



中国高等艺术院校
精品教材大系

中国高等艺术院校
精品教材大系

设计史是设计学学科体系的重要组成部分，属于设计发生学的范畴，目的是研究设计的发生、发展、风格，设计与科学和生活方式的关系等。它包含了人类发展史上不同历史时期和发展阶段人们对设计的认识和实践，也是人类社会纵向的和横向的复杂设计现象的总体反映。设计史涉及人类的各个方面，从广义的设计定义出发，一部设计史就是人类文明史、文化史。设计史的研究要结合考古发现和现存实物，结合科技史、美术史、宗教史、生活方式史、考古学进行综合研究。

现代设计艺术史

董占军 编著

人民美术出版社

现代设计艺术史

董占军 编著

董占军 教授、艺术学博士、博士研究生导师、山东工艺美术学院院长，国家“万人计划”哲学社会科学领军人才。主要从事设计艺术史、设计艺术美学和艺术文献学的教学和研究工作，承担或完成《新时代中国工艺美术发展策略研究》《中国古代设计艺术思想研究》《中国艺术文献学》等国家重点、省部级科研课题 10 余项，出版《艺术文献学论纲》《外国工艺美术史》等学术著作 11 部。



www.renmei.com.cn

人民美术出版社网络信息平台 二维码



微信



微博



人美APP



天猫店

上架建议：艺术理论

ISBN 978-7-102-09171-6



定价：86.00 元

人民美术出版社



人美

中国高等艺术院校精品教材大系

现代设计艺术史

董占军 编著

人民美術出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

现代设计艺术史 / 董占军编著. -- 北京: 人民美术出版社, 2024.1
(中国高等艺术院校精品教材大系)
ISBN 978-7-102-09171-6

I. ①现… II. ①董… III. ①设计—工艺美术史—世界—高等学校—教材 IV. ①J509.1

中国国家版本馆CIP数据核字(2023)第088615号



中国高等艺术院校精品教材大系

ZHONGGUO GAODENG YISHU YUANXIAO JINGPIN JIAOCAI DAXI

现代设计艺术史

XIANDAI SHEJI YISHUSHI

编辑出版 人民美术出版社

(北京市朝阳区东三环南路甲3号 邮编: 100022)

<http://www.renmei.com.cn>

发行部: (010) 67517799

网购部: (010) 67517743

编 著 董占军

责任编辑 教富斌 鲍明源

责任校对 卢莹

责任印制 胡雨竹

制 版 朝花制版中心

印 刷 天津图文方嘉印刷有限公司

经 销 全国新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 17.75

字 数: 345千

版 次: 2024年1月 第1版

印 次: 2024年1月 第1次印刷

印 数: 0001—3000

ISBN 978-7-102-09171-6

定 价: 86.00元

如有印装质量问题影响阅读, 请与我社联系调换。(010) 67517850

版权所有 翻印必究

目 录

绪论 设计史的研究对象	1
第一节 设计学与设计史	1
第二节 设计与工业设计	5
第一章 工业设计产生的历史背景	11
第一节 科学技术的发展与工业革命	11
第二节 18 世纪中叶到 19 世纪 50 年代的设计形势	17
第三节 1851 年水晶宫博览会	23
第二章 工艺美术运动——工业设计的萌芽	29
第一节 亨利·科尔与《设计学报》 (<i>The Journal of Design and Manufactures</i>)	29
第二节 约翰·罗斯金	31
第三节 威廉·莫里斯	33
第四节 工艺美术运动	38
第三章 新艺术运动——工业设计发展的初级阶段	43
第一节 法国的新艺术运动	46
第二节 比利时的新艺术运动	50

第三节	安东尼·高迪与西班牙的新艺术运动	54
第四节	德国“青年风格”	58
第五节	奥地利新艺术运动与维也纳分离派	61
第六节	麦金托什与格拉斯哥学派	67
第四章	现代主义设计的发展	73
第一节	德国工业联盟	74
第二节	荷兰风格派运动	81
第三节	俄国构成主义与现代主义设计艺术	85
第四节	现代主义设计大师的设计艺术活动及设计艺术思想	89
第五章	包豪斯——现代主义设计发展的高峰	105
第一节	包豪斯的建立及宗旨	105
第二节	包豪斯的发展历程	108
第三节	包豪斯的设计艺术教学体系	117
第四节	包豪斯的历史作用	125
第六章	装饰艺术运动——多元文化因素作用下的 设计艺术风格	129
第一节	装饰艺术运动的历史渊源	131
第二节	法国装饰艺术运动	134
第三节	美国装饰艺术运动	140

第七章	美国现代设计艺术的发展(1945 年以前)…	145
第一节	芝加哥学派	146
第二节	弗兰克·赖特	151
第三节	工业设计的职业化	154
第四节	样式主义设计与流线型风潮	171
第八章	战后美国设计艺术的发展(1945 年以后) …	179
第一节	战后西方各国的设计形势	180
第二节	战后美国设计艺术教育的发展	182
第三节	战后美国著名设计事务所和设计师	186
第四节	商业主义设计与“有计划废止制度”	195
第九章	战后西方各国工业设计的发展	199
第一节	德国战后工业设计的发展	199
第二节	意大利现代设计艺术的发展	207
第三节	日本现代设计艺术的发展	217
第四节	英国现代设计艺术	223
第五节	斯堪的纳维亚国家的现代设计艺术	228
第十章	设计艺术的多元化发展——后现代主义	
	设计艺术(20 世纪 60 年代之后)	239
第一节	现代主义设计艺术的衰落与后现代主义设计艺术的兴起	239

第二节 后现代主义设计的理论探索	244
第三节 后现代主义建筑设计	248
第四节 后现代主义与产品设计	257
参考书目	272
后记	275

绪论

设计史的研究对象

第一节 设计学与设计史

设计学或称“设计科学”，是以人类设计行为的全过程和它所涉及的主观和客观因素为对象的，涉及哲学、美学、艺术学、心理学、工程学、管理学、经济学、方法学等诸多学科的边缘学科(也称“交叉学科”)。“设计科学”最早是由美国科学家赫伯特·亚历山大·西蒙(Herbert Alexander Simon, 1916—2001)在1969年首次提出的。^[1]他在其著名论文《关于人为事物的科学》中，从人的创造思维和物的合理结构之间的辩证统一和互为因果的关系出发，总结出设计科学的基本框架，包括它的定义、研究对象和研究的意义。因为在管理科学和广义设计科学方面的成就，他获得了1978年的诺贝尔经济学奖。由于赫伯特·亚历山大·西蒙对广义设计科学的研究，并把设计科学与管理学等相关的自然科学和社会科学结合起来进行研究，使得设计科学逐渐成为一门涉及众

多自然科学和社会科学学科的交叉学科。设计科学把研究对象放在人类社会实践的主体——“人”的造物过程、造物的结果(产品或某种物品)，以及这种结果对使用者——“人”的影响等方面上，因此涉及人的思维、实践、心理等广泛领域。设计科学的研究与生理学、思维科学、哲学、逻辑学、方法学、文化人类学、民俗学等密切相关，并且借助这些学科的研究方法和成果为自己服务。

一、设计学的研究对象与研究任务

第一，设计的主体是人，人的设计智能是建立在大脑这一特殊物质的特殊思维功能基础上的，因此，设计学第一位的研究对象是人和人的思维活动。

第二，设计的过程体现为人类按自己的设计目标改造世界的历程，因此，人对客观世界的把握和纳入人的认识领域的一切客观因素的可选择性或审美特征，是设计学次位的研究对象。它和人的思维相对称，构成设计的主客双方，互相依存，不可或缺。

