

现代设计概论

钟周 彭小鹏 / 主编

在漫长的历史中,人类凭借勤劳和智慧设计了无数产品,提高了生活质量,创造了新的生活方式,也推动了社会进步。在我们的日常生活中,从城市规划到建筑设计,从潮流服饰到家用电器,从地铁广告到菜单餐牌,无不充满了设计的影子,它是我们生活不可缺少的一部分,显示出越来越大的魅力和重要性。经历了大工业文明之后我们已进入了一个崭新的设计时代,设计不但成为人们生活的必需内容,更已成为世界各国振兴经济的战略武器。在数千年的时光中,人类创造了辉煌灿烂的设计文化,无论是上古时代的原始工具,还是当今遨游太空的宇宙飞船,都是这种文化的存在方式。人类从为了基本温饱到有计划地探索宇宙奥秘,都是这种文化在发挥作用。在人类有意识的活动中,从古代到现代,由低级到高级,由狭窄到宽阔,设计始终贯穿其中。这就是说人类在认识世界并改造世界的过程中,无论是物质财富的创造,还是精神财富的诞生,都离不开设计。可以说,人自生存以来,就生活在一个设计的世界里,这个设计的世界,就是这个设计的世界。

设计的出现有四个阶段。
一是粗糙的人工产品,人类设计从有意识地制造第一性和人为性。这个阶段还只是最基本的逻辑起点,它天然物品区别开来。

二是原始技术的手工设计,在这个阶段人类懂得用原火不仅使人类摆脱了茹毛饮血的生活,也改变了泥土开始出现,同时也开始了粗铜矿的使用。

三是设计形态的丰富化,这是设计发展过程中的一个手工制品范围内把设计与非设计区别开来,石器、陶定的形状,并且与使用功能密切结合,这样导致了手态的丰富化。

四是设计审美的发生,人类进入阶级社会后,统治阶

识和思想观念就直接影响着设计审美的形成,无论是彩

青铜文化还是建筑文化,都被赋予了一种天地、社稷、意义,有着『明尊卑,别上下』的意味,数千年来被

我国人文秩序、等级制度的象征。什么是『设计』?从最为广泛的意义上说,人类所

有生物性和社会性的原创活动都可以被称为设计。『设计』在不同的领域有着不同的解释。在我

件石器工具开始,其意义仅在于把非自然的

始的技术进行原始陶器

重要阶段,为了在

器、铜器都有了一

工制品的设计形

层的审美意

陶文化、

君权的



www.waterpub.com.cn

普通高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材

现代设计概论

钟周 彭小鹏 / 主编

HEI GAILUN

在漫长的历史中，人类为了生存和发展，不断地创造新的生活形式。从原始社会的简单生活，到现代社会的复杂生活，设计始终伴随着人类文明的进程。设计不仅是技术的体现，更是文化的结晶。它通过形式、功能、材料、工艺等手段，将人类的思想和情感转化为具体的物质形态。设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。

设计的过程是一个不断探索、不断创新的过程，它需要设计师具备敏锐的洞察力和丰富的创造力。设计的结果不仅改变了人们的生活环境，也塑造了人类的审美观念和生活方式。在当今社会，设计已经成为推动社会进步和经济发展的重要力量。它不仅存在于建筑、工业、产品、环境等领域，也渗透到文化、艺术、服务等行业。设计的力量是无穷的，它能够改变世界，也能够改变我们的生活。



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书的编写建立在广泛收集、多方借鉴、力主创新的基础上,内容集古今中外设计文化之大全,具有较好的全面性与代表性。全书围绕中外设计史、现代设计理论、设计批评鉴赏三大结构,以视觉传达设计、产品设计、环境设计三大领域为依托,全面介绍设计学的历史文化、规律程序、思维法则、发展方向等学科精粹,同时包含与设计相关的思维学、心理学、营销学等方面的辅助知识,从理论与实践两方面对学生进行全面的熏陶与训练,具有实质性、新颖性与趣味性,能为学生搭起较大的知识架构,促成对设计学全面的认识。

本书主要面对艺术或设计类的本科、专科学生及部分研究生,同时对广大设计爱好者普及设计知识也具有指导意义。

图书在版编目(CIP)数据

现代设计概论 / 钟周, 彭小鹏主编. -- 北京 : 中国水利水电出版社, 2013.6
普通高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5170-0987-0

