



ART&DESIGN

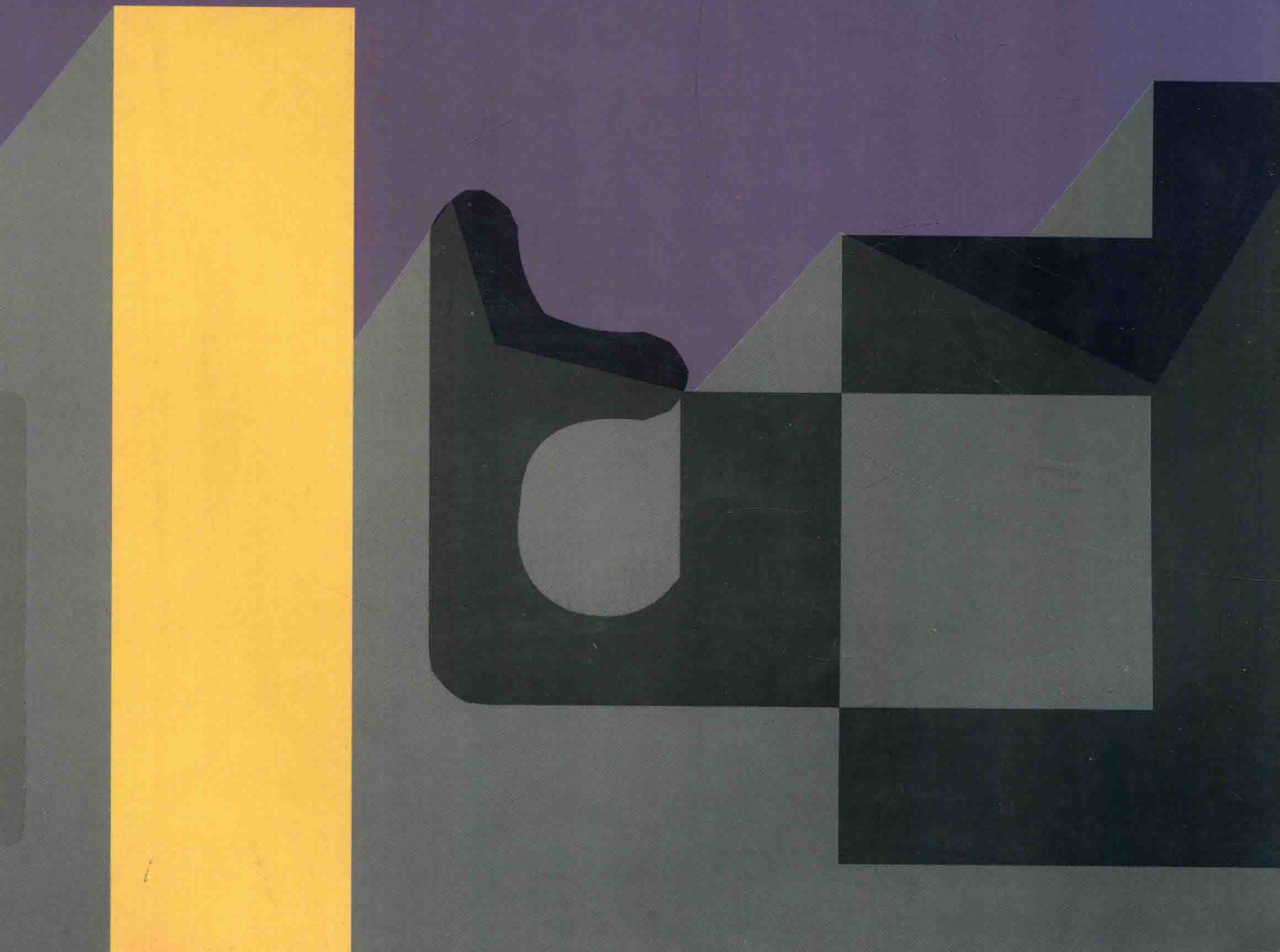
设计概论 (第2版)