第三，设计的结果最后要物化为某种形

[1] 赫伯特·A. 西蒙：《关于人为事物的科学》，杨砾译，朱松春等校，解放军出版社，1988，第127页。

式(如产品、建筑、广告、生活环境、工作环境等),这种物化结果对消费者的影响和心理感受也是设计学研究的内容。

第四,人类设计活动必然处于某种环境(包括自然环境、社会环境和文化环境)之中,环境与设计之间是一种互动的“生态系统”,如何保持这种生态系统的平衡性是设计科学所面临的新课题。“人(设计的主体)—产品(设计的结果)—环境(设计所处的环境及产品的消费环境)”这一设计系统涉及人、产品、环境三个要素。随着人类生存环境的变化和人们生态意识的提高,“环境”要素的地位逐渐提高。设计系统涉及的“环境”并不单纯指人类生存的自然环境,而是一个生态系统,包括自然的、文化的、社会的。“生态学”本来是研究生物的生存方式与其生存条件和生存环境间相互关系,以及生物彼此间交互关系的一门科学。当代美国著名人类学家斯图尔德(Julian Haynes Steward, 1902—1972)最早创立了“文化生态学”,将人类所进行的文化创造活动及其产物与围绕他们的生物的、非生物的环境条件的相互关系作为研究对象。设计作为人类文化和实践活动的一部分也具有其文化生态属性,并与环境存在密切的关系,但不同于简单的“文化生态圈”。章利国先生在《设计艺术美学》一书中积极倡导建立“设计生态学”,以完善现代设计科学体系和促进现代设计的发展,认为“设计生态学应当是一门研究设计主体及其设计行为和设计产品与其所处的环境条件的相互关系,以及诸设计的存在和表现方式间交互关系的学科,它尤其侧重于作为设计主体的个人或群体所处的环境与设计之间的交

互作用。”^[2]其中的环境有自然的、社会的和文化的,也就是说设计活动不再是单纯为满足某种需要的造物行为,而是一种人类局部“生态圈”中的活动。在1999年于北京举办的世界建筑大会上发表的《北京宪章》中,提出建筑师的职责是“建设一个更加美好、更加公平的人居环境”^[3],这里的“美好的人居环境”不再是包豪斯主张的方盒式功能主义建筑,也不单纯是“后现代主义”建筑注重形式、隐喻、象征的设计风格,而是把设计行为与自然环境、社会环境、文化需求相互融合而产生的生态体系——“美好”的生存空间,既满足人的生理和心理需要,又注意人与自然环境的和谐共处。这也是设计的发展趋势。

综合人类设计实践活动的各个方面,设计科学的任务应该是研究和把握科学的设计规律,以保证人类改造客观世界的目标得以完美实现。朱铭教授把设计学研究的任务归纳为以下几个方面:^[4]

1. 以科学的认识论为基础,研究人类设计思维的过程和规律。
2. 以人的社会集群关系为依托,研究在各种社会关系条件下设计的客观条件和因素。
3. 以“目标—手段”为线索,研究设计过程中涉及的物理的和心理的要素,以及它们在能动的创造过程中的作用和特征。

[2] 章利国:《设计艺术美学》,山东教育出版社,2002,第60页。

[3] 《国际建协“北京宪章”(国际建协第20届大会,北京,1999年6月通过)》,《世界建筑》2000年第1期。

[4] 朱铭、奚传绩主编《设计艺术教育大事典》,山东教育出版社,2001,第205—206页。

4. 在阐述设计学的基本概念、基本范畴和历史演进的基础上,探索当代和未来设计思想和实践的发展和演变。

二、设计学的学科体系

设计科学是一门综合的交叉学科,应该包括以下几个方面:^[5]设计发生学(设计的起源、设计的内涵、设计发展史、设计风格学),设计现象学(设计分类学、设计经济学),设计心理学(设计思维、创造心理学、消费心理学),设计生态学(自然生态、社会文化生态),设计行为学(设计方法学、设计能力研究、设计程序与设计组织管理、设计表现、计算机辅助设计 CAD),设计美学(设计技巧、设计艺术、设计审美、形态艺术),设计哲学(设计逻辑学、设计伦理学、设计价值论、设计辩证法)和设计教育学。有学者认为设计艺术学研究应该包括设计艺术哲学研究,设计艺术形态学、符号学研究,设计艺术方法学研究,设计决策与设计管理研究,设计艺术心理学研究,设计艺术过程与表达研究,设计艺术的经济学、价值学研究,设计艺术的文化学、社会学研究,设计艺术的教育研究,设计艺术批评学与设计艺术史学研究。^[6]不论设计艺术学学科体系如何构建,它所涉及的内容都摆脱不了其内在的学科交叉性质,以及它在社会文化系统中存在及运行的规律。

[5] 朱铭、荆雷:《设计史》,山东美术出版社,1995,第2页。作者在此基础上加入了一些自己的见解。

[6] 郑立君:《建立中国的设计艺术学——李砚祖先生的设计艺术学思想》,《南阳师范学院学报(社会科学版)》2004年第1期。

三、设计史

设计史是设计学学科体系的重要组成部分,属于设计发生学的范畴,目的是研究设计的发生、发展、风格,设计与科学和生活方式的关系等。它包含了人类发展史上不同历史时期和发展阶段人们对设计的认识和实践,也是人类社会纵向的和横向的复杂设计现象的总体反映。设计史涉及人类的各个方面,从广义的设计定义出发,一部设计史就是人类文明史、文化史。设计史的研究要结合考古发现和现存实物,结合科技史、美术史、宗教史、生活方式史、考古学进行综合研究。

具体说来,设计史的研究应该包括以下几个方面:

1. 设计的内涵。即什么是设计的问题。
2. 设计的起源。即设计最早是什么时候出现的。这一问题的解答有赖于对“设计的内涵”的解答。
3. 设计的发展与分期。设计的历史分期的研究,应该结合每个时期的设计工具、材料、科学水平、设计风格以及它对人们生活方式的影响进行研究。

朱铭、荆雷在《设计史》一书中,把人类设计史划分为六个时期。

设计的萌芽期:人类创造意识的萌生、事物的起源、早期生活方式的形成等,这是一个漫长的历史过程。如果从人类最初的发源——南方古猿算起,那就是300多万年以前的事,其下限则可以定到金属工具时代的初期,或者说,是从智人(会思维、会制造工具)的出现,到金属工具时代(青铜时代)。人类在与自然作斗争的过程中,逐渐实现了

征服自然的愿望，掌握了维持自己生存和发展的基本生活手段，出现了建筑、服装、工具、器皿的最初形式。由于生产力水平和交通工具的局限，各个社会群体间处于封闭和孤立的状态，各个局部间的自然环境给各自的生活方式带来强烈的地域特色，生活方式的这种地域性和民族性，给设计的最初形态带来了多样化、个性化特色，但从总体上讲，这一时期的设计以“实用”为主。在新石器时代，许多形式美法则也开始被人认识，如对称、均衡、反复、交替等，并在设计中开始应用。

设计的手工业时期（也就是手工业设计时期）：从冶炼技术出现到工业革命（The Industrial Revolution）之前。在西方，大约从公元前3000年左右到工业革命；在中国，则是从公元前21世纪的夏代，到19世纪中国的封建经济崩溃、资本主义经济萌芽时期。这一时期是一个辉煌时期，虽然有了简单的机械出现，但手工业仍然是这一时期生产方式的主流。在一些文明发达程度较高的地区，古典哲学和美学发展到相当高的程度，为当时的设计技能和设计形式提供了有力的支持，出现了相当多的伟大的艺术创作和设计。由于交通、信息以及封建等级制度的影响，此时的设计表现为非常强烈的民族性、地域性以及宫廷风格和民间风格（贵族风格和平民风格）的设计差异性。

设计的工业前期：也可以说是工业设计的萌芽时期，指从英国的工业革命时期开始到20世纪初这一段时间。工业革命于18世纪首先在英国开始，19世纪中叶德国、法国、美国等国相继完成了工业革命，因而工业设计的萌芽期经历了近一个世纪的时间。这一时期科学技术出现了前所未有的发展，出现

了各种门类的科学，人们的科学意识逐渐代替了传统的神学意识。随着工业革命的开始，机器生产逐渐代替了传统的手工操作，设计由原来的个性化向统一化发展。虽然在技术手段上，工业革命给设计带来了新的生机，但设计审美思想仍然是古典主义的，因此工业化的产品总是与当时人们怀旧、多样化的审美需求相矛盾。欧洲19世纪至20世纪出现的工艺美术运动、新艺术运动就是工业化初期设计与当时人们的审美需要相矛盾的产物。

现代主义时期：工业设计的成长时期，是从包豪斯的诞生到20世纪50年代。此时工业技术成熟，并广泛应用到人们生活的各个领域。就设计领域而言，现代主义第一次被系列化、规范化、标准化，并体现出理性、功能、实用的审美原则。工业设计无论是在理论、实践还是教育上都已形成了体系。“形式服从功能”是现代主义设计思想的精髓。