I. ①现… II. ①钟… ②彭… III. ①设计学—高等学校—教材 IV. ①TB21

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第142441号

书 名	普通高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材 现代设计概论
作 者	钟周 彭小鹏 主编
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (发行部)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京嘉恒彩色印刷有限责任公司
规 格	210mm×285mm 16开本 13印张 308千字
版 次	2013年6月第1版 2013年6月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	48.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

编 委 会

主 编 钟 周（广东工业大学）

彭小鹏（仲恺农业工程学院）

参编人员（以姓氏笔画为序）

王 萍（广东工业大学）

邹继科（广东工业大学）

陈奕冰（广东工业大学）

林碧娟（广东工业大学）

黄芳芳（广东工业大学）

彭文芳（广东工业大学）

前言

本教材编者是从事设计概论课程教学的一线教师和资深设计师。在多年的教学实践中，我们有一个共同的感受，就是设计学理论知识的重要性日渐提高，而目前国内各高校对设计概论这门课程的重视与投入远远不够，无论是在课时的安排上，还是在教材或参考书的准备上，都不能满足现实教学的需要。在追求经济利益与时间效益的目标中，很多教材的内容过于精简，变成了蜻蜓点水式的匆匆过场，甚至连基本的知识面都不具备，无法有质量地完成教学任务。

从近几年来看，我国设计学科快速发展，各高校大量扩招设计专业的学生，刚建立起 30 多年的设计教育体系将面临变化，今后设计业的竞争也将空前激烈。在设计技法得到普及后，设计的竞争更多地表现在设计文化、思想与理念的竞争。为了适应这种即将到来的竞争，我们的设计教育要更多地在设计思想与文化方面打基础，提高设计类专业学生的文化底蕴与思想素养。只有具备先进的文化理念与创新思维，学生才能适应今后设计业的发展，在广阔的设计领域尽舒拳脚。

基于以上的背景和理念，我们编写了这部教材。它有以下几个特点：

(1) 知识面较广。它涵盖了设计的特征、设计的价值、中西方设计文化史、设计的程序与方法、设计的语言美学、设计的材料美学和工艺美学、设计心理学、创造性思维、视觉传达设计概论、环境设计概论、工业设计概论、数字新媒体设计、设计师的素质责任、设计的批评艺术、现代设计的全球化特征、现代设计的多元理论与发展趋势等方方面面的知识，内容较为全面。同时也有一定专业深度的知识扩展，对部分重点内容进行了较深刻的探索，经得起读者的细致理解，耐心品读。

(2) 易读性强。非设计专业的学生和普通读者在使用本书时也不会有阅读障碍。书中有大量的具体实例对理论知识进行导读，通过经典和优秀的设计案例展示设计的魅力，并进行详细的分析和讲解，能帮助学生掌握设计学的基础知识，锻炼学生对设计的感受能力、分析能力和审美能力，激发学生的灵感与创意，在和风细雨、潜移默化中实现对设计的感知与理解，提高创作能力。

(3) 兼容性强。它是一部集视觉传达设计、环境设计、工业设计等三大学科门类的知识概论。在感知设计美学的基础上，本书对不同专业领域的知识也作了详细的讲述，较深入地对相关专业知识进行了探讨，可以满足任一设计专业的使用需求，并便于某一专业学生接触其他专业的内容。在当前学科大交融的背景下，基础课程教学应该让不同专业的学生和不同领域的工作人员了解相关学科的知识，并综合应用关联学科的知识来解决生活和生产中的问题，这对我们的发展会有很大的帮助。

本书的图片来源于教学搜集的资料，部分图片引用自参考文献，在此对其作者深表感谢！但因种种原因，无法一一查证和联系作者，请相关作者见书后与编者联系。

由于编者知识、能力、时间的限制，本教材还有很多尚待完善与修正的地方，欢迎广大专家和读者不吝赐教，提出宝贵修改意见。

编者

2013 年夏于广州



前言

第1章 初识设计/1

1.1 设计的诞生发展	2
1.2 设计的深层含义	3
1.3 设计的研究对象	4
1.4 设计的服务对象	6
1.5 设计的学科体系	6
1.6 设计的基本原则	8
思考题	12
参考文献及延伸阅读	12