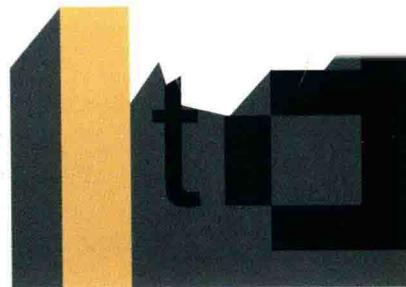
高等院校艺术设计教育“十二五”规划教材

总主编 张夫也

彭泽立 方恽 陆丹 编著

中南大学出版社





高等院校艺术设计教育
“十二五”规划教材

设计概论 (第2版)

彭泽立 方悻 陆丹 编著
中南大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

设计概论/彭泽立编著. —长沙:中南大学出版社,2004.8

ISBN 978-7-81061-953-0

I. 设... II. 彭... III. 艺术-设计-概论

IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 085283 号

设计概论(第2版)

彭泽立 方恽 陆丹 编著

☐责任编辑 陈应征

☐责任印制 文桂武

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印 装 湖南精工彩色印刷有限公司

☐开 本 889×1194 1/16 ☐印张 11.5 ☐字数 356 千字 ☐插页 4

☐版 次 2010 年 10 月第 2 版 ☐2010 年 10 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978-7-81061-953-0

☐定 价 35.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换



ART&DESIGN

高等院校艺术设计教育『十二·五』规划教材

学术指导委员会

张道一 杨永善 尹定邦 柳冠中 许平 李砚祖 何人可 张夫也

编写委员会

总主编 张夫也

执行主编 陈鸿俊

编委 (按姓氏笔画排序)

王鹤翔 丰明高 邓树君 白志刚 江 杉 许劭艺 朱方胜 孙 丽
刘 荃 刘永福 刘镜奇 刘晓敏 刘英武 李立芳 李 轩 李嘉芝
李 欣 陈 希 陈鸿俊 陈义冰 陈凌广 陈 新 陈广禄 陈 杰
陆立颖 张夫也 张 新 张志颖 何 辉 何新闻 何雪苗 苏大椿
沈劲夫 劳光辉 吴祝元 尚晓雷 易镜荣 罗 潘 柯水生 徐 浩
桑尽东 殷之明 唐宇冰 袁金戈 商 杰 梅爱冰 蒋尚文 韩英杰
彭桂秋 彭泽立 雷珺麟 廖荣盛 廖少华 戴向东 谢贵良 陈应征

总序

人类的设计行为是人的本质力量的体现，它随着人的自身的发展而发展，并显示为人的一种智慧和能力。这种力量是能动的，变化的，而且是在变化中不断发展，在发展中不断变化的。人们的这种创造性行为是自觉的，有意识的，是一种机智的、积极的努力。它可以用任何语言进行阐释，用任何方法进行实践，同时，它又可以不断地进行修正和改良，以臻至真、至善、至美之境界，这就是我们所说的“设计艺术”——人类物质文明和精神文明的结晶。

设计是一种文化，包含着人为的、主观的因素和人文思想意识。人类的文化，说到底就是设计的过程和积淀，因此，人类的文明就是设计的体现。同时，人类的文化孕育了新的设计，因而，设计也必须为人类文化服务，反映当代人类的观念和意志，反映人文情怀和人文主义精神。

作为人类为了实现某种特定的目的而进行的一项创造性活动，作为人类赖以生存和发展的最基本的行为，设计从它诞生之日起，即负有反映社会的物质文明和精神文化的多方面内涵的功能，并随着时代的进程和社会的演变，其内涵不断地扩展和丰富。设计渗透于人们的生活，显示着时代的物质生产和科学技术的水准，并在社会意识形态领域发生影响。它与社会的政治、经济、文化、艺术等方面有着千丝万缕的联系，从而成为一种文化现象，反映着文明的进程和状况。可以认为：从一个特定时代的设计发展状况，就能够看出这一时代的文明程度。