后现代主义设计时期：20世纪50年代之后，由于人们的审美趣味的变化，对现代主义设计统一、单调的设计形式日益不满，于是在设计界，首先是建筑设计领域出现了注重设计形式、装饰以及人们精神需要的设计，这就是人们所说的后现代主义设计时期。后现代主义（简称“后现代”）没有明确的设计思想，往往采用现代主义的设计结构，融入古典主义、有机的、象征的、戏谑的等装饰形式，以满足人的生理和心理需求。“后现代设计”所采用的这种设计形式，被人称为“双重译码”“杂交”。

设计的计算机时代：设计的计算机时代并非与现代主义时期等概念并列的以流派划分的时期概念，而是基于设计发展史上设计

工具变革而产生的概念。自1946年第一台电子计算机出现以来,人类设计手段出现新的变革,到了20世纪80年代,计算机被运用在设计各个领域,它以手工和机械无可比拟的优越性迅速成了设计的必要手段。计算机在设计中的应用,并非单纯工具意义上的变化,更重要的是它对设计思维、设计语言、设计审美、设计过程、“设计—生产—消费”体系,乃至设计教育体系的影响都是非常复杂的,这都是设计史研究者研究的重要课题。^[7]

后现代主义设计时期和设计的计算机时代其实是设计发展的多元化时代,主要表现在设计风格的多元化、追求个性、满足不同人群的需要(为需要而设计)、功能与形式之间关系的重新定位等。设计师关注的问题不再是单纯设计本身的问题,而是更关注设计对环境、生态系统的影响,出现了所谓的“绿色设计”“生态设计”等新的设计概念。由于消费者的个性化消费观念和自我设计观念的发展,设计行为不再单纯是设计师个人的事情,消费者也更多地参与设计,使设计行为成为一种设计师和消费者之间共同合作的行为,传统的职业界限和设计观念产生了变化。

第二节 设计与工业设计

设计(Design)是人类创造活动的基本

范畴,涉及人类一切有目的的活动领域,是针对一定目标所采用的一切有形(智力构思)和无形的方法的过程和达到目标产生的结果,反映着人的自觉意志和经验技能,与思维、决策、创造等过程有不可分割的关系。广义的“设计”将外延延伸到人的一切有目的的创造活动;而狭义的“设计”则专门指在有关美学的实践领域内,甚至只限于实用美术范畴内的各种独立完成的构思和创造过程。

就语义的构成而言,在汉语中,“设计”指的是“设想”和“计划”,是人在从事创造活动之前的主观谋划过程。它在英语中的对译词是“Design”,由词根“sign”加前缀“de”组成。“sign”的含义十分广泛,有目标、方向、预兆的意思,“de”指去做。因此,“Design一词本身含有通过行为而达到某种状态、形成某种计划的意义”。^[8]

设计是人类依照自己的要求改造客观世界的、自觉的创造性劳动过程的第一步,是人类在自身所能获取的经验基础上,把创造新事物的活动推向前所未有的新境界的一种高级思维活动。在这一活动中,人的判断、直觉、思维、决策等心理过程发挥着重要的作用,并且由此而必然指向改造客观世界的实践过程,以达到自由地、“按照一切物种的标准”来制造新产品的目的。这正是马克思(Karl Marx, 1818—1883)在《1844年经济学哲学手稿》中阐明的“人也按照美的规律来构造。”^[9]的观点。朱铭教授在解释

[7] 朱铭、荆雷:《设计史》,山东美术出版社,1995,第5—7页。(略有改动)

[8] 邵大箴主编《中国美术百科全书》编辑委员会编《中国美术百科全书》,人民美术出版社,2009,第1283页。

[9] 〔德〕马克思:《1844年经济学哲学手稿》,载《马克思恩格斯全集第三卷》,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译,人民出版社,2002,第274页。

“设计”这一概念时,从这一观点出发,把“设计”的本质内涵概括为如下几个基本层面:[10]

1. 设计是有目的、有预见的行为,是人类特有的造物行为,不同于动物的看似绝妙的本能。人在需要从事何种行为之前,就已经具有明确的目的,或者说行为结束时所出现的结果,在行为开始时就已经存在于行为主体的思想之中了。正如马克思在《资本论》第一卷第三篇第五章关于“劳动过程”的论述中所说:“蜘蛛结网,颇类似织工纺织;蜜蜂用蜡来建造蜂房,使许多人类建筑师都感到惭愧。但是就连最拙劣的建筑师也比最灵巧的蜜蜂要高明,因为建筑师在着手用蜡来造蜂房之前,就已经在头脑里把那蜂房构成了。劳动过程结束时所取得的成果在劳动过程开始时就已存在于劳动者的观念中了,已经以观念的形式存在着了。他不仅造成自然物的一种形态改变,同时还在自然中实现了他所意识到的目的。”[11]

显然,建筑师的工作是设计,而蜜蜂的工作只是一种本能活动。

2. 设计是自觉的、合乎规律的活动,设计的发展过程是人类智力不断发展,审美意识由萌芽到发达的过程。恩格斯(Friedrich Engels, 1820—1895)的《自然辩证法》一书中指出:“人离开动物越远,他们对自然界的影响就越带有经过事先思考的、有计划

的、以事先知道的一定目标为取向的行为的特征。”[12]也就是说,人的设计活动是在认识和把握客观规律的基础上所从事的高度自觉的活动。人在确定其设计目标和达到这一目标时的一切活动,都必须自觉地服从客观世界和人体自身的规律。正如马克思所说:“这个目的是他所知道的,是作为规律决定着他的活动的方式和方法的,他必须使他的意志服从这个目的。”[13]

3. 设计对实践的指向性和指导性。虽然设计是设想和计划,是属于精神范畴的活动,但是,由于它规定的目的,必然对人的行为产生特定的引导和指挥作用。不指向特定实践过程的设计,只能是空想。人在有目的地改造客观世界的复杂过程中总是在许多“设计—实践—再设计—再实践”的反复和循环中达到最终目标的。因此,在设计的全过程中,包含着若干由实践参与的环节。

4. 设计是生产力。生产力是人类征服自然、改造自然的能力,从这个意义来说,设计是生产力的组成要素之一,而且是最积极、最活跃的要素。通常把生产力的构成要素规定为劳动者、生产工具和生产资料三方面,其中,生产工具和生产资料都属于“物”的范畴,它们只有通过“人”的要素才能变为创造价值、生产财富的生产力。只能从事“简单劳动”的劳动者和能够从事“复杂劳动”的劳动者之间的差别,突出地表现在劳动者

[10] 朱铭编著《设计——科学与艺术的结晶》,山东美术出版社,1989,第1—5页。

[11] 引文来自朱铭编著《设计——科学与艺术的结晶》,山东美术出版社,1989,第2页。该书作者指出,这段引文在国内有若干不同译文,这里依照朱光潜先生对照德文原著所作的翻译,见上海文艺出版社1980年出版的朱光潜《谈美书简》第55页。

[12] 〔德〕恩格斯:《自然辩证法(节选)》,载《马克思恩格斯文集 第九卷》,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,人民出版社,2009,第558页。

[13] 〔德〕马克思:《资本论 第一卷》,中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译,人民出版社,2004,第208页。

的“创造力”上，只有富有创造力的人，才是带着“设计”的品格参与生产力过程的人，也才能创造更多的财富。综合设计的各个方面，可以从两个方面理解设计：其一，设计是针对一定目标所采用的系列措施和涉及的各种因素的综合运用，是一个动态过程；其二，设计是目标达到后，形成的某种物化的或概念性的结果，如一把椅子、一种解决问题的对策等。

设计行为是人类特有的智力行为，但设计的起源比人类的起源要晚得多。设计的起源就是伴随着人类智能和逻辑思维能力，以及人类审美意识的产生而产生的。人类根据自己的需要，利用当时现有的物质条件进行的实践活动及其活动结果是人类最早的设计。人类历史上第一件可以称得上“设计出来的物件”的，究竟是什么东西？在什么时候被什么人或类人动物创造出来的？我们以怎样的标准去划分动物的、“非类存在物”的造物 and 人类的、“类存在物”的造物之间的界限？……归根到底就是一句话：“设计的起源在哪里？”可惜这个问题不能够像勘探黄河或长江的源头那样可以付诸实践，因为它涉及人类思维活动、审美意识等多方面的问题。研究人类思维是一种与地质学的勘探完全不同的课题，我们对原始人的一切知道得太少，甚至于连我们自己的大脑还没有研究透。

“设计的起源”，实际上应叫作“人类设计智能的起源”，应当说它是一个人类学的问题。在人类真正能够有自己的主观意志并按照自己的主观意志进行设计和改造世界之前，人类经历了“设计”之前的设计萌芽阶段，这包括人类选择自然物和选择人类自身的偶

