

“十二五”高等院校工业设计规划教材

丛书主编 何人可



随书赠送光盘



Design Management

设计管理

亮 职秀梅

湖南大学出版社
HUNAN UNIVERSITY PRESS

“十二五”高等院校工业设计规划教材

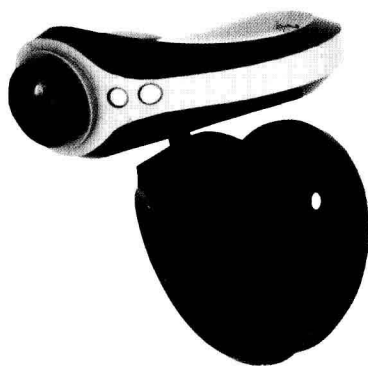
丛书主编 何人可

设计管理

Design
Management

主 编 高 亮 职秀梅

副主编 刘金树



湖南大学出版社

内 容 简 介

设计管理作为一门新的交叉学科,其诞生既是设计的需要,也是管理的需要。

本书站在“大设计”趋势的前提下,从两个层面概括分析设计管理的内涵:一是企业管理中的设计,二是设计项目中的管理。分析研究如何在各个层次整合、协调设计所需的资源和活动,并对一系列设计策略与设计活动进行管理,寻求最合适的解决方法,以进行最有效的沟通,创新产品,达成企业的战略目标。

可作为高等院校艺术设计、工业设计专业教材,亦可供相关爱好者参考。

图书在版编目(CIP)数据

设计管理/高亮,职秀梅主编. —长沙:湖南大学出版社,2011.1

(“十二五”高等院校工业设计规划教材)

ISBN 978-7-81113-910-5

I. ①设... II. ①高...②职... III. ①工业设计-管理-高等学校-教材

IV. ①TB47

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第008568号

设计管理

Sheji Guanli

主 编:高 亮 职秀梅

责任编辑:贾志萍

责任校对:祝世英

责任印制:陈 燕

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山 邮 编:410082

电 话:0731-88822559(发行部), 88821251(编辑室), 88821006(出版部)

传 真:0731-88649312(发行部), 88822264(总编室)

电子邮箱:pressjzp@163.com

网 址:<http://press.hnu.cn>

印 装:湖南亚光投资实业有限公司

开 本:889×1194 16K 印张:12.5

字数:274千

版 次:2011年2月第1版

印次:2011年2月第1次印刷

印数:1~5 000册

书 号:ISBN 978-7-81113-910-5/J·205

定 价:38.00元

总序

21世纪是由中国制造转变为中国创造的世纪,在这一进程中,工业设计将起到关键作用,综合化和国际化已成为工业设计专业发展的必然趋势。工业设计教育必须从以课程为中心向以课题为中心转变,将设计作为一种高度综合的交叉学科来组织教学,全面提高设计师的综合素质。同时,随着中国经济的日益国际化,设计教育也必须面向国际化的竞争环境,培养具有国际化视野的设计人才。鉴于此,我们着手编写这套新型的工业设计教材。

本套教材编写的宗旨是创新型、立体化与互动式、国际性。

创新型主要体现在:

1. 教材力求触及设计教育本质,建立以项目为核心、以案例为基础的教学模式,在内容上探寻认知发展的规律和研究的方法,在形式上辅以多媒体的教学手段,在实施上强调培养学生的社会实践能力和实际动手能力,使教材能引导工业设计专业的健康发展,对工业设计教育的改革与实践起到积极的作用。

2. 充分重视设计创意的可生产性,充分探索新材料、新生产工艺在工业设计中的可实现性。既可作为工业设计的专业教材,亦可作为工业产品设计公司的工作参考书。

立体化与互动式主要体现在:

1. 本套教材随纸质教材配备VCD/DVD光盘,光盘不只是简单的纸质教材的电子教案,还包括了丰富多彩的拓展材料,如教材中没有涉及的新材料、新技术、新思想和新案例等,是教材内容的补充和延伸。