今日之设计，是人类生活方式和生存观念的设计，而不是一种简单的造物活动。设计不仅是为了当下的人类生活，更重要的是为了人类的未来，为了人类更合理的生活和为此而拥有更和谐的环境……时代赋予设计以更为丰富的内涵和更加深刻的意义。从根本上来说，设计的终极目标就是让我们的世界更合情合理，让人类和所有的生灵，以及自然环境之间的关系进一步和谐，不断促进人类生活方式的改良，优化人们的生活环境，进而将人们的生活状态带入极度合理与完善的境界。因此，设计作为创造人类新生活，推进社会时尚文化发展的重要手段，愈来愈显现出其强势的而且是无以替代的价值。

随着全球经济一体化的进程，我国经济也步入了一个高速发展时期。当下，在我们这个世界上，还没有哪一个国家和地区，在设计和设计教育上有如此迅猛的发展速度和这般宏大的发展规模，中国设计事业进入了空前繁盛的阶段。对于一个人口众多的国家，对于一个具有五千年辉煌文明史的国度，现代设计事业的大力发展，无疑将产生不可估量的效应。

然而，方兴未艾的中国现代设计，在大力发展的同时也出现了诸多问题和不良倾向。不尽如人意的设计，甚至是劣质的设计时有面世。背弃优秀的本土传统文化精神，盲目地追捧西方设计风格；拒绝简约、平实和功能明确的设计，追求极度豪华、奢侈的装饰之风；忽视广大民众和弱势群体的需求，强调精英主义的设计；缺乏绿色设计理念和环境保护意识，破坏生态平衡，不利于可持续性发展的设计；丧失设计伦理和社会责任，极端商业主义的设计大行其道。在此情形下，我们的设计实践、设计教育和设计研究如何解决这些现实问题，如何摆正设计的发展方向，如何设计中国的未来，当是我们每一个设计教育和理论工作者关注和思考的问题，也是我们进行设计教育和研究的重要课题。

目前，在我国提倡构建和谐社会的背景之下，设计将发挥其独特的作用。“和谐”，作为一个重要的哲学范畴，反映的是事物在其发展过程中所表现出来的协调、完整和合乎规律的存在状态。这种和谐的状态是时代进步和社会发展的重要标志。我们必须面对现实、面向未来，对我们和所有生灵存在的环

总序

境和生活方式，以及人、物、境之间的关系，进行全方位的、立体的、综合性的设计，以期真正实现中国现代设计的人文化、伦理化、和谐化。

本套大型高等院校艺术设计教育“十一五”规划教材的隆重推出，反映了全国高校设计教育及其理论研究的面貌和水平，同时也折射出中国现代设计在研究和教育上积极探索的精神及其特质。我想，这是中南大学出版社为全国设计教育 and 研究界做出的积极努力和重大贡献，必将得到全国学界的认同和赞许。

本系列教材的作者，皆为我国高等院校中坚守在艺术设计教育教学第一线的骨干教师、专家和知名学者，既有丰富的艺术设计教育教学经验，又有较深的理论功底，更重要的是，他们对目前我国艺术设计教育教学中的问题和弊端有切实的体会和深入的思考，这使得本系列教材具有了强势的可应用性和实在性。

本系列教材在编写和编排上，力求体现这样一些特色：一是具有创新性。反映高等艺术设计类专业人才的特点和知识经济时代对创新人才的要求，注意创新思维能力和动手实践能力的培养。二是具有相当的针对性。反映高等院校艺术设计类专业教学计划和课程教学大纲的基本要求，教材内容贴近艺术设计教育教学实际，有的放矢。三是具有较强的前瞻性。反映高等艺术设计教育、教材建设和世界科学技术的发展动态，反映这一领域的最新研究成果，汲取国内外同类教材的优点，做到兼收并蓄，自成体系。四是具有一定的启发性。较充分地反映了高等院校艺术设计类专业教学特点和基本规律，构架新颖，逻辑严密，符合学生学习和接受的思维规律，注重教材内容的思辨性和启发式、开放式的教学特色；五是具有相当的可读性。能够反映读者阅读的视觉生理及心理特点，注重教材编排的科学性和合理性，图文并茂，可视感强。

总之，本系列教材具有鲜明的专业性和时代性，是高校艺术设计专业十分理想的教材。对于广大设计专业人士和设计爱好者来说，亦不失为一套实用的参考读物。相信本系列教材的问世，对促进我国设计教育的发展和推进高等艺术设计教学的改革，对构建文明而和谐的社会将起到积极而重要的作用。