然行为产生的物体，以用作某种目的的过程。原始人在狩猎中，可能会选择自然界中具有某种特征的东西，如尖锐的、扁的石器，这是人类设计的最初萌芽。例如在坦桑尼亚的奥尔杜维峡谷发现的非洲南猿化石附近就有坚硬的火石用具，被考古工作者称为“原石器”。它的形状与受到自然力（例如流水或土壤腐蚀）作用而形成的天然石块没有多大的差别，只是其大小与形状足以使当时的古猿用来持握而发挥某种工具的作用，或许只是原始人从自然中选择出来的。因此，人类在制造石器工具前曾经有过一个选择合用的天然石块作为工具的相当长的历史阶段。当然，这种选择的能力，在动物中似乎也存在，例如非洲的黑猩猩会选择正好伸进蚁穴的枝条去钓食蚂蚁，西班牙兀鹰在拣拾用来击破鸵鸟蛋的石块时，总是能挑选到合用的石块，而不会把土块或硬果之类的东西拣来，这之间究竟有什么不同呢？

选择人类自身的偶然行为产生的物体是选择的另外一种形式，这种选择并非对自然物的选择，而是在原始人的某些活动中偶然产生某种合乎其需要的物体而被选择利用。例如，原始人在抛石块打野兽时，石头被摔碎，产生各种形状的碎片，可能有锋利的、便于抛打的等。在周口店北京猿人遗址，发现的石器多达数百种，考古学家推测早期人类制造工具的动机是发生在没有大小合适的石头供人选择的情况下，人类的祖先将一块较大的石块举起来，与一块更大的石头相击，使之破碎，而选用破碎的碎片中适宜的石块。我们不能轻视这举手一击的意义，这是从选择向独立制造过渡的一种形式，是步入创造的开始，而当原始人对被击的碎块仍有不满

足之处时，便会用一块石头对它施以雕琢加工，使之更合目的，从而产生了各种各样的石器工具。

这种选择与前者不同之处在于，它会激起原始人的某种意识，为人类进入打制石器、磨制石器时代奠定了基础。人类进入打制石器，尤其是磨制石器时代后，人类的设计逐渐产生了。随着人类逻辑思维能力的不断发展，审美意识的建立和发展，科学技术的进步，人类的设计在经历了石器、陶器、金属材料等过程后，逐渐进入工业化社会，于是又有了工业设计（Industrial Design）。

工业设计指工业生产领域内的设计活动，是人类按照美的规律创造产品的活动。它既区别于纯艺术作品的创造过程，又区别于手工艺品制作和生产中的设计过程，它是在现代化大工业生产条件下对工业产品进行创新的社会实践形态。因此，它是在工业革命之后产生，经过包豪斯时代的发扬，在当今世界普遍存在的一种设计行为。其目标是要把完善的、美好的、合理的、廉价的工业制成品和经过工业手段创造的生活环境提供给每一个需要它们的人（消费者）。因此工业设计的过程中，包含着技术的、艺术的、生理的、心理的、经济的、社会的各种因素的综合作用。通过依赖于这些因素而进行的合理规划，创造出合目的性的工业产品，以达到“人一机一环境”系统的和谐、舒适、宜人、安全、可靠、经济、高效的最佳状态。作为一种文化现象，工业设计必然反映着其所在的特定社会的时代精神、价值观念和审美趣味。因而它不但建构着人类的“工业—社会”结构，同时也塑造着人类的“文化—心理”结构。

1980年，国际工业设计协会联合会（ICSID）^[14]在巴黎举行第11次年会时，对工业设计做出了如下定义：

“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、表面加工以及装饰以新的品质和资格，叫做工业设计。”并且“根据当时的具体情况，工业设计师应在上述工业产品各个侧面或其中几个方面进行工作。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，也属于工业设计的范畴。”^[15]

在光州（韩国）举行的第29届国际工业设计协会联合会大会上，专业实践委员会公布的工业品外观设计的新定义如下：工业设计是一个战略性的问题解决过程，通过创新的产品、系统、服务和体验推动创新、建立业务成功并带来更好的生活质量。

此定义的扩展版本如下：工业设计是一个战略性的问题解决过程，通过创新的产品、系统、服务和体验推动创新、建立业务成功并带来更好的生活质量。工业设计弥合了现有和可能之间的差距。这是一个跨学科的职业，利用创造力来解决问题并共同创造解决

[14] 国际工业设计协会联合会（The International Council of Societies of Industrial Design, ICSID）成立于1957年，是一个由多个国际工业设计组织发起成立的非营利组织，它是国际设计联盟（IDA）的创始成员，是世界设计大会（IDA Congress）的重要协助者之一，与国际平面设计协会（Icograda）和国际室内建筑师暨设计师团体联盟（IFI）共为世界三大专业设计师团体。其愿景是努力构建一个以设计提升人的社会生活、文化生活、经济活动和生态环境品质的世界。

[15] 中央工艺美术学院编著《工艺美术辞典》，黑龙江人民出版社，1988，第13页。

方案，目的是使产品、系统、服务、体验或业务变得更好。从本质上讲，工业设计通过将问题重构为机遇，提供了一种更乐观的方式来对待未来。它将创新、技术、研究、业务和客户联系起来，在经济、社会和环境领域提供新的价值和竞争优势。

通常，工业设计师从事设计活动的主要工作领域有产品设计（Product Design）、视觉传达设计（Visual Design）、环境设计（Environmental Design）。近些年来，应企业的要求，工业设计师也开始从事企业形象设计（CI Design）。

复习与思考题

名词解释

设计学、设计史、设计、工业设计

简答与论述

1. 如何理解设计科学的交叉学科属性？
2. 如何理解“设计活动不再是单纯为满足某种需要的造物行为，而是一种人类局部‘生态圈’中的活动”？
3. 如何理解“最拙劣的建筑师也比最灵巧的蜜蜂要高明”的内涵？
4. 在设计的萌芽阶段，原始人对物体的选择存在着哪几种形式，在设计史上意义如何？



第一章

工业设计产生的历史背景

第一节 科学技术的发展 与工业革命

设计的发展与科学技术的发展密不可分，人类每一次技术上的重大发展都会给设计带来重大变革。美国未来学家阿尔文·托夫勒（Alvin Toffler, 1928—2016）在《第三次浪潮》中指出，农业革命是人类社会的第一次变革；从英国开始的工业革命，摧毁了农业文明赖以生存的生产关系和生产工具，创造了标准化、专业化、集中化的工业文明；今天，由于科学技术的发展，人类正在进入信息社会，工业文明赖以生存的能源、工具、生产方式正在被核能、太阳能、计算机、自动化生产方式所取代。人类社会的每一次重大变革，设计都会发生质的变化：农业文明的设计是以手工设计为主的个性化设计，“设计—生产—消费”往往是一体的；工业文明是以机械为主导，批量化、标准化的设计，并且出现了专门从事设计的设计师，“设计—生产—消费”出现分离，又被市场这一无形纽带连接起来；信息社会的设计是以计算机辅助设计为主导的信息型设计，即“设

计—生产—消费”之间通过信息传递和市场紧密联系起来，信息在“设计—生产—消费”体系之间的作用逐渐取代市场。

一、设计与科学技术的关系

设计在人类文明各个时代的不同特点是由科技发展水平决定的，设计史的研究必须结合科学史来进行。具体来讲设计与科学技术之间的紧密联系表现在以下几个方面：

1. 科学技术的重大发展给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（VR, virtual reality）设计等，人类设计手段的发展是和当时的科学技术水平分不开的。计算机辅助设计和虚拟现实技术在设计中的应用是人类设计史上最大的飞跃，它从根本上改变了手工时代、机械时代的设计思维、设计方法、设计过程、设计教育等。计算机辅助设计和虚拟现实设计是数字技术、电子技术、计算机图形图像技术、动画技术、视频技术综合发展的结果。

2. 科学技术的发展给设计提供了新的材料。设计材料的发展大致经历了自然材料、金属材料、复合材料以及磁性材料等几个阶

段,每一种新材料的出现,都意味着科学技术的重大发展。在一些重大的设计中,材料技术也是设计成败的关键,如在设计飞机时,材料技术是一项复杂而艰巨的课题。

3. 科学技术的发展为设计师提供了新的课题。计算机硬件和软件的设计、光纤系统设计、传真机的设计、计算机网络的设计、航天飞机的设计、卫星的设计等,都是随着信息时代科学技术的发展出现的新的设计课题,而这些课题在农业文明、工业文明的科学技术条件下是不存在的。