2. 信息化时代的教材出版和建设,有别于过去的纯纸质形式。随着教学理念和手段的变化,学生成为课程的主体。教材出版和建设必须以用户体验为核心,才可能提升教材的可用性和出版社的品牌价值。因此,教材建设的核心竞争是服务的竞争,教材的服务模式成为了“纸质+电子版+网络”的形式。今天的工业设计是创造品牌而不仅仅是制造产品,教材的建设也是如此,必须注重质量和服务。我们期待以本套教材为基础,建立一个中国设计教育的数字网络,不仅就教材内容方面与读者有互动,同

时也可以为工业设计同行搭建一个学术和实践交流的数字平台，实现设计教育与实践的资源共享和信息交流。

国际性主要体现在：

当代工业设计的研究重点已经发生了巨大变化，由注重产品的设计，发展到强调系统设计、服务设计和人机交互设计的融合，同时讲求设计的可制造性、设计的人文价值和社会价值。本套教材的选题和内容都以此为宗旨，吸收国内外优秀的设计理念和案例，为培养具有国际化视野的设计人才服务。

我们的目标是：通过教材建设来引导和规范专业课程的教学，紧密结合社会实际需要，对课程体系进行创新实验，提高工业设计人才培养水平。

参与本套教材编写的大多是专业设计领域具有丰富教学经验的专家和骨干学者，还有许多有创新精神和新思维、新设计观念的年轻教师，这使得扎实的基础理论和实际经验与新设计观念、创造力相融合。本套教材力求体现设计专业的实用性要求，培养学生的创造能力，实现老师与学生的良好互动、设计爱好者之间的交流沟通，力求真正成为创新型、立体化与互动式、国际性的工业设计规划教材。

教育部高等教育工业设计专业教学指导分委员会主任委员

何人可 教授

2010年6月于岳麓山下

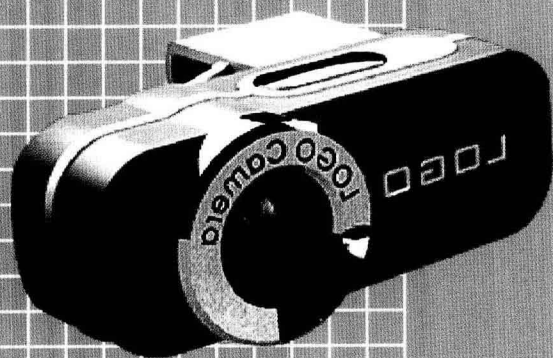
Contents

第一部分 综述

01	设计与管理	003
1.1	设计及其理念的发展	004
1.2	管理学的发展及社会价值	014
1.3	一门交叉学科的诞生：设计管理	025
02	设计管理的发展历程	029
2.1	设计管理的孕育和发展	030
2.2	日本设计管理的发展	032
2.3	英国设计管理的发展	034
2.4	中国设计管理的发展	036
03	设计管理与当代设计的发展	037
3.1	当代设计发展的趋势及面对的问题	038
3.2	设计管理与当代设计的发展	041
3.3	设计管理的创新发展	043

第二部分 管理中的设计

04	设计组织管理	051
4.1	组织概述	052
4.2	设计组织及运作形态	057
4.3	设计组织的创新	065
05	设计沟通管理	067
5.1	沟通与设计沟通	068
5.2	设计沟通的种类及特征	073
5.3	设计沟通的程序及方法	075
5.4	设计沟通存在的问题及处理技巧	077
06	设计法规管理	081
6.1	设计知识产权管理	083
6.3	商标管理	090
6.4	合同管理	092



Contents

第三部分 设计项目中的管理

07	设计战略与目标管理	097
7.1	设计战略与企业战略	098
7.2	设计目标管理概述	103
7.3	企业与品牌形象战略	109
7.4	产品设计战略	125
08	设计程序管理	131
8.1	设计程序的概念	132
8.2	设计程序的管理	133
09	设计项目管理	135
9.1	设计项目管理概述	136
9.2	设计项目团队管理	139
9.3	设计项目进程管理	148
10	设计创新管理	153
10.1	设计创新与企业创新	154
10.2	设计创新的条件	166
10.3	设计创新的风险与防范	169
11	设计评估与方法管理	171
11.1	设计评估的概念	172
11.2	设计评估的程序和方法	176
11.3	设计评估存在的问题及修改建议	178