是为序。



2006年圣诞前夕于清华园

张夫也 博士 清华大学美术学院史论学部主任、教授、博士生导师
中国美术家协会理论委员会委员

目 录

第一章 导论	1
第一节 设计的概念和意义	1
第二节 设计的多重特征	5
第三节 设计的类型	8
第二章 设计与艺术论	17
第一节 艺术与设计	17
第二节 设计与造型	21
第三节 设计与装饰	25
第三章 设计需要论	30
第一节 人类进步与需要	30
第二节 人类需要的设计学分析	32
第三节 市场需要与设计	42
第四章 设计思维论	46
第一节 设计思维学	46
第二节 科学与艺术相统一的设计思维观	55
第五章 设计心理论	59
第一节 不同设计类型的心理要求	59
第二节 设计的一般心理分析	63
第三节 设计的社会心理学分析	68
第六章 设计技术与材料论	71
第一节 设计与技术	71
第二节 设计与材料	76
第三节 科学技术与设计文化	80
第七章 设计程序与管理论	84
第一节 现代设计方法论	84
第二节 现代设计的基本程序	88
第三节 现代设计管理	92
第八章 设计美学论	96
第一节 设计美的特点	96
第二节 设计美的构成	99

目 录

第三节 设计美的形式法则	106
第四节 设计美的构成表现	109
第九章 设计风格论	112
第一节 设计风格的概念	112
第二节 设计风格的内在矛盾	114
第三节 设计风格的意义	118
第四节 20世纪西方主要设计风格	120
第十章 设计文化论	126
第一节 设计与文化	126
第二节 生活方式与设计	129
第三节 文化与传统	131
第十一章 设计批评论	136
第一节 设计批评的价值与意义	136
第二节 设计批评的标准	138
第三节 设计批评的方式	141
第四节 设计批评的理论	142
第十二章 设计师论	147
第一节 走向职业化的设计师	147
第二节 设计师的基本素养	152
第三节 设计师的类型	155
第四节 设计师的地位和社会职责	158
第十三章 设计教育论	161
第一节 设计教育的历史与现状	161
第二节 设计教育的特点	162
第三节 世界设计教育体系的基本类型	165
第四节 构建具有中国特色的设计教育新体系	169
参考书目	171
彩 图	173

第一章 导论

自从工业革命以来,人类进入到了一个现代设计的时代,一个设计观念不断更新的时代。这是一个“物化”的社会,设计活动已渗透到社会生活的方方面面,人们的衣、食、住、行、用各个领域无不充满了设计的印痕,小到精美别致的打火机,大到秩序井然的城市环境,简单到一颗服装上的纽扣,复杂到翱翔太空的宇宙飞船,都是现代设计文明的成果。设计的产品反映了人类的文化生活以及人类对未来的关注,人们不一定都有机会亲自去博物馆看经典的艺术作品,但却常常可以使用经典的设计作品。设计与我们的生活息息相关,它不仅展现着我们的生活面貌和行为模式,不断改善我们的生活质量,优化我们的生活空间,而且还潜移默化地改变着我们自身的价值判断和审美思维。

第一节 设计的概念与意义

一、设计的界定

设计是伴随着人类文明的产生而产生。当人学会制造工具时,设计也就产生了。人类早期的设计和艺术活动是融为一体的,只是随着社会分工越来越细,才使艺术从实际技术中分离出来。现代设计产生于工业化社会的背景之下。从美术—工艺美术—商业美术—美术设计—工业设计—艺术设计—设计,设计概念的转化在20世纪经历了繁杂并混沌的过程。

(一) 设计的汉语释义

设计,在汉语中最基本的含义是设想与计划。即“在做某项工作之前预先制定的方案、图样等”。东汉时期许慎在《说文解字》中提到“设”是用语言来表达,“计”是合计、计算的意思。汉语中的“设计”和“经营”意思相近,我国古人非常重视经营,张彦远在《历代名画记》中声言:“至于经营位置,则画之总要。”并由此生发出许多概念,如:宾主、呼应、开合、虚实、藏露、繁简、疏密、纵横、动静、奇正等,这些都反映出古人的设计意识,以及对比例关系的关注。