第2章 设计的特征/13

2.1 设计的文化特征	14
2.2 设计的艺术特征	17
2.3 设计的社会特征	19
2.4 设计的科技特征	20
2.5 设计的经济特征	23
2.6 设计的创新特征	25
2.7 设计的人性特征	27
2.8 设计的时代特征	28
思考题	29
参考文献及延伸阅读	30

第3章 中国设计源流/31

3.1 中国古代原始设计	32
3.2 中国古代陶器设计	33
3.3 中国古代青铜器设计	35

3.4 中国古代玉器设计	42
3.5 中国古代漆器设计	45
3.6 中国古代瓷器设计	47
3.7 中国古代家具设计	51
3.8 中国古代服装设计	53
3.9 中国古代建筑设计	59
3.10 中国古代园林设计	64
3.11 中国古代视觉传达设计	67
3.12 中国古代设计总体特点	70
思考题	71
参考文献及延伸阅读	71

第4章 西方设计概览/73

4.1 西方古代洞穴壁画	74
4.2 古埃及时期的设计	75
4.3 古希腊时期的设计	76
4.4 古罗马时期的设计	78
4.5 中世纪时期的设计	79
4.6 文艺复兴以后的设计	80
4.7 西方工业革命与设计	82
4.8 工艺美术运动	84
4.9 新艺术运动	86
4.10 装饰艺术运动	90
4.11 现代主义设计	92
4.12 设计多元化与后现代主义	96
4.13 不同国家的设计状况概述	98
4.14 21世纪的设计新动向	104
思考题	106
参考文献及延伸阅读	106

第5章 视觉传达设计/107

5.1 视觉传达设计的概念	108
5.2 视觉传达流程的建立	109
5.3 视觉传达设计的特征	110
5.4 视觉传达设计的要素	111
5.5 视觉传达设计的类型	114

5.6 视觉传达设计的工作岗位 125

思考题 126

参考文献及延伸阅读 126

第6章 产品设计/127

6.1 设计的概念 128

6.2 设计的特征 128

6.3 设计的类型 129

6.4 设计的原则 132

6.5 设计的理念 133

6.6 设计的工作 136

思考题 136

参考文献及延伸阅读 136

第7章 环境设计/137

7.1 环境设计的含义 138

7.2 环境设计的特征 139

7.3 环境设计的功能 140

7.4 环境的空间体系 141

7.5 环境设计的分类 142

7.6 环境设计的工作岗位 148

思考题 148

参考文献及延伸阅读 149

第8章 设计思维与心理/151

8.1 设计思维的特点 152

8.2 设计思维的种类 153

8.3 设计思维的方法 156

8.4 设计心理的活动 159

思考题 160

参考文献及延伸阅读 160

第9章 设计程序与方法/161

9.1 设计调研的展开 163

9.2 设计方案的确定	164
9.3 设计表达的类型	165
9.4 设计项目的评审	167
9.5 设计管理的应用	167
思考题	169
参考文献及延伸阅读	169

第10章 设计市场与营销/171

10.1 设计市场的细分与定位	172
10.2 设计营销的理论与策略	174
思考题	176
参考文献及延伸阅读	176

第11章 设计批评/177

11.1 设计批评与欣赏	178
11.2 设计批评的主体	179
11.3 设计批评的对象	180
11.4 设计批评的标准	180
11.5 设计批评的方式	182
11.6 设计批评的意义	182
思考题	184
参考文献及延伸阅读	184

第12章 设计师/185

12.1 设计师的沿革	186
12.2 设计师的分类	188
12.3 设计师的使命	189
12.4 设计师的素质	190
12.5 设计师的课程	195
12.6 设计师的团队	196
12.7 设计师的成长	197
思考题	198
参考文献及延伸阅读	198



第1章

初识设计

在漫长的历史中,人类凭借勤劳和智慧设计了无数产品,提高了生活质量,创造了新的生活方式,也推动了社会进步。在我们的日常生活中,从城市规划到建筑设计,从潮流服饰到家用电器,从地铁广告到菜单餐牌,无不充满了设计的影子(图1-0-1~图1-0-3)。设计成为生活中不可缺少的部分,越来越重要。经历了大工业文明之后,人类进入了一个崭新的设计时代。设计不仅成为人们生活的必需内容,更已成为世界各国振兴经济的战略武器。