第四部分 案例分析

案例一	宝马汽车公司的区域差异性战略管理	181
案例二	柯达的新产品开发与管理	183
案例三	闻名全球的麦当劳品牌管理	185
案例四	B&O公司与飞利浦公司的设计师组织管理	188

参考文献	189
------	-----

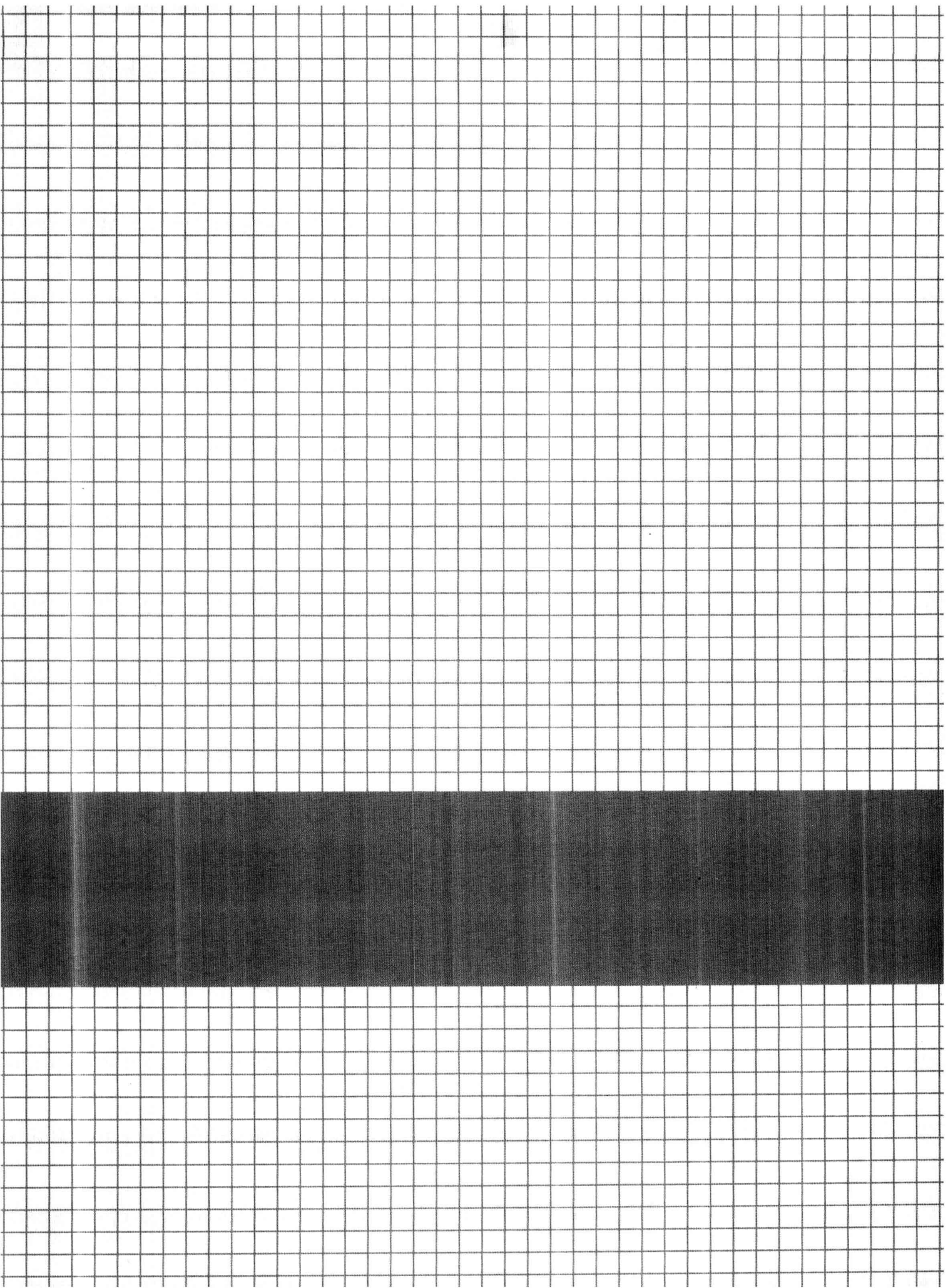
后记	192
----	-----



Part 1

第一部分

综述





设计与管理 |

01

1.1.1 设计

设计作为一种具有鲜明的实用性、科学性和社会性的特殊艺术创造活动，自古有之。设计的缘起是和原始社会人类的各项造物行为分不开的，它是在人类一般造物活动的基础上产生并发展而来的。在注重器形变化、功能性增强的条件下，人类设计的自觉意识日益增强，对于器物样式亦追求美化。从石器时代开始，人类便在认识自然、适应自然的过程中，把艺术设计融进了自己的生活之中。

“设计”一词，意译自英文“design”，其词源可以追溯到拉丁词“dē sig ā re”，这个拉丁词的基本意思是“画上記号”。韦氏英语词典（webster's Dictionary of the English Language, 1989版）指出，作为名词用的“design”的意思是：装饰图案，做成某事的指令，图画的形式结构，在家具等当中促成“风格样式”的形式、色彩、材料等的配置，整体当中部分与部分的结合，头脑中构思的计划、目的、意图，获得某物的图谋，如占人钱、财的企图；作动词的“design”意思是：发明创造，为制作某物制定计划、绘制略图或制作模型，在头脑中构想筹划，为达到特定目的而做计划，产生企图。

随着设计学科的不断发展，很多学者站在不同的角度也提出了对设计的理解，比如：

“设计是围绕目标的问题求解活动。”

“设计是高风险、高不确定条件下的决策过程。”

“设计是获得足够把握前对未来产品尽可能多地模拟。”