4. 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。例如,1972年美国著名设计师雷蒙德·罗威(Raymond Lowey, 1893—1986)参与了宇宙飞船的室内设计。由于飞船的室内环境与我们生活的空间不同,空间小,且要集工作、休息、睡眠等功能于一体。他根据航天飞行的实际需要、宇航员的心理和生理需要,提出了自己的设计方案,大大改进了航天飞机的室内环境,减少了舱内上千个开关和按钮,宇航员身处其中可以感受到更多的舒适与安定。

二、工业革命前后欧洲的科技成就

18世纪60年代至19世纪中期的工业革命(也称产业革命)是人类文明史上一个极其重要的转折点,它是人类由农业文明进入工业文明的开端。正如《不列颠百科全书》中所言:工业革命指“从农业和手工业经济转变到以工业和机器制造业为主的经济的过程。这一过程是18世纪在英国开始的,又从英国传播到世界各地。……产业革命的主要特点,既是技术方面的,又是社会经济和文

化方面的。技术方面的变化有:①采用新的基本原料,主要是钢铁;②采用新的能源,包括燃料和动力如煤、蒸汽机、电力、石油和内燃机;③发明新的机器,如詹妮纺纱机和动力织布机,有了这些新机器,才有可能以较少的人力来增加生产;④出现一种被称为工厂制度的新的工作组织,使劳动分工精细和作用专门化;⑤在运输和通讯上有了重大的发展,如蒸汽机车、轮船、汽车、飞机、电报、无线电;⑥将科学应用于工业日益增多。由于这些工艺上的变化,才有可能大力使用自然资源和批量生产制成品。在非工业领域内,也有了许多新发展,如:①农业进步,能为更多的非农业人口提供粮食;②经济变化,带来了财富分配更为广泛,与日益增长的工业生产相比,土地作为财富资源的作用日渐减少,国际贸易大为增加;③政治变化,反映出经济权力的转移以及适应工业化社会需要的新国策;④激烈的社会变化,如:城市的兴起、工人阶级运动的发展、新型权威的出现;⑤大规模的文化变革,工人获得了卓越的新技术,他们同工作任务之间的关系有所改变,他们不再是使用手工工具的匠人,而是受工厂纪律约束的机器操作者。最后,还有心理上的变化,那就是,人类提高了能够利用资源和征服自然的信心。”^[1]

工业革命是工业设计诞生的最直接原因,它对工业设计产生的贡献不仅是技术方面的,而且还包括了社会、文化、人类生活方式等方面,工业革命意味着人类在物质文化、制度文化和精神文化三大方面的变革。

[1] 中国大百科全书出版社不列颠百科全书编辑部编译《不列颠百科全书 国际中文版》,中国大百科全书出版社,1999,第364页。

工业革命是由设计产生的,而且又反过来给设计创造了新环境,促进了新设计的出现。

这样的环境所带来的新气象,便是日新月异发明,爵士、神父、木匠、大学生、机械师、洗衣匠……谁都想搞发明。“发明”一词意味着一种新的设计或工艺,没有活跃的思维是不可能有所发明的。1760年前后,工业革命从英国翻开篇章。此前英格兰铁厂因木材短缺第一次以焦炭代替木材,从而引发了冶金技术革命,后来出现了多种高炉,人们又发明了无碳炼钢法、平炉炼钢法,大大提高了冶金技术水平。仅在1740年到1830年不到百年的时间,英国的铁年产量由不到17000吨增长到近700000吨,从而为机械化生产奠定了良好的物质基础。为冶铁提供焦炭需要大量的煤,18世纪最早的蒸汽机实际是抽水机,用来抽出煤矿中的水。1765年詹姆斯·瓦特(James Watt, 1736—1819)改进了蒸汽机,并用它来带动机器,人类的生产动力发生了变化。1785年,以蒸汽为动力的发动机在英国的诺丁汉一家棉纺厂中第一次被使用,制造业的动力结构发生了根本的变化,机械产生的工作效率是过去手工作坊和工场无法达到的。

到了19世纪,蒸汽机的应用范围日益

扩大,除了制造业外,一种以蒸汽为动力的交通工具——火车出现了。1804年,理查德·特里维西克(Richard Trevithick, 1771—1833)把瓦特发明的蒸汽机用于交通运输,制造了第一个火车头(图1-1);1825年,第一条铁路通车,行驶于英国斯托克顿和达林顿之间;到了19世纪中叶,铁路网几乎遍布整个欧洲。1821年螺旋汽轮的发明又使蒸汽动力应用于轮船和航运之上。在以蒸汽为动力的机械不断发展的同时,伏达(Count Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta, 1745—1827)、伽伐尼(Luigi Aloisio Galvani, 1737—1798)、法拉第(Michael Faraday, 1791—1867)等人对电的研究又为人类增加了新的清洁能源,给人类生产和生活方式带来了革命性的影响。(图1-2)与电相关的发明也大量涌现:1851年人们在法国和英国之间铺设了第一条海底电缆;1876年美国贝尔(图1-3)发明了电话(图1-4),在新大陆博览会上,年轻的巴西皇帝佩德罗二世(Pedro II, 1825—1891)从话筒里听到贝尔的声音时,惊奇地叫道:“上帝!这东西会说话……”;

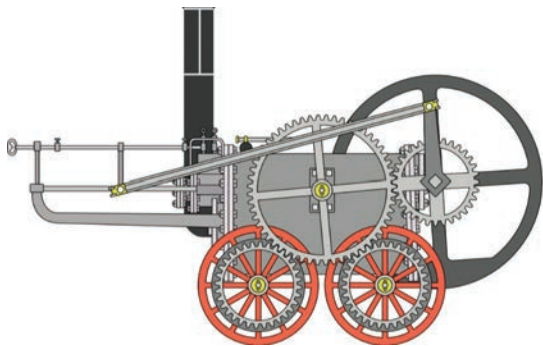


图1-1 理查德·特里维西克设计的科布鲁克戴尔(Coalbrookdale)蒸汽机车



图1-2 伏达发明的电池, 1800年

1879年德国人西门子(Ernst Werner von Siemens, 1816—1892)在柏林的交易会上展出了他的电动火车模型,1884年他与其合作伙伴哈斯克一起建成了从法兰克福到奥芬巴赫的第一条电气化铁路;1887年,以电力为动力的伦敦地下铁道建成运行;1879年美国人爱迪生(Thomas Alva Edison,

1847—1931)(图1-5)发明电灯,此后他又发明了留声机(图1-6)、电影放映机,改进了电话机等,并成为当时发明项目最多的人。1884年爱迪生便预言说“有了电,你可以开动缝纫机、清鞋机和洗衣机,你可以点亮屋子,也可以烧煮食物”。事实上,在随后的十几年中,电灯、吸尘器、洗衣机等电器



