动中充分考虑到设计对象和设计环境之间的联系与区别,还必须对设计规律有一定敏锐的感知力。在形成设计思维的同时,还要具备一定的创新意识,强调思维模式的新颖性,这样设计思维才能表现出独特之处。总体来说,思维活动是人类特有的精神活动,是人脑在认识事物的基础上进行分析和判断的过程。设计思维就是在思维活动的过程中逐步建立起来的一种思维模式,我们常见的思维形式有逻辑思维、发散思维、形象思维和知觉思维,设计师应该注重对自身设计思维能力的培养。

设计思维能力是设计师具备的一种独特的思维能力,具体表现为如何针对具体的实际问题和消费者的需求,寻找创造性解决问题的能力。他要具备一种在较短时间内找出最佳解决方案或者途径来解决问题的能力。在设计的实践活动中,可以考虑从两方面来培养和提高设计思维能力,一是努力提升自身的观察能力,二是通过实践不断提高自己的想象能力。

## （二）设计方法的种类

设计思维是设计师在设计创造活动中的一种精神领域的思想活动，设计方法正是将这些意识形态的思想形式付诸实践，也是使其得以实施的手段，所以从某种程度上说，设计思维与设计方法是密不可分的，是彼此紧密联系的。设计方法论是设计学的科学方法论，是设计领域的基础科学范畴。设计方法是用系统科学的方法，在充分分析自然科学、社会科学、经济科学等特征的基础上，研究设计作品的设计规律、设计思维和方法以及设计工具的综合学科，涉及的领域有管理学、经济学、社会学、心理学、美学等领域。

20 世纪 60 年代，设计方法论开始建立起科学的研究和理论体系，社会经济和科学技术的极速发展都为设计方法的形成和演变提供了坚实基础。设计方法经历了从直觉设计阶段到经验设计阶段，再到实验辅助阶段和现代科学设计阶段，并在此过程中形成了几种具有指导性意义的方法论。

### 1. 系统方法论

系统方法论是以系统整体分析或者整体观点为基础的科学方法。系统论的创始人贝塔朗菲的主要观点是：“系统是处于一定相互联系中，与环境发生关系，同时也是各个组成部分的整体。”设计的系统方法论就是将设计与科学的、理性的事实相融合，对过去主要依靠设计师的直觉和主观经验进行设计的传统方式进行彻底的颠覆，将事物视为一个统一的整体进行研究，从而实现不同个体之间的和谐统一。设计的系统方法论在平面设计中运用得最明显的就是品牌整体统一形象的设计，从品牌的 logo 到店内形象再到店内装饰品都使用统一的形象系统，以提高其在消费者心目中的辨识度（图 1-21）。



图 1-21 香乐缘

### 2. 功能方法论

设计是为了实现某种目的或目标而进行的创造性活动。设计是有目的的活动，目的就是设计作品功能特征的具体表现。功能设计主要强调设计品的实用性，也就是注重设计品的使用价值。设计的功能方法论就是指在产品设计中，主要以产品的功能性能为设计核心，其他一切都从属于产品的功能属性，最大限度地保证

产品的实用性功能，这是对之前的只在意产品的结构和造型的传统设计方法的一种改良。

### 3. 离散方法论

离散方法论是一种将整体系统进一步细化为每个子系统，从而更加注重细节的研究方法。离散法的本质就是不断缩小和分解属性，将大型的复杂的问题变小，然后逐步解决问题。这种方法为百思不得其解的问题提供了新的解决途径，但也容易扰乱人们的思维活动。虽然以打破人们的固定思维模式为目的，但是这种方法会因为个体的差异性而导致最终的解决形式千姿百态。设计的离散方法论就是指在设计过程中，设计师可以将整个问题细化为不同的小模块，注重从其中的某一个着手解决，但是这种方法也有其本身的局限性。

### 4. 优选方法论

优选方法论就是在众多的解决方案中挑选最优的解决方案，利用客观的数据搜索各种优化值，从而寻找最佳效果。在设计创造活动中会形成千差万别的设计形象，这些设计形象都是对社会生活的一种真实状态反映。设计活动的结果就是要对消费者和客户负责，只有通过认真比对、择优录取才能将设计的成果最优化。设计的优选方法论原则上需要完整的知识体系和实践能力对某件设计形象进行判断，但是判断的标准确实很难有统一的要求规定，所以设计的优选法也要根据实际情况做出科学的论断。

### 5. 模糊方法论

模糊方法论就是运用模糊分析度量的方法来解决实际问题，就是将事物存在模糊性的看法和认知进行详细定量分析的过程。

综上所述，这些方法论研究的内容包括：分析设计过程中每个阶段的任务，寻找符合科学规律的设计程序；研究解决设计问题具体应该遵循的原则；强调设计中设计人员的创新能力的培养，研究创新法在设计中的实际运用；分析各种现代设计理论和方法；深入分析各种不同的设计形式；研究设计信息库的存储等。这些研究方法为我们今后在设计理论和设计史方面的研究提供便利，为艺术设计的更好发展起到积极促进作用。

#### 思考与练习

1. 设计思维是什么？设计思维与设计方法的联系是什么？
2. 设计方法是什么？具体的研究方法有哪些？