“设计是拿出使人满意的产品。”

“设计是表达一种精粹信念的活动。”

“设计是在一定约束条件下，最合理地满足社会的需求。”

“设计是从客观现实向未来可能富有想象力的跨越。”

“设计是从无到有的创造，创造新的、有用的事物。”

“设计是一种社会文化活动。”

.....

从这些概念中我们可以看出“设计”作为人类有目的的一种实践活动，是人类改造生存条件的标志，是人类自身进步和发展的标志，是人类表达情感和理想的标志。

“设计”的核心是为人创造一种理想的生存方式。

在这样的内涵界定条件下，设计又是开放性、包容性很强，处于社会、经济、科技、文化交汇点上的一门学科，因此任何一方面的变动、发展都会推动设计的巨大变迁。

社会与市场日益丰富的需求推动了设计观念的改变，出现了多种艺术设计门类。现代设计包含了工业设计、平面设计、环境艺术设计、动画设计、数字媒体艺术设计、服装设计等多种领域。政治和经济的发展又为设计的发展提供了思想动力和物质基础。设计艺术的演变还与社会形态和生产方式的变迁有着非常密切的关系，同时也与人的心理、生理、风俗、文化、生活环境、物质丰富程度、历史条件等无法割离。

当代设计虽有着工业文明所构筑的共通性，但以人为本的设计思想却强调了人类文明的差异性。艺术设计应以社会文明为基础，服务于现实社会需求。有人说：“市场需求即是设计，设计即是效益。”这种说法虽有商业主义之嫌，但市场的确是设计灵动性、创造性产生的原动力。市场这个可变性最强的社会现象，有力量将其需求的各动变数通过艺术设计直观地表达出来。所以艺术设计是具有双重性的：一方面是社会文化现象，另一方面是市场供需现象。在这样的前提下，设计的多学科融合特性更加凸显出来。

1.1.2 设计与消费

西方资本主义发达国家的设计是在市场经济、市场竞争、消费主义、企业管理和对物质利益的肯定这几个社会经济条件主导之下发展的。生产与消费、有计划的废弃和对物质财富占有的欲望，成为设计的社会经济推动力。