(二) 设计的英文释义

与设计相对应的英文名为“design”。“design”源于拉丁语,将其翻译成“设计”的首先是日本人,日文中“设计”是设定目标,并依照

计划以实物来达成目标。在英语中对“design”的解释在字典中也各不相同,“design”可作动词和名词,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、图案或心中的计划(设想)等含义。

(三) “设计”概念的发展

在西方,“设计”的概念产生于意大利文艺复兴时期,其最初的意义是指素描、绘画,而发展到后来,设计的含义变得越来越宽泛。“设计”在现代往往被理解为“工业设计”(industrial design)的简称,1964年国际工业设计协会联合会(ICSID)对工业设计的阐述是:工业设计是一种创造性活动,它的目的是决定工业产品的造型质量,这些质量不但是外部特征,而且主要是结构和功能的关系,它从生产者和使用者的观点把一个系统转变为连贯的统一。工业设计扩大到包括人类环境的一切方面,仅受工业生产可能性限制。

我们现在所说的设计,其内涵已经远远超越了过去手工业生产的范围,也突破了直接的物质生产领域而上升为充满思想内涵的文化创造领域,是一种新型的审美文化。反映了大工业社会的本质。这个术语在工业生产、科学技术、环境建设、美学研究等领域得到广泛传播。“design”已经成为造型艺术新兴门类的重要的文化创造行为及其产品的代名词。

现代设计具有以下特点:(1)与大机器生产及科学技术的关系;(2)服务的对象是大众(如服装设计就是属于现代服装设计);(3)是现代文化的有机组成部分,有较强的综合性,属于交叉性学科,也要求设计师有较强的综合素质。

(四) 关于“设计”概念的不同说法

如国际工业设计协会前主席亚瑟·普洛斯说,“工业设计是满足人类物质需求和心理欲望的富于想象力的开发活动。设计不是个人的表现,设计师的任务不是保持现状,而是设法改变它。”美国著名工业设计师罗维说过,“设计是从一支口红到一艘轮船几乎无所不包。”

中国著名工业设计师柳冠中教授认为“设计就是文化。设计是一种创造行为,是创造一种更为合理的生存(使用)方式”,香港著名设计家林衍堂教授则认为“设计就是经济效益”。

中央美术学院许平教授对“设计”一词如是解释:“严格地讲,设计是一种没有本体的本体对象,是一种思想的行为。所谓没有本体,是指它与其他艺术行为的行为结构有着最明显的区别;绘画创造美术,音乐构成旋律,建筑会留下房屋或景观。但设计本身并不留下什么,它只是融入各种媒介形式造物过程中的一环,但它又是实在的,因为它通过思想而转化为行为,产品经过设计构成宜人的界面与合理的功能结构,广告经过设计构成宜人的视觉效果,服装经过设计使得织物组成最动人的结构和风格,设计就蕴含其中。但设计一旦形成最终产品,它便‘消失’了,思想‘隐



身’了，所以它是没有本体的对象。这种‘实在’表现为一种真实的创造力，一种改变事务表象与本质的动能。”

概言之，设计主要是指设想、规划、计划、运筹、构思等，预设一定的目标并为此建立方案，它是人类为实现某种特定目的而进行的创造性活动。广义上的设计包括自然科学如工程设计等，人文科学如艺术设计等领域里的各种设计；狭义上的设计则侧重于艺术设计领域。设计的本质可以概括为：（1）设计是人类有目的性的审美创造活动；（2）设计是一种问题求解活动；（3）设计是一种智能文化创造形态。

二、设计的意义

设计是根据人类一定需要发现和精心构造备选方案的活动，它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，无不处处凸显人类设计的印痕，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即诞生了。

（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，他们脑海中潜意识地流露出“做个什么”的意识，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”。从某种意义上来说，每个人是设计师，都有设计的潜力，人人都在进行设计活动。人们在生活中无时无刻都在表露出“设计意识”。“在这个社会中，每一个人，只要其行动是意在改变现状，使之变得更完美，其行动就是设计性的”。