图 1-0-1 室内空间设计



图 1-0-2 公益广告设计



图 1-0-3 产品设计

在数千年的时光中,人类创造了辉煌灿烂的设计文化。无论是上古时代的原始工具,还是当今遨游太空的宇宙飞船,都是这种文化的存在方式。人类从追求基本温饱到有计划地探索宇宙奥秘,都是这种文化在发挥作用。在人类有意识的活动中,从古代到现代,从低级到高级,从狭窄到宽阔,设计始终贯穿其中。这就是说人类在认识世界并改造世界的过程中,无论是物质财富的创造,还是精神财富的诞生,都离不开设计。可以说,人自生存以来,就生活在一个设计的世界里。这个设计的世界就是我们的人造世界。

1.1 设计的诞生发展



图 1-1-1 山顶洞人的石器

在人类生产活动的不断变化和工具加工制作中,美感开始萌芽。后来人类逐步掌握了制作不同工具的规律,并自觉地用来服务于生活目的,实现着合目的性和合规律性的协调统一,设计美感逐步朝更高的层次发展。

北京人遗址中的石器没有固定的形态,丁村人的石器则略有规范,而山顶洞人的石器则均匀、规整,而且还有光滑、饰纹的骨器等装饰品(图1-1-1)。由此可知,人类的设计美最初就是由工具制造带来。在工具制作过程中,人类逐步掌握了造型的规律并

产生了审美意识。总的来说,设计的出现经历了4个阶段。

一是粗糙的人工制品产生阶段,从有意识地制造第一件石器工具开始,人类设计便具有非自然性和人为性。这个阶段只是设计的逻辑起点,它的意义仅在于把人工制品与天然物品区别开来。

二是原始技术的手工设计阶段。在这个阶段,人类懂得用原始的技术进行手工设计。火不仅使人类摆脱了茹毛饮血的生活,也改变了泥土的化学性质,原始陶器开始出现,同时也开始了粗铜矿的使用。

三是设计形态的丰富化阶段。这是设计发展过程中的一个重要阶段。人们制造的石器、陶器、铜器都有了一定的形状,并且与使用功能密切结合。这使得手工制品的设计形态变得丰富。

四是设计审美的发生阶段。人类进入阶级社会后,统治阶层的审美意识和思想观念直接影响着设计审美的形成。在我国,无论是彩陶文化、青铜文化,还是建筑文化,都被赋予了一种天地、社稷、君权的意义(图1-1-2~图1-1-4),有着“明尊卑,别上下”的意味,数千年来被看成是我国人文秩序、等级制度的象征。



图 1-1-2 马家窑彩陶



图 1-1-3 青铜文化



图 1-1-4 故宫博物院

1.2 设计的深层含义

什么是“设计”?从最为广泛的意义上说,人类所有生物性和社会性的原创活动都可以被称为设计。“设计”在不同的领域有着不同的解释。在我国古代汉语中有“设”和“计”,但没有将这两个字连用。我国《高级汉语大辞典》中解释设计是:“按照任务的目的和要求,预先定出工作方案和计划,绘出图样;为解决问题而专门设计的图案。”1986年版的《大不列颠百科词典》这样解释设计:“所谓 Design,是指立体、色彩、结构、轮廓等诸艺术作品中的线条、形状,在比例、动态和审美等方面的协调。”

设计是一门独立的艺术学科,当代学者对设计所作的定义众多。柳冠中教授认为:“设计是以系统的方法、以合理的使用需求与健康的消费、以启发人人参与的主动行为来创造新的生存方式。”李砚祖教授认为:“设计是人类改变原有事物,使其变化、增益、更新、发展的创造性活动,设计是构想和解决问题过程,它涉及人类一切有目的的价值创造活动。”而我国在1999年出版的《授予博士硕士学位和培养研究生的学科专业简介》一书中,对“设计艺术”的定义是:“设计艺术是一门多学科交叉的、实用性的艺术学科,其内

涵是按照文化艺术与科学技术相结合的规律,创造人类生活的物质产品和精神产品的一门科学。”

设计体现了人与物、物与环境的关系。它为人类环境的合理、舒适、环保等更高需求而设计,为人类全新的生活方式而设计。设计是人类审美意识驱动下的本能体现,也是人类进步与科技发展的产物,是人类文明进步的标志。