图1-3 亚历山大·格拉汉姆·贝尔,1876年被授予电话发明专利

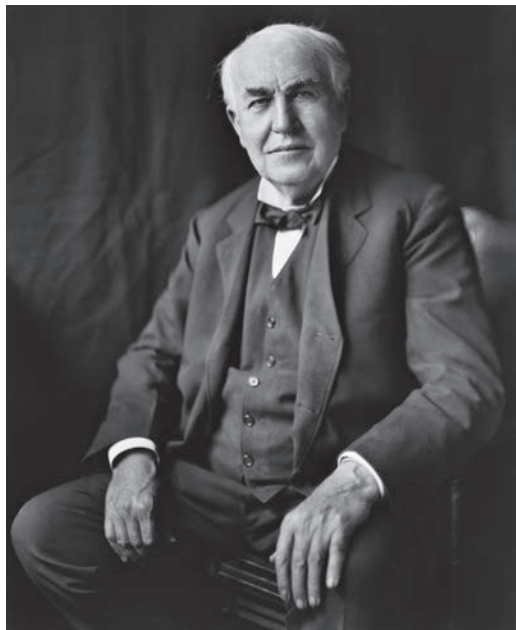


图1-5 爱迪生

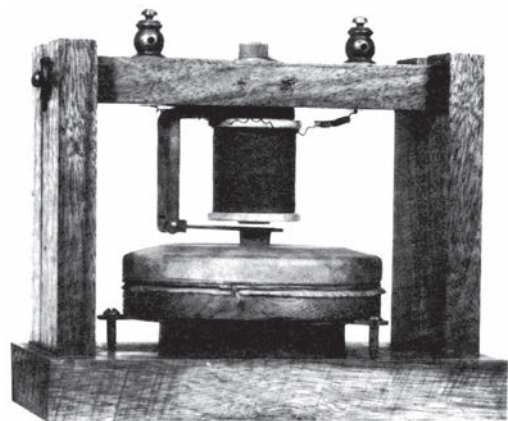


图1-4 1876年由美国贝尔公司生产的世界第一台电话机



图1-6 爱迪生站在留声机旁,1906年

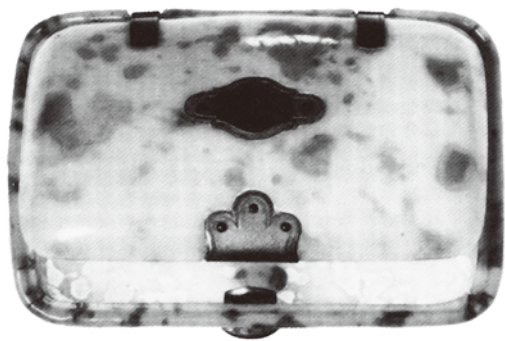


图1-7 1888年用赛璐珞制作的发夹盒



图1-8 1874年由雷明顿公司生产的第一台键盘打字机

真的进入了人们的日常生活。电器工业在德国和美国迅速发展起来。1883年,德国人埃米尔·拉特瑙(Emil Rathenau, 1838—1915)在德国获得爱迪生的电照明系统专利后,创建了德国爱迪生公司(DEG),1887年更名为通用电器公司(AEG);1892年美国

的汤姆逊·休斯顿(Thomson Houston)公司与爱迪生公司合并,成立了美国通用公司(General Electric Company),并成为实力雄厚的电器公司。电气化时代为工业革命的发展提供了推动力,也为工业设计的发展提供了广阔的天地。

工业革命之后的一个世纪,是一个疯狂的发明时代。在机械化生产方式逐渐取代手工业生产方式的同时,人类的生产工具、材料、能源、动力等都发生了变化,人们在享受新技术带来的方便的同时,也悄悄地改变着自己的生活方式。新技术、新材料、新能源为设计师提供了新设计条件,便于他们设计新产品以满足人们日常生活的需要,因而设计史的研究与对生活方式的研究是密切相关的。

冶炼技术的发达,为设计师提供了丰富的设计材料。1869年,西方又出现了一种新型材料——赛璐珞(早期的塑料),对设计师提出了新的挑战(图1-7)。

1829年,美国人伯特就发明了打字机,但未受到重视。舒尔斯(Christopher Latham Sholes, 1819—1890)和格里登(Carlos Glidden, 1834—1877)获得专利的打字机由雷明顿公司(Remington)在1874年生产出来(图1-8);1839年法国人达盖尔(Louis-Jacques-Mandé Daguerre, 1787—1851)发明了银版法摄影术(图1-9);1889年,美国人伊斯曼(George Eastman, 1854—1932)发明了摄影胶片,1900年,他设计的用胶片的布朗尼(Brownie)照相机问世;1898年,爱迪生又发明了A型电唱机……

在电气化技术不断发展的同时,19世纪

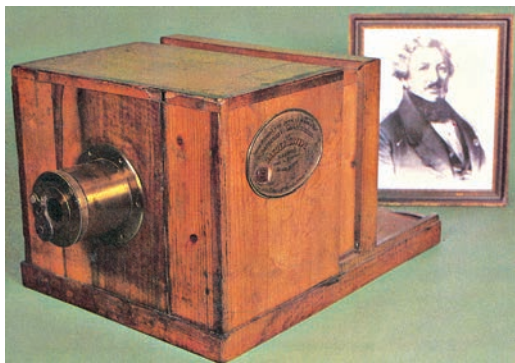


图1-9 安装达盖尔感光银版的盒式照相机



图1-10 1886年四轮内燃机动力汽车出现，戴姆勒和他的儿子正在驾驶

中叶，改变人类生活方式的另外一项重大发明——内燃机诞生了。内燃机的诞生为人类交通工具的更新提供了可能性。1860年法国人莱诺尔发明的内燃机，是一种利用爆发性混合物的张力代替蒸汽机的发动机，但因其价格昂贵而无法推广；1876年德国人奥托（Nicolaus Otto, 1832—1891）发明了第一台往复式活塞式四冲程内燃机，在原理上与当今的内燃机基本一样；1885年，德国人本茨（Karl Friedrich Benz, 1844—1929）和戴姆勒（Gottlieb Daimler, 1834—1900）做了一系列关于机动车动力的实验，内燃机动力实验获得成功，1886年，以内燃机为动力的四轮汽车出现了（图1-10），随即法国、德

国、英国、美国的汽车工业也发展起来了。火车和汽车的出现都是工业革命的结果，改变了人们的出行方式和生活方式。1897年美国华盛顿的史密斯学会研制成了一种无法载人的飞机；1903年，美国人莱特兄弟（Wright Brothers）^[2]成功实施了人类第一次飞行实验（图1-11）。

虽然不能在“发明”和“设计”两个词之间画上等号，但是，一切发明的付诸实用都必须借助一种巧妙、合理的设计，这一点是毋庸置疑的。18世纪—19世纪间出现的发明和设计的高潮恰恰证明，被解放了的人类大脑是何等伟大、何等出色！发明提供的新的设计手段、介质（如材料），提出的新的设计问题等都为设计的发展提供了巨大的推动力。工业革命前后的一系列发明、创造和科学技术的应用，以及由此产生的一系列积极和消极方面的影响及问题是现代工业设计产生的直接原因。

工业革命给人类带来的影响是多方面的，“科学是一把双刃剑”，工业革命也是如此。“工业革命所引起的变化，在人们日常生活中，可能表现得最为彻底。由于这场革命的结果，除了处在最边远的地区的人们之外，其他的人作为不同组织的成员，他们在从事日常工作时，使用的方法变了样，工具也变

[2] 莱特兄弟（Wright Brothers），兄：维尔伯·莱特（Wilbur Wright, 1867—1912），弟：奥维尔·莱特（Orville Wright, 1871—1948），美国飞机发明家。1903年12月17日莱特兄弟驾驶自行研制的飞机“飞行者”1号并成功试飞，这是公认最早的空中持续动力飞行。1906年，莱特飞机的专利在美国得到承认。1909年他们创立莱特飞机公司，该公司生产的飞机性能优异且安全，在邮政、旅行、交通各方面发挥了重要作用。

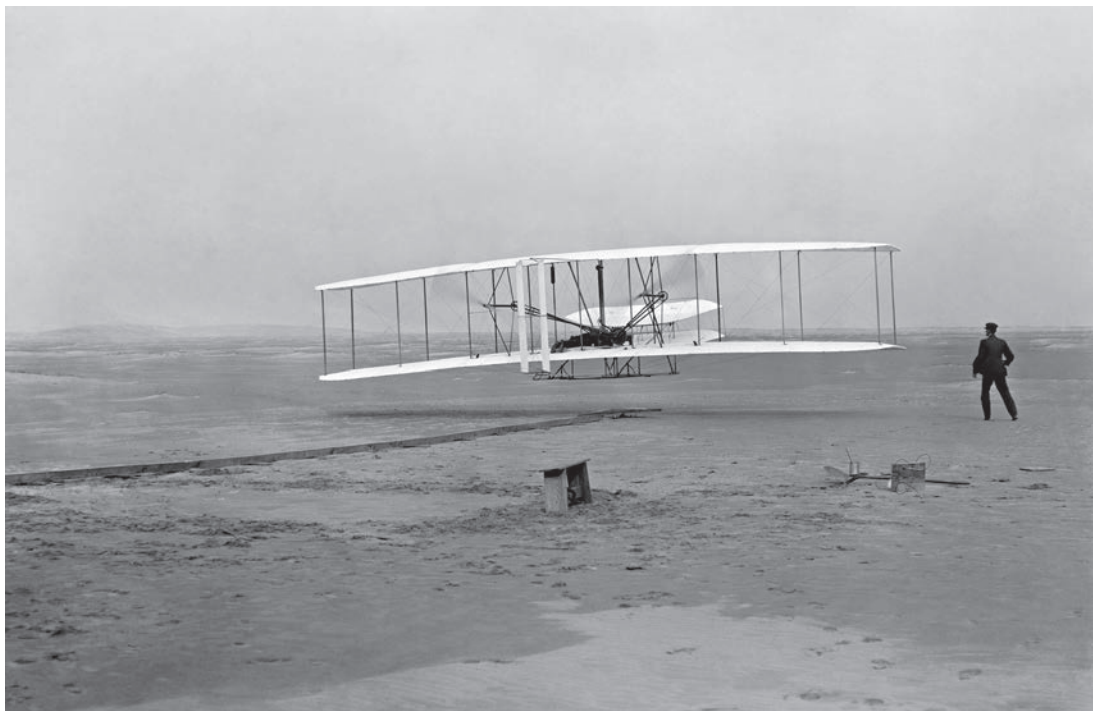


图1-11 1903年莱特兄弟发明的世界第一架飞机

了样，干活的速度也迥然不同了。”因此他们的收入也增加了，“这是不可逆转的。”^[3]