（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的价格相去甚远，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，这些现象都是附加值在起作用。

当今社会是一个形象消费的时代，追逐名牌的时代，品牌是企业最主要的无形资产，是市场购买的主体，是效益和财富。对消费者来说，名牌是身价的标志、时尚的凝聚、地位的显示和财富的象征。名牌能帮助购买者建立起“成熟的、有品位的消费者”的个人形象，并获得心理上自我价值实现的满足感。所以有一定经济实力的人往往喜欢追逐名牌。曾有人做过这样一个试验：将一瓶普通的威士忌倒入路易十三的空瓶中，让一位专

业品酒师品尝，居然获得他的交口赞誉。

世界权威的美国《金融世界》杂志自1992年创立世界最有价值品牌评价体系以来，共发布了六个年度报告，而六年中，世界最有价值品牌的冠亚军总是在可口可乐和万宝路之间轮转。1996年，万宝路的品牌价值446.14亿美元，可口可乐434.27亿美元，然后是麦当劳、IBM、迪斯尼等。1997年可口可乐的品牌价值479.78亿美元，万宝路476.35亿美元。最近，美国《商业周刊》网站公布了2007年度全球最佳品牌百强排行榜，前几位依次是可口可乐（品牌价值：653.24亿美元）、微软（587.09亿美元）、IBM、通用电气、诺基亚，万宝路则跌出了前十位。在当前形象消费的趋势中，人们看中的是精神上的满足，买的是一种“感觉”和“虚荣心”，是一种“设计品位”。正是人们的这种心理需求促成了设计和艺术的融合，使设计更具有有一种人文精神。比如：人们喝可口可乐已不再单纯地把它当作一种饮料，隐藏在产品后面更深层的含义是一种充满活力、积极进取的精神象征。而一提起粗犷豪迈的西部牛仔，人们会自然而然地联想到万宝路香烟。它早已成为美国乃至整个西方世界自由精神的象征。

名牌是一个国家经济实力的体现，世界名牌中有三分之一出自美国，（2007年度全球最佳品牌百强排行榜，百强中有52家美国企业，前十强中，美国品牌有七个：可口可乐、微软、IBM、通用电气、英特尔、麦当劳、迪斯尼）；二分之一的电器名牌出自日本（索尼、佳能、松下）。云集众多名牌的巴黎是让人心驰神往的消费王国。可以说世界名牌的拥有已经成为划分一个国家经济和市场是否发达的指标。而名牌的推广无不依靠于其名称、标志、包装、广告等设计，从CI到市场推广，每一个程序都聚集了众多设计师的心血。可以说是设计造就了名牌，创造了商品的高附加值，为享誉世界的顶级名牌提高了身价，使之成为一种巨大的财富。

（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、经济实力和传统文化。正因为设计有如此巨大的创造力和推动力，它日益成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，对于推动该国的经济与文化发展起到了良好的促进作用。

21世纪将是人类社会竞争更趋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 设计的多重特征

毋庸置疑,设计的特性是极其广泛的,它已经渗透到整个人类文明发展史和人类生活的全部流程。而围绕人类生活“制成品”来讨论,设计与艺术、科技、经济三者关系上,它具有功能性、艺术性、科技性、经济性等四个方面的特征。

二、设计的艺术特征

(一) 设计是一种特殊的艺术

设计作为一门边缘学科,与其他众多学科有着密切的联系,尤其与艺术的关系最为紧密。人类早期的设计与艺术活动是融为一体的,只是随着社会分工的越来越细,才使艺术从实际技术中分离出来,18世纪时形成了所谓美的艺术(fine arts)的概念,以区别于应用艺术(applied arts)。19世纪奥地利美术史家里格尔从价值上打破了大美术和小美术的界限,指出了装饰和设计艺术,而抽象艺术和现代设计的许多原则是相近的、相通的。