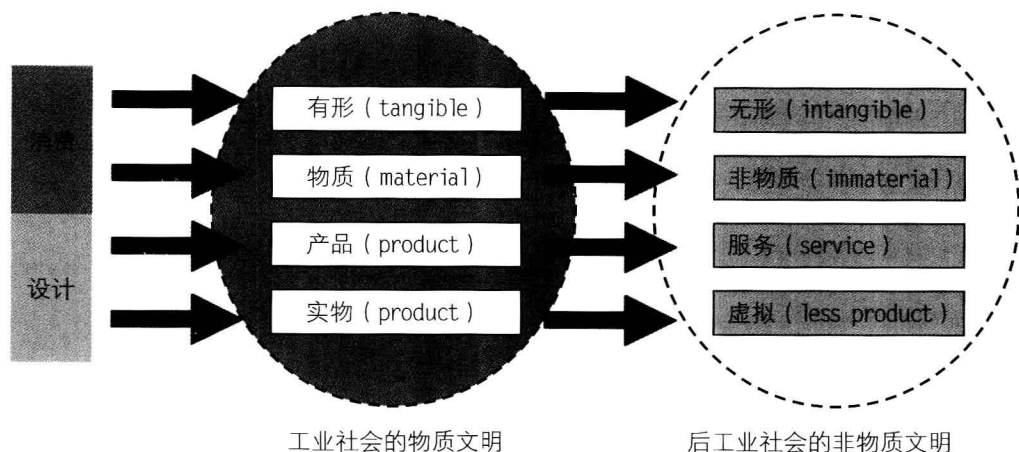
西方的消费主义早在17世纪便十分盛行，Simon Schama的著作《富人的尴尬》（*The Embarrassment of Riches*）曾经描述了当时阿姆斯特丹（荷兰首都）的消费繁荣和街头巷尾商店连绵不断的景象。当然，第二次世界大战结束以后，美国实现了空前绝后的消费增长，同时也实现了工业设计职业化和商业化。美国也在二战后以独一无二、无可比拟的国势优势君临整个资本主义世界。

20世纪60年代后的市场概念和现代主义时期相比，发生了很大的变化，消费观念也产生了根本变化，由直接的、单一的供需方式转变成为复杂的、多维度的市场行为，如自选购物、电话购物、电视购物、网上购物。市场竞争随科技与传媒方式的改变而愈加激烈，人们的消费观念从过去笼统的、单纯的物性选择转变为精细的、系统的、讲求品牌与品质，并能多方面满足审美、文化和其他需求的综合消费观念。20世纪30年代汽车是极少数人消费的奢侈品，购车的选择仅仅是几个车型和几种不同的色彩。而当代购

车的选择面逐渐广泛，不仅有针对不同购车用途的各种款式，还有针对社会不同消费群体、不同职业、不同年龄，甚至针对不同伤残程度的人设计的各种车型款式。这种崇尚人本主义的设计取向，同样成为企业优化自身社会形象、加强市场竞争力和份额占有量的一种商业行为。

进入新世纪，消费者的消费观念开始实现从工业社会的物质文明向后工业社会的非物质文明转变。

图1-1 物质文明与非物质文明



人们价值观念的转变主要体现在以下几个层面：

①从单纯地对金钱的崇拜开始转向对提高自己素质的追求。科学技术在产业领域的应用使职业对人的要求更高，人们要学习科技以适应就业和生活的需要。公众理解科学，科学已成为西方广泛的话题和教育的内容。知识经济的特征已逐渐显现并且正在改变人的生活方式。

②从以往的追求物质享受到注重精神需求的满足。收入的增加、生活的稳定，使人们开始追求丰富的精神生活、健康的娱乐方式、较稳固的家庭关系、有益的户外生活和体育运动及和睦友好的人际关系等。年轻一代向往大自然，对华贵的衣着已不感兴趣，更趋向于朴素和自然。这种现代人的生活追求可以用一句流行歌曲的歌词表达——“简单的幸福”。

③从一味地对自然的掠夺和占有转向追求人与自然和谐的关系。生态问题、环境保护问题已引起广泛关注，人们对大气污染、臭氧层的破坏、噪音污染等深感不安，乐意脱离喧嚣的大城市，回归大自然。