从长远来看，工业革命给人类带来了明显的利益，但它不可避免地同样具有一系列负面作用：工业生产事故经常发生；工厂的环境有害健康；照明很差、空气中有毒素；房屋年久失修；劳动单调乏味，使人们的身心健康受到损害，身体变形、精神崩溃；工人得不到足够的时间吃午餐；失业更是严重的威胁……城市不断向原先是庄园的乡村延伸，住房、水、卫生、燃料、垃圾和社会治安等问题得不到妥善处理。

工业化的另一种危害甚至更难以测定，但无疑是存在的，那就是心理上的压力。旧秩序已经消逝，但新秩序的轮廓还不清楚。

[3] 邹珊刚主编《技术与技术哲学》，知识出版社，1987，第143—144页。

最大的变化是从乡村生活到城市生活的转变，这一转变仍然是现代社会的问题。

初期工业革命的得失问题至今在科学史和经济学、社会学等领域的许多学者中仍产生着激烈的争论。在工业设计史的研究中也应该予以适当关注。

第二节 18 世纪中叶 到 19 世纪 50 年代的设计形势

一、工业革命之后的设计环境

工业革命之后，设计和制造出现了分工，出现了专门从事设计的人员。而手工业时代的作坊主和工匠，既是设计者，又是制造者，

有时还是消费者。18 世纪, 首先是建筑师从“建筑公会”中分离出来, 使建筑设计成为高水平的智力劳动, 建筑风格的变化日新月异。设计也从制造业中分离出来, 成为独立的行业, 设计图纸可以向许多制造商兜售。这种分离使担任制造角色的广大体力劳动者——工人, 变成设计师用以体现自己意图的工具, 和机器差不多, 工人的劳动失去了古代工匠所具有的乐趣。

这时出现了标准化和一体化的产品, 通过机器生产出来的产品完全一个模样, 没有古代工匠们个人风格和技巧存在的余地, 产品的艺术品格无人关心。这时, 评价设计优劣的唯一标准是利益, 是如何省工、省料、省钱, 没有人关心产品的艺术性和文化性。

新的能源、动力也带来了新材料的运用, 传统的木、铁等材料被各种优质钢和轻金属所代替, 建筑业也把砖石放在一旁, 开始了钢筋混凝土构架的时代。由机器生产的普及带来的设计的技术环境, 使人们有可能利用比手工时代更强有力的动力来达到自己的设计目的, 因而也有了更大的自由。机器生产使产品增长的速度突飞猛进, 作为销售渠道的市场, 商品比从前更为丰富。封闭、自给自足、自产自销的自然经济消亡, 市场经济成长起来, 自由竞争使城市商业出现了畸形的发展和繁荣, 从而导致要求全面提高竞争力的新的设计思想和设计体系的出现。它给设计带来的影响, 可以从以下几个方面看出来:

1. 设计的目标在市场。产品如果无法给工厂主带来利益, 生产就会停止。设计者在从事设计的时候, 除了从科学的角度去思考之外, 更多地还要从经济的角度去思考, 早期贵族发明家那种倾家荡产去玩技术游戏,

搞一些讨好贵妇人的小玩意儿的时代一去不复返了。

2. 城市的发展提供了广阔的市场。工业化的发展, 使工厂林立的大城市接踵而来, 工人成为城市的居民, 并且是廉价产品的主要消费者。商品经济成为城市的主要经济形态, 商品流通环节畅通无阻, 设计者和工厂主、经销人不论在其他环境上存在着多少矛盾和竞争, 但有一点是一致的: 共同的目标是消费者。

3. 设计的商品化。商品经济使一切成为商品, 智慧和技术也不例外。由此, 作为一个行业的设计出现了。正如英国前首相撒切尔夫人所说: “如果忘记了好的设计的重要性, 那么英国的工业将不会有竞争力。……它对保证产品生产是那么的重要, 以至于它就是保障, 它就是价值。”^[4] 企业主为取得有竞争力的设计而投资扶持设计行业, 这似乎成为共识。

二、技术与艺术的分离

在古希腊时代, “艺术”一词不同于我们今天所指。希腊人把可凭某项专业知识习得掌握的技能都叫“艺术”, 音乐、雕刻、绘画、诗歌是艺术, 手工业、农业、医药、骑射、烹调等也叫艺术。今天我们所指的艺术应是针对前者而言, 而不包括后者, 从对艺术内涵的理解可以看出古希腊人把艺术和技术看成是一体的。中国古代的艺术也有类似的内涵, “艺术”一词由“艺”发展而来, 如《论语》

[4] 郭因:《技术美学》, 安徽科学技术出版社, 1983, 第 78 页。

中的“游于艺”“求也艺”，《庄子》中的“说圣邪，是相与艺也”。这里的“艺”指的是实际生活中某些技巧能力。《史记·孔子世家》说：“弟子盖三千焉，身通六艺者七十有二人。”所谓“六艺”就是“礼、乐、射、御、书、数”，是古代知识分子必修的六种科目。清代《古今图书集成》将“艺术”的概念宽泛化，书中将所有图书文献分6个汇编，32典。“艺术典”“神异典”“禽虫典”“草木典”属于“博物汇编”，包括农、医、卜、星象、术数、堪舆，以及画、奕、商贾、佣工、优伶、娼妓等。

在设计的手工业时期，技术与艺术是紧密联系的，二者都由工匠来承担，因而手工艺活动本身就是沟通技术与艺术、实用和审美的媒介。英国著名的陶瓷艺术家乔塞亚·韦奇伍德（Josiah Wedgwood, 1730—1795）在1759年成立制陶厂之后，将其生产的陶瓷分为两个部分，一是有魅力的装饰器皿，就是用两种密质的、没上釉的碧石和玄武石瓷料做一些带有精美装饰的古代陶瓷仿制品；另一类是与装饰器皿相对应的实用器皿。在生产过程中，韦奇伍德雇用艺术家为模师进行造型设计，为陶瓷制作者提供艺术的帮助，而烧制陶瓷的工匠又为艺术家提供技术上的帮助。文艺复兴时期的一些艺术家本身就是科学家、数学家，艺术和技术本身保持着一种有机结合。达·芬奇（Leonardo da Vinci, 1452—1519）不仅是一个伟大的艺术家，也是一个工匠，在进行艺术创作的同时，还热衷于对数学、物理、工程机械的研究，也亲自设计过飞行器的结构和原理图样；启蒙运动时期的百科全书派和浪漫主义时期的歌德，也有着优秀的文艺创作者和卓越的自然科学家的双重身份。

17世纪之后，欧洲的艺术与技术逐渐出现了分离。随着自然科学和社会科学的发展和完善，科学的观念逐渐渗透到技术领域，对技术的认识走向理性和分析阶段，这与艺术家惯有的以感性思维来看问题的方法产生了距离。艺术的概念也逐渐与一些实用的概念和技术概念分离开来，强调艺术美的精神属性。1648年，路易十四（Louis Dieudonne, 1638—1715）在法国建立了第一座艺术学院“法国皇家绘画和雕塑学院”，把雕塑和绘画逐渐从广场、建筑的整体和局部规划中分离出来。到了1750年，德国哲学家亚历山大·戈特利布·鲍姆嘉通（Alexander Gottlieb Baumgarten, 1714—1762）使美学成为一门新的独立学科之后，艺术与技术的分离更加明显，并且出现了美术（fine art）与实用美术（applied art）的争论。艺术家单纯为高尚的精神生活而存在，使艺术产生了贵族化趋势，脱离了现实生活。艺术家不再关心生活，技术家不敢涉及艺术。整个18世纪和19世纪上半叶，欧洲笼罩在“为艺术而艺术”的气氛之中。工业革命之后，科学和技术为人们的生活带来了巨大变化，人们享受到科学技术带来的好处的同时，技术与艺术的分离似乎更加明显。而这种分离和矛盾集中反映在产品的设计之中。工业设计发展的初期，其使命就是弥合这种分离。约翰·罗斯金（John Ruskin, 1819—1900）倡导“艺术与工业结合”、威廉·莫里斯（William Morris, 1834—1896）主张的“艺术与技术的高度统一”、包豪斯宣扬的“技术与艺术的新统一”以及今天我们说的“设计——科学与艺术的结晶”阐述的都是这一道理。正如法