设计是一种特殊的艺术,设计的创造过程是遵循实用化求美法则的艺术创造过程。设计对美的不断追求决定了设计中必然的艺术含量,一幅草图或模型,本身就具备独立的审美价值。许多工业设计品的形式表现出与现代雕塑和绘画的密切联系,现代建筑采用的预制单元构件也是艺术的一种形式。不同时代的设计有着不同的艺术追求,现代设计具有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,新奇的造型美,科幻的意趣美等。在近代,设计与艺术之间的距离日趋缩小,新的艺术形式的出现极易诱发新的设计观念,而新的设计观念也极易成为新艺术形式产生的契机。所以,设计专业的学生应该常常关注艺术的最新动态,如艺术的新形式,艺术市场的行情等。

(二) 设计的艺术手法

借用——在设计中借用艺术创作的思想、风格、技巧等。这种手法使设计直接借用艺术的力量吸引、娱乐和感动受众,如借用某句诗、某段音乐、某个镜头,或某个雕塑、绘画等,只要运用得当,就能提高整个设计的品位。在设计中营造特定的文化艺术空间,宣传特定的精神主题和形成感人的人文氛围是环境艺术设计的经常做法。

解构——是设计的一种极为重要的手法,它是一个更高层次的提升。在设计中,根据需要,将设计元素进行符号意义的分解,使之进入符号储备,有待设计重构。然后,把设计作品的元素进行分解,以达到更好效果。

装饰——是最常用的也是最传统的一种方法。早在新石器时代，我国彩陶工艺上就运用了装饰的手法。同样，装饰在现代设计中也是一种必要的艺术手法。好的装饰可以增添情感因素，增强艺术感染力。

参照——不是简单的模仿，而是一种借鉴，寻找一些比较成功的例子作为范例，使设计在原有的基础上呈现出一种新的感觉。参照的核心是形式借鉴，规律借用。

创造——是设计的最根本的方法，是其他方法的基础。设计最主要的是需要创造，作为一个设计人，必须不断地发散自己的思维，赋予设计更新的活力。

艺术的变革以一种激进的方式影响了许多设计领域。20世纪初，艺术的抽象形式尤其是几何形式直接影响了设计的现代化，而设计的探索又同时影响了艺术形式，二者合力形成了机器美学。设计师关注艺术，投入艺术研究，可以推动设计进步。如布鲁尔设计的第一把钢管椅命名为“瓦西里”椅子，是为了纪念他和老师康定斯基的友谊。

三、设计的科技特征

设计总是受生产技术发展的影响。无论哪个时代的设计和藝術都根植于当时的社会生活，而由于环境状况的种种改变，改变了设计者进行工作所使用的材料。随着技法、材料、工具等的变化，技术对设计创造产生着直接影响。如：1859年生产的14号托内特椅是第一种销售量超过百万的产品，这种小酒店椅子的产生是托内特工厂发明弯木与塑木新工艺而引起的结果。

瓦特发明蒸汽机后，一种崭新的动力——机器出现了，生产技术和社會结构由此产生了深刻的变化，设计也随之发生了戏剧性的变革。机器生产导致了标准化和一体化产品的出现，新能源和动力带来新材料的运用，工厂林立的大城市的涌现表明设计已进入了钢筋混凝土时代。新材料的诞生给设计造成重大影响，对20世纪的设计影响最大的材料是塑料，这种复合型人工材料容易成型和脱模，而且成本低廉，因此很快应用开来。20世纪60年代亦被称为“塑料的时代”。

科技的进步也改变了都市的形态，如西门子电梯的发明，带来了摩天大楼的设计；福特生产线的发明，令汽车变成了大众消费品，从而使中产阶层分散到了市郊，进而改变了城市环境的规划和布局。

如果说现代主义设计运动是对工业革命的反响，那么后现代主义设计便是对信息技术的反响。小批量生产为设计走向多样化提供了可能。后工业时代的设计把消费生活的类别、风格输入到生产过程中，其技术要求更加智能化和灵活，以适应不同消费者的文化背景，逐步顾及生产产品的社会条件。计算机对设计的帮助也是显而易见的，它可以使设计师更直观地