1.2.1 广义的设计

广义设计观认为,设计是伴随着人类的产生、劳动的出现而开始的。当古人用一块石头砸向另一块石头以便打造出有某种功能的工具时,设计就产生了。今天,我们可以称为设计的东西几乎无所不包。大到社会规划、探索宇宙,小到一根针或一个小面包,人类的任何生活和生产对象都是设计的产物。人们根据生活需要,从生理、心理特征出发,通过材料、技术、艺术等方法,依照一定的预想目的、社会结构、机制和发展趋势,作出相关的设想、规划,并付诸实施的创造性、综合性的实践活动,就是广义的设计。

广义的设计已突破了物质生产范畴而成为社会文化的一个部分。它不仅是一般工程与产品的开发设计,也包括任何社会硬件与软件的设计,是创制任何事物,达到满足某种特定功能的活动过程。如设计一项工作制度、一个组织机构或一个生态平衡模式,都必然涉及自然科学和社会科学等广泛的文化领域。

1.2.2 狭义的设计

狭义的设计主要是包括产品设计、包装设计、环境设计、企业形象设计、影视设计等作为实用美的造型设计。例如,结合现代自动化、工厂化生产方式的工业设计和手工艺品设计、服饰设计等。狭义的设计是我们设计专业学生的主要学习对象和今后从事的职业内容。

总的来说,设计是一种创造性活动——创造前所未有的、新颖而有益的东西,是人类改变原有事物、构想和解决问题的过程。它是人类一切有目的、有创造性的活动。

1.3 设计的研究对象

每一个行业都有自己的研究对象,作家用的是文字,歌唱家用的是声音,而设计师在工作时所用的则是形态、色调与材质。

形态一般是指事物在一定条件下的表现形式,是传递产品信息的第一要素,是产品的材质、体态、内涵等内在因素的外在表现,也是使用者判断产品功能和使用方式的主要特征。“形”是产品的物质形体,是与结构、材质、色彩、空间、功能等密切联系的理性信息;“态”则是指产品可感觉的外观神态,是产品外观的表情因素与感性信息。任何一个物品都必须依附一定形状,通过尺寸、形状、比例以及层次关系对使用者产生心理影响,营造一定的环境氛围(图1-3-1、图1-3-2)。

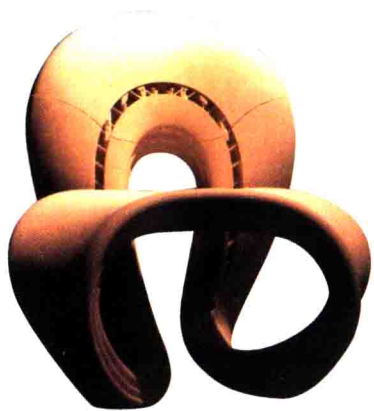


图 1-3-1 产品设计中的形态语言

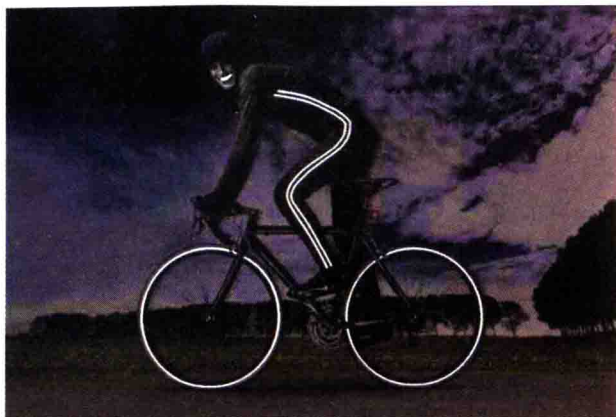


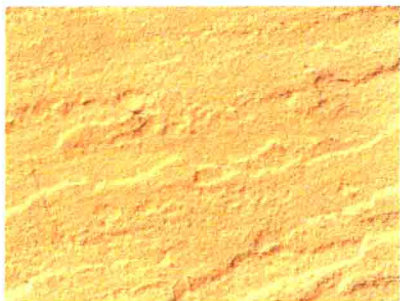
图 1-3-2 广告设计中的形态语言

色调是指直观作用于人的视觉的产品色彩外观。它能够强烈地影响人的视觉感受和心情情绪。人对色彩的感觉最直观、最强烈、印象也最深刻，不同的色彩组合会带给人们不同的感受（图 1-3-3），如红色热烈、蓝色宁静、紫色神秘、绿色活力、白色纯洁等，使作品具有不同的视觉特征，引起使用者的注意，而且对不同的功能进行区分。色彩会受到潮流、社会、文化、地域等方面的影响，如中世纪的欧洲皇室用紫色，而中国古代皇室则用黄色与红色，黄色在西方却是代表低俗的色彩。因而在应用色彩时，应加以综合考虑。