针对人们价值观念的转变，设计观念也开始向新的方向转变：

①从以往的商业化倾向转向以“可持续”（sustainable）设计为前提的社会经济模式，重新认识物质与精神的关系，追求精神高于物质（Mind over Matter）的设计艺术境界，崇尚自然，珍重文化和生态的多样性，摆脱有形物质世界对设计的束缚。

②从单一的市场调查、消费趋势调查转向注重长远规划，设计从市场走向世界，即

从更加广泛的意义上认识设计。

③要求科学技术“大众化”(democratization,或称为开放性),开放那些有益于保护环境和文化多样性的技术,以科学技术为纽带,追求多样和谐的世界。

④从研究“人与物”的关系向研究“人与非物”的关系转变,试图用非物(immaterial)的设计和虚拟(virtual)的设计取代以物质享受为目的的设计,用一切直接和间接的方式节省地球资源。

企业通过不断设计一种新的消费模式及满足这一模式的产品系统来获得市场的竞争价值。

1.1.3 设计与营销

营销是关于企业如何发现、创造和交付价值以满足一定目标市场的需求,同时获取利润的学科。营销学用来辨识未被满足的需要,定义、量度目标市场的规模和利润潜力,找到最适合企业进入的市场细分和适合该细分的市场供给品。真正意义上的营销是市场营销。市场营销的主要过程有:机会的辨识;新产品开发;对客户吸引;保留客户,培养忠诚;订单执行。如果其中某个环节出了问题,企业就会面临生存危机。

不同的社会经济形态决定了不同的企业有各自不同的市场营销理念。迄今,人类经历了农业经济、工业经济时期,已经步入知识经济时代。农业经济是以土地和劳动力为基础的经济,人类曾在靠天吃饭的农业经济时代徘徊了几千年。直到200多年前,英国人瓦特发明了蒸汽机,大大解放了生产力,才把人类带入了工业经济时代。工业经济是以原材料和能源为基础的经济。如今,知识密集型产业正在迅速崛起,知识正成为生产力中最活跃的因素,知识经济的一个特征是“未来引导”。由于应用了虚拟现实技术,以及由于网络化等特征,知识经济的增长已不再只是靠投入劳动力、资金和资源来获得,而是主要依靠持续的新需求来拉动。

在不同的经济形态背景下,买方和卖方作为市场双方的地位经历了一场重大的转变,市场营销的理念也由此发生了很大的变化,从历时的角度来划分可大致划分为三个时代:

①产品导向时代。工业化时代是以产品为中心的,科技先进的新产品可以成为主宰,顾客则成为追随者。

②销售导向时代。后工业化社会是以销售为中心的,商品过剩导致了像沃尔玛和西尔斯这样的超级大卖场的出现。西方营销学者所谓“伟大的设计在实验室产生,伟大的产品在营销中产生”,就是对销售导向时代最隆重的赞美。但对于企业来说还只是树立起了“营销”的理念,对消费者重要性的认识还仅限于营销这个层面,没有深入到生产

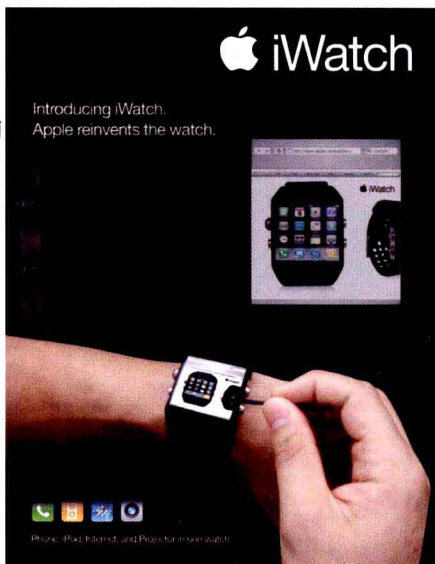
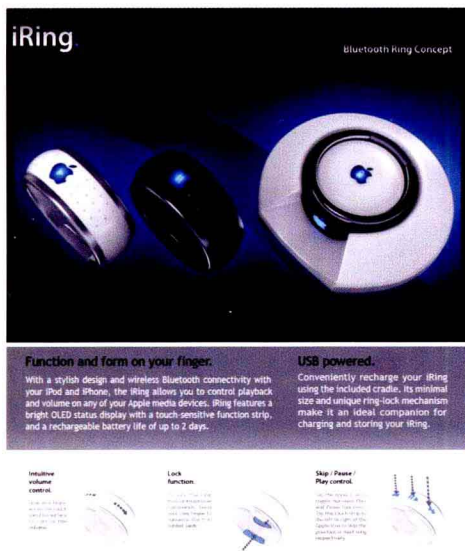
的环节之中。