工作,大大提高了创作的自由度。

设计如果没有技术无以为设计,而科学技术如果没有设计的参与也找不到同社会生活的结合点,从而不能转化为社会物质财富与精神财富。所以经济发达的国家无不重视设计,中国是科技发明的强国,但也是应用推广的弱国,90%以上的研究成果都得不到应用,其原因主要是研究成果脱离实际,无视或不重视设计,特别是不重视将技术成果市场化和社会化的设计。随着设计意识的兴起,中国的科学技术也会插上设计的翅膀,实现经济的腾飞。

四、设计的经济特征

现代设计目的是为人的享受而服务的,艺术设计的经济性是区别其他艺术活动、手工业的首要特征。英国前首相撒切尔夫人在分析英国经济状况和发展战略时指出,英国经济的振兴必须依靠设计。1982年,首相府直接举办了由企业家、高级管理人员和工业设计人员参加的“产品设计和市场成功”研讨班,撒切尔夫人曾多次邀请企业界和设计界的代表人物座谈,探讨英国经济复兴和工业设计现代化的战略,她断言:“设计是英国工业前途的根本。如果忘记设计的重要性,英国工业将永不具备竞争力,永远占领不了市场。然而,只有在最高管理部门具有了这种信念以后,设计才能起到它的作用。英国政府必须全力支持设计。”她甚至强调“无论现在还是未来,工业设计的重要性都超过我的政府工作”。英国的设计业在20世纪80年代初期和中期迅猛发展,为英国工业注入了活力。80年代英国设计界涌现了许多百万富翁,如康兰、五星集团等,不少优秀的设计师同时又是企业家。

20世纪90年代的市场竞争明显取决于设计竞争,国家和企业都把设计作为跨世纪的经济发展战略。世界上规模最大的国际集团公司都提出“设计治厂”的口号。一个公司只有设计取得领先才能赢得市场能力,市场研究的目的是为了把握设计与消费的结合点。

英国人对工业设计的说法是:“对于工业设计一分的投入,可以产生一千分的回报。”另据美国工业设计协会1990年的调查,美国企业平均工业设计每投入1美元,其销售收入为2500美元;日本日立公司统计数字表明,每增加1000亿日元的销售额,工业设计的作用占51%,而技术改造的作用仅占12%。

美国IBM公司产品的售出价格历来比同类产品高出25%,却保持了极大的市场份额和客户的忠诚,原因在于公司向用户提供了以设计更新与开发为中心的高文化服务。IBM通过高品位的设计服务开发带动高科技的潜在市场开发,创造出可观的综合经济效益。广东的产品之所以占领中国内地市场很大一部分,其重要的原因就是广东企业将设计作为竞争的战略手

段。虽然广东的工业基础原本比较薄弱，但经济的发展却后来居上。

确切地说，国际上已经将设计业归并到“创意业”（Creative Industry）之中，成为一个新的产业概念。在英国“创意业”已经达到500亿英镑的年产值，成为当今最热门的产业领域。1981年，在英国从事“创意业”的人数为22万人，到2006年，在英国从事设计、媒体和专业音乐等属于“创意业”范围的人员达到了60万人左右。

以上这些数据至少证明了设计是创造商品高额附加值的方法。前面已经提到的世界名牌正是设计所造就的，是设计创造了商品的高附加值。同样是手表，上海手表与瑞士手表的价格天悬地殊。又如丹麦是出口设计的重要国家，宜家的东西主要是靠设计品位来吸引受众。设计师必须具备对经济的敏感性，设计的价值分析保证了以最小的投入获得最大的效果。

设计还可以作为经济体的管理手段，最典型的是CI，用设计来塑造企业文化。设计不仅参与经济运作，而且影响我们的思维，如古罗马人每征服一个国家或民族，总要在当地建造一些非本地风格的罗马式建筑物，让臣服的民族意识到罗马的法律和政府高于一切。此外设计与生产和消费的关系也非常密切，这将在以后的章节中谈到。

第三节 设计的类型

在不同时期，设计理论家从不同的视角对各种设计类型进行了划分。有专家把设计分为二维、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；还有人将设计分成平面设计（如标志设计）、立体设计（如产品设计）、空间设计（如建筑设计）和软设计（如服装设计），诸如此类。

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视觉传达设计、产品设计、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参照系，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

所谓视觉传达，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。