图 1-3-3 不同色彩图片给人不同的心理感觉

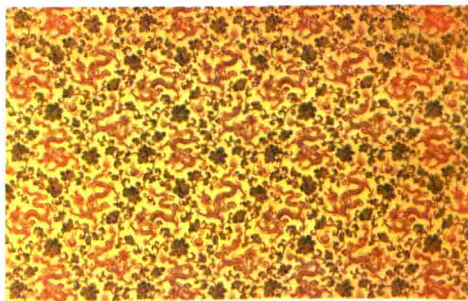
材质是指材料表面的质感和肌理，材料通过其表面特征带给使用者以视觉、触觉的感受以及心理联想和象征意义。不同的材质给使用者带来的质感不同（图 1-3-4）。例如，明亮的不锈钢可以给人以产品的科技感，木材的自然纹理可以给人以产品古朴与自然的感觉。材质在工业设计中还与使用者之前的经历或使用经验相关。例如，在工具把手部分增加细密的纹理会增大摩擦力，使操作更省力。当人们面对一件新式的工具时，当他看到有细密纹理的部分，就知道这里是用来抓或者握的。



石纹



皮革纹



龙花纹

图 1-3-4 不同材质的特点

1.4 设计的服务对象

千百年来,人类不间断地从事着设计工作,实现着社会与自然的物质、能量和信息交换,促进了人类社会与生活的发展。

首先,设计的主体是人,设计学的首要研究对象是人及其思维活动。设计的目的也是“人”,既是生物的人,也是社会的人。设计的目的首先在于满足人的衣、食、住、行等生存需求(图1-4-1),接着是满足人的精神生活需求。人类的各种活动都是由需求产生和推动的,需求会不断更新变化,当一种需求得到满足之后又会引发新的需求。我们同时也用创造物来引导需求。认识一种新的需求,本身就是一种创造。

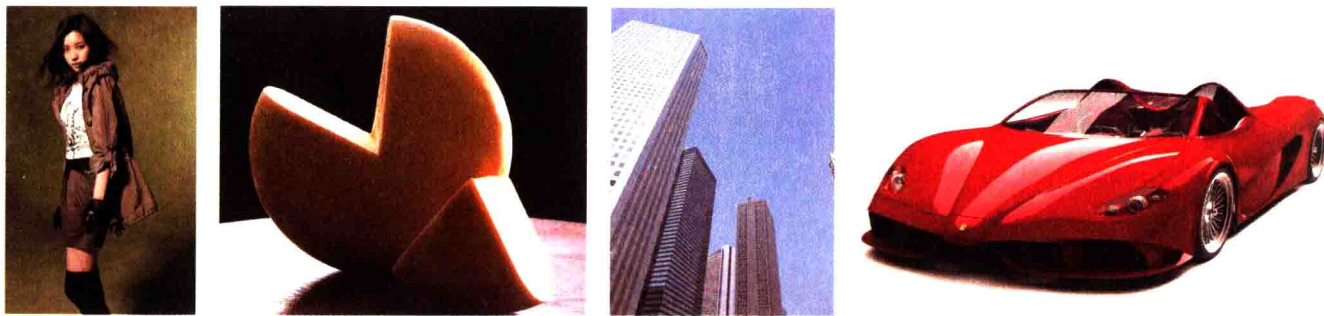


图 1-4-1 衣、食、住、行中的设计

其次,设计目的除了创造独立的个体物外,还要处理这个个体物与其他物的协调关系及对环境产生的影响作用,使物与所处的环境形成和谐的整体。设计的过程是人类按自己的目标改造世界,体现在人对客观世界的把握和对客观因素的审美和选择中。

总之,设计的目的是人而不是物,设计是为人服务的,目的是改善人的环境、工具及自身。设计的最终目标是创造舒适合理的生活方式。这个目标体现了设计对生物人和社会人的综合分析,达成了合目的性创造活动的全过程。