③消费者导向时代。以消费者为中心，第三产业兴起，国际互联网的迅速发展使社会形态呈现出新的特征：消费个性化，经济全球化，经营虚拟化，传播互动性，发展高倍速。市场也因此出现了新的变化，消费者牢牢占据了主导地位，市场出现扁平化趋势，以“B to C”为代表的双向交流市场开始萌芽。

现今就是一个消费者导向的时代，满足消费者需求成为企业设计、生产的出发点和目标。好的设计创意赋予产品灵魂，并对营销起到事半功倍的助推作用。苹果公司把工业设计当成一项艺术在雕琢，虽然还有不足的地方，但是只要优于竞争对手就能形成竞争优势（图1-2、图1-3）。消费者是一群需求多变、多样化的人群，这使设计的展开更加复杂，必须建立起规范化、系统化的设计管理模式和系统，综合企业甚至社会各种资源才可以获得更多、更好的市场空间。

图1-2（左） 苹果音乐戒指iRing

图1-3（右） 苹果音乐手表iWatch



1.1.4 设计与技术

在已经到来的知识经济时代，技术和知识的全球化进程加快，这种同步性是中国艺术设计发展的重要历史机遇。

设计是技术成果转化的重要环节，由此技术的发明才显现出对人类社会的巨大影响力。如在运输方面（图1-4），人类很早就懂得驯养牛、马、骆驼和大象等动物，并用它们代替人力运送货物或供人骑乘。1825年，英国发明家G. 斯蒂芬森制造的蒸汽机车在英国斯托克顿—达灵顿铁路上行驶成功，揭开了铁路运输的序幕。铁路运输的出现，是世界交通史上的重大事件。随后，欧美各国相继兴起修筑铁路的高潮。1885年，德国人K. 本茨制造出用内燃机作动力的汽车，从此汽车很快成为公路运输的主要工具。第二次世界大

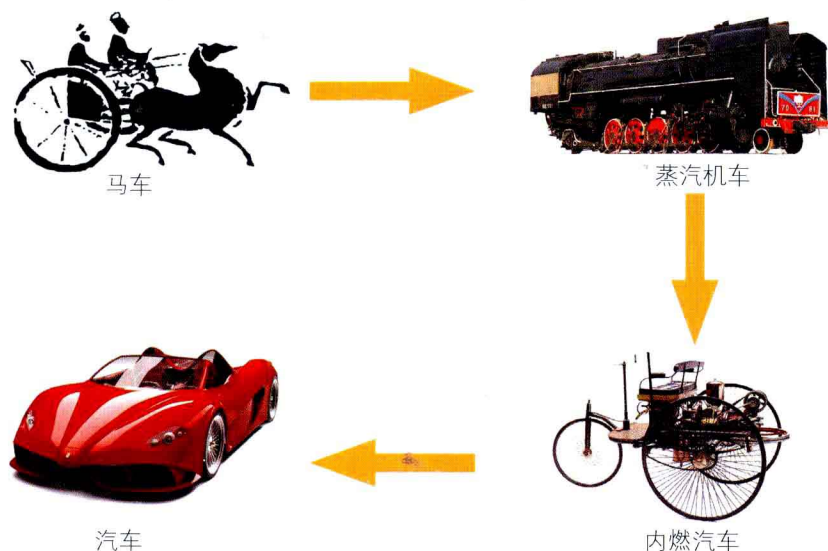


图1-4 交通工具的发展历程

战后，美国、德国、法国、意大利和瑞典等国的汽车工业发展迅速，日本则后来居上。

设计在受技术发展推动的同时，也受现有技术水平的制约。毫无限制的概念设计是每个设计师所向往的，但这些设计往往包含了成本高、难以生产或加工等因素。技术成为当代设计发展过程中一个不可回避的问题。