1.5 设计的学科体系

设计学是研究人类创造性行为的科学。它是一门综合性极强的学科,与社会、文化、经济、市场、科技、伦理等多方面都有密切的联系,其审美标准也会随着这些因素的变化而变化。对于艺术设计的理解,我们可以称为“设计科学”。它是以人类设计行为的全过程和它所涉及的主客观因素为对象的,是美学、哲学、艺术学、心理学、经济学、工程学、管理学、方法学等诸多学科共同作用下的边缘学科(图1-5-1)。该学科以设计艺术的纵向(历史发展)和横向(理论广度)研究为重点,针对设计发展和实践过程中产生的经验,以及经过不断验证提炼的一些基本规律和认识,进行总结和凝练,形成具有前瞻性和规律性的理论指导。它是对设计艺术活动的理性思考。

设计艺术学重在设计艺术历史、理论及设计艺术实践的研究,是一门应用性很强的艺术学科,在现代社会人们的物质生活与精神生活中发挥着重要作用。设计艺术学又是一门开放性的学科,其目标是在创造活动中实现实用

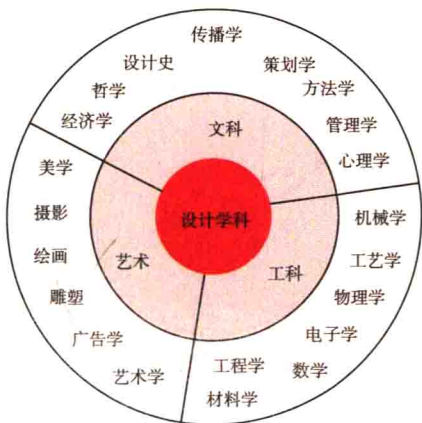


图 1-5-1 设计学的学科内涵

功能与审美理想的统一，其按照科学与艺术相互促进的发展规律，创造生活、丰富生活、美化生活。

1.5.1 设计学科的建立来由

从美学范畴研究设计理论的技术美学是美学的分支学科之一，其最早可以追溯到 19 世纪 50 年代英国的工艺美术运动。20 世纪初期法国的新艺术运动和 1919 年德国的包豪斯学派给技术美学带来重大影响。1953 年，捷克斯洛伐克设计师佩特尔·图奇内提出“技术美学”这一名称，并逐渐得到承认。已故著名美学家宗白华先生（1897—1987）指出，技术美学是“一门很有前途、大有可为的实用美学”。这里所说的技术美学也就是我们今天说的设计艺术学。

在我国，艺术设计作为一门专业学科，是 20 世纪 90 年代以后的事情。1998 年教育部颁布的普通高校专业目录里把其定名为“艺术设计学”。同年，国务院学位委员会颁布的研究生专业目录里把其定名为“设计艺术学”。考虑到学科名称的统一性，我们习惯上以“设计学”为统一命题，实际上它仍然是“艺术设计学”的性质。

1.5.2 设计学科的研究范围

设计艺术学作为一门新兴学科，以设计哲学、设计原理、设计方法、设计程序、设计管理、设计批评、设计营销、设计史论为主体内容建立起了独立而庞大的理论体系。设计学既是自然科学又是社会科学，其研究对象与功能性、审美性有密切的关系。在功能性方面与自然科学密切相关，设计学要对数学、物理学、材料学、机械学、工程学、电子学、管理学、策划学和经济学等进行理解，在审美性方面与社会科学密切相关，要对色彩学、构成学、心理学、美学、民俗学、传播学的成果进行运用。设计除了对工具、技术、材料等科学成果的具体应用外，在方法论的研究上也有发展，引起设计思维的变革，从而引发了新的设计观念与设计方法学的产生。

从学科规范的角度，我们一般将设计艺术学划分为设计艺术史、设计理论与设计批评三个分支。这三者既有联系又有区别，构成了设计艺术学的基本内容，建立起了相对完整的学科体系（图 1-5-2）。设计艺术史的研究需要把握设计艺术的过去、现在和未来的纵向发展脉络，要研究相关的学科特征。设计艺术理论的研究要理解其来自实践、服务实践的学科特征，从横向的基本原理和应用规则研究相关的工程学、材料学和心理学。设计艺术批评的研究要结合美学、伦理学、民俗学的理论要求，确定其基本的研究范围。