计算机技术的兴起是人类科技文明一次划时代的飞跃，中国进入20世纪90年代以后，计算机被广泛应用于科研、管理、金融、贸易、交流、文化、教育、设计等各个领域，大大缩短了与发达国家的距离。互联网则极大地促进了世界的资讯交流，有效地带动了各行业的发展。计算机进入设计领域，改变了一成不变的艺术设计操作方式，把案上操作方式改变为键上操作方式，简化了设计中复杂的手工绘制过程，极大地缩短了设计操作时间，为艺术设计提供了丰富的视觉变化和无限的形式可能。电脑软硬件技术日新月异的进步，使得当代艺术设计面貌与艺术设计观念发生了深刻的变化，并由此拓展出许多新兴的设计领域，如电脑绘画（图1-5）、网页设计、数字出版等。这些不仅简化了人为操作方式，更主要的是通过全新的技术给我们展示了一个丰富的、变幻无穷的虚拟世界。这种新技术很快通过各种视觉媒体传达出来，影响了艺术设计的各个门类，同时也给影视制作带来了新的内容和形式（图1-6）。



图1-5（左） 电脑绘画



图1-6（右） 电影《侏罗纪公园》剧照

电脑的介入使艺术设计行业的运行状况也发生了很大的改变。在欧美国家,电脑未普及前设计一直被大型的设计集团所垄断。由于当时设计全靠人力完成,设计公司的人员规模成为承接大型设计的首要条件,如美国著名的罗维设计公司,在20世纪80年代雇员达四百余人,设计范围几乎囊括所有领域。而设计公司的电脑由于价格低廉和操作简化在西方广泛推介,极大地促进了艺术设计的发展。用人力需要数月完成的设计工作,在电脑上只需几小时便可完成,并且具有完整、设计精确等人力无法比拟的优势,由此涌现了大量的设计事务所。这些设计事务所基本上是以几个人或几个设计师组成的小型合作体进行设计活动,它们的业务范围不像大型设计公司那样涉及所有领域,而是非常专业地从事某一门类的设计工作。

到90年代,计算机技术更是促进了科技与信息产业的迅速发展,因而带动了企业、市场的急剧变化。企业对艺术设计提出了更加广泛的要求,为了适应市场的多变,就必须扩展设计所涵盖的范围;设计公司不再局限于单独门类的设计活动,必须同时具备工程技术设计、市场营销策划、心理学、人机工程学等综合知识和技能,以便更好地辅助企业在激烈的市场竞争中取得优势。因此,庞杂而综合性很强的小型设计事务所开始全面扩展,以形成一个适应企业要求和市场变化的完整设计合作体。设计公司由小变大,由偏到全,这样扩展并非简单的人员增加,而是加强了各专业的协同合作。从这种变化的轨迹中可以看出,艺术设计必须依赖高新科技和设备优势,利用高度技术化、专业化的设计人才,在市场竞争中方能显示出其旺盛的生命力与灵活性。

设计与科学技术之间的紧密联系表现在以下四个方面:

①科学技术的重大发展为设计提供了新的手段,如手工设计、机械设计、计算机辅助设计、虚拟现实设计等。

②科学技术的发展为设计提供了新的材料。设计材料的发展大致经历了从自然材料到金属材料,金属材料到复合材料,以及磁性材料等几个阶段。

③科学技术的发展为设计师提供了新的课题。科学领域的重大发现对设计师的艺术观念和美学观念产生了巨大而深刻的影响,直接影响了其设计观念的形成。

④科学技术的发展为艺术设计创造了前所未有的文化环境和传播手段,为艺术设计提供了更广阔的发展天地。

⑤设计也是科学技术发展的重要组成部分,设计可以为科学技术服务。

1.1.5 大设计观

综合消费领域、营销领域、技术领域等的变化,“大设计”观的建立成为一种必然。

“大设计”实质上是在新形势下产生的一种新的设计原则、设计方法和设计态度,