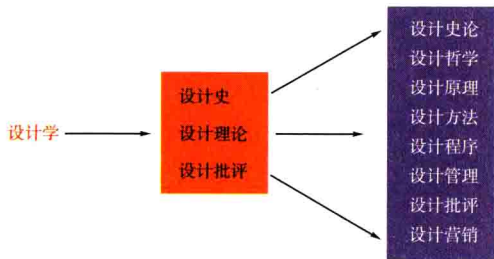


图 1-5-2 设计学的学科体系

1.5.3 设计价值的实现流程

设计价值的实现流程大致可分为 3 个阶段：制造、流通、消费。制造阶段属于自然科学，包含材料、工艺、结构等知识，是让设计得以存在的物质基础。设计实现之后，经过流通阶段到达消费者手中。流通需要依附现代社会结构，需要综合市场学、经济学、民

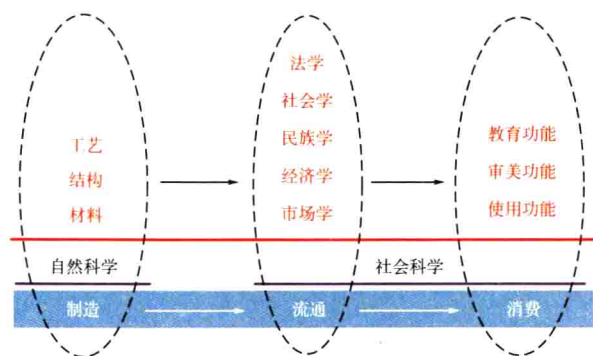


图 1-5-3 设计价值的实现流程图

族学、法学、社会学等多方面的因素，这一部分主要属于社会科学。设计到达预定服务对象后就进入了消费阶段。消费与产品功能有关，包括使用功能、审美功能、教育功能，涉及使用环境、人机工学、行为科学、消费者心理、教育学、美学、社会学、文化学等方面的研究（图 1-5-3）。

1.6 设计的基本原则

1.6.1 和谐协调

设计的使命是使设计物、相关环境、使用者构成一个完整和谐的整体。设计的总体原则，概括地说就是创造物的使用方式、使用功能和形式美关系协调的原则。“协调”是使这三者的关系和谐的总体原则。所谓“协调的有机组合”，就是指物体的内在结构、技术、材料等要素所构成的功能与人的物质需求协调；而物体的造型、色彩、肌理、光感等外在形式影响人的审美观念，满足人的精神需求。内外二者的组合构成了物体的品质和特性，也构成了物—人—环境协调的对应关联（图 1-6-1）。

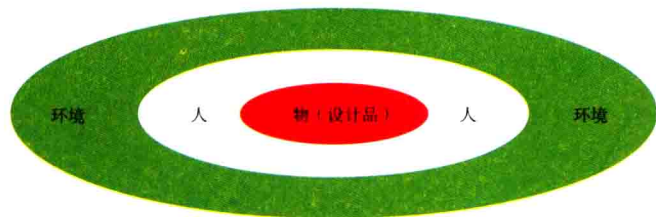


图 1-6-1 设计与环境的协调对应关系

要实现“协调”，可用类聚手法，用类似的符号语言连续、重复使用；也可清晰显示产品的关键特征，使其总体形象突出；也可用对比的手法，使互相排斥、对立的因素达到整体协调和谐、主次分明的设计效果。设计者应该设计出使用功能与审美功能协调统一的作品，以满足人们生理和心理、使用功能和审美功能等多种需要。

1.6.2 功能实用

人工物的设计制造是为了满足人类的物质需求和精神需求，而从历史角度和现实生活来看，我们会先考虑前者，首先满足人们的物质需求。恩格斯曾说：“人们首先要解决的是‘吃、喝、住、穿’等生存问题，然后才能从事精神方面的创造。”德国包豪斯设计学院的创始人格罗皮乌斯曾说：“一件东西必须在各个方面都同它的目的性相配合，在实际上能完成它的功能，是可用的。”他又说：“既然设计它，它当然要满足一定的功能要求……它必须绝对地为它的目的服务，换句话说，要满足它的实际功能，应该是耐用的、便宜的、而且是美的。”

产品设计的功能性原则，体现了人类务实、理性的精神，也是“以人为本”的折射。功能性原则一方面要求设计要达到效率、简便、安全、舒适等，满足人类的使用目的；另