国 19 世纪文学家居斯塔夫·福楼拜（Gustave Flaubert, 1821—1880）所预测的那样，艺术更科学化，科学更艺术化，二者在山麓分开，将在山顶处汇合。

三、复古思潮与工业产品装饰

复古思潮是指 18 世纪后半叶起到 19 世纪后期西方设计领域中所出现的设计潮流，有古典复兴、浪漫主义和折中主义三种表现。它们的出现与 18 世纪启蒙运动思想所引起的设计观念的变化有直接关系，也是为了满足新兴资产阶级的政治需要，从传统的设计思想中寻求共鸣。对传统设计思想的关注集中反映在建筑设计领域，建筑设计师对建筑的起源非常关注，并由此掀起了一场建筑考古热潮。代表传统建筑最高水平的希腊、古罗马成了考古的热点地区。德国人约翰·约阿希姆·温克尔曼（Johann Joachim Winckelmann, 1717—1768）（图 1-12）在 1764 年出版的《古代艺术史》一书中曾极力推崇古希腊艺术的简洁和精练，对当时欧洲的设计界影响非常大，人们从他的著作以及考古发现的实物中看到了古希腊艺术的优美和典雅，以及古罗马艺术的雄伟壮丽。18 世纪后半叶，新兴的资产阶级为了自身的政治需要，极力推崇古希腊和古罗马的制度和文​​化，认为应该用古希腊和古罗马的理性主义设计风格去代替巴洛克和洛可可风格的烦琐和矫揉造作。

古典主义的复兴与政治需要和考古发现有直接关系。埃及、波斯等地的考古发现直接影响到当时的设计风格，设计领域出现了一些仿古风格的设计作品（图 1-13）。古典复兴在欧洲各国的发展虽然有共同之处，但也有差异。一般来说，法国以古罗马样式为主，而在英国、德国则以古



图1-12 温克尔曼



图1-13 1805年设计的仿古家具，与埃及考古发现有直接关系



图1-14 巴黎万神庙

希腊样式为主。这一点，在建筑设计上表现得最为突出。法国大革命前出现了像巴黎万神庙（又称“先贤祠”，图1-14）这样的古典建筑。拿破仑帝国时代，巴黎的一些纪念性建筑，如星形广场的凯旋门、马德伦教堂等都是古罗马帝国建筑式样的翻版。在外观上追求雄伟、壮丽，内部一般采用具有东方情调的装饰或洛可可的手法，形成了所谓的“帝国式风格”。英国古希腊复兴的代表作有英格兰银行、不列颠博物馆等建筑；德国的柏林勃兰登堡门、柏林宫廷剧院、柏林博物馆等建筑也是古希腊复兴建筑的代表作。

复古思潮的另一种表现就是浪漫主义。浪漫主义最早源于18世纪的后半叶。18世纪60年代到19世纪30年代是它的早期（或叫先期浪漫主义），带有旧封建贵族追求中世纪田园生活的情趣，以逃避工业化城市的

喧嚣。在建筑设计上模仿中世纪的城堡或哥特式建筑风格，有的还追求异国情调，园林中出现东方的建筑小品。19世纪30年代到70年代是浪漫主义的第二阶段，建筑常以哥特式建筑风格出现，所以又称为“哥特式复兴”。中世纪欧洲的哥特式建筑富于宗教的神秘气氛，主要用于教堂。而哥特式复兴式样，除了教堂之外，在一般的世俗性建筑中也大量出现，代表性的建筑作品有英国国会大厦、曼彻斯特市政厅等。

19世纪后半叶，复古主义走向折中主义，在设计的形式上任意模仿以前所有的样式风格，古希腊的、古罗马的、拜占庭的、文艺复兴的、东方情调的都可以杂然并存，所以也被称为“集仿主义”，法国的巴黎歌剧院就是折中主义建筑设计的代表（图1-15）。对于产品设计而言，复古思潮主要



图1-15 巴黎歌剧院

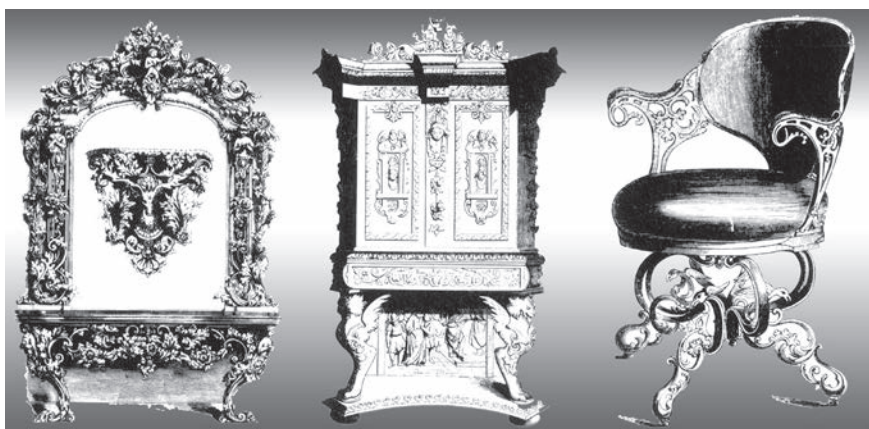


图1-16 1851年水晶宫博览会展出的具有浓郁复古主义装饰手法的家具

表现在工业产品的装饰上。工业革命之后，批量生产的工业产品在形式上是千篇一律的。但是随着新兴资产阶级财富的不断增加，他们对产品装饰形式越来越重视，产品的装饰成为财富的象征。于是出现了一些在批量生产的产品上进行装饰的技术和发明。1820年—1850年间，英国的机械化技术力量主要关注如何大批量生产那些看上去像手工制作的产品，所发明的机械和设备都用来做装

饰、做浮雕及表面处理，其目的就是给机械化批量生产的工业产品披上手工艺产品所具有的装饰形式外衣。但是这种装饰形式并不是手工艺产品的自然美，而是为了满足新兴资产阶级矫揉造作的虚荣心理。原来的手工艺人无法从事这种新技术产生的行业，艺术家对工业生产又不关心，技术与艺术的分离只能造就不伦不类的工业产品，这种复古主义装饰风一直持续到19世纪末（图1-16）。

第三节 1851 年水晶宫博览会

1851 年,当时的英国维多利亚女王(Alexandrina Victoria, 1819—1901)和丈夫阿尔伯特公爵(Prince Albert, 1819—1861),为了展示工业革命的成果,促进工业的发展,推动科学技术的进步,使新技术引起广泛关注,在英国艺术学会的倡议下,决定在伦敦举办一次世界工业博览会(当时称为“万国工业博览会”,以下称“水晶宫博览会”),地址定于海德公园。这也是世界上第一次工业博览会,它是工业革命之后人类近半个世纪技术成就的综合检阅,也是这一时期技术与艺术分离现象的集中暴露。英国是工业革命的发源地,1760 年以后的半个多世纪,欧洲的大部分技术都与英国有关。展品有 1 万多件,都代表了当时最新的技术水平,从蒸汽机、纺织机到大量的日用工业产品,甚至于机器的钥匙,无所不包,有来自十几个国家的近 600 万人参观了展览。

展览会对展示工业革命以后科学技术的成就,以及人类改造物质世界的可能性与有效性无疑具有非常重要的意义。为举办展览而专门设计建造的建筑本身——水晶宫^[5],也凝聚着当时科学技术的最新成果,在建筑史上具有革命性的意义,开辟了建筑形式的

新纪元。英国政府为了筹建这次博览会的展馆,向全世界公开征集设计方案,收到来自世界各地的 245 份设计稿,但均无满意的方案。最后,在离开展只有 9 个月的情况下,采用了英国园艺师约瑟夫·帕克斯顿(Joseph Paxton)的设计方案。他采用装配花房的办法来完成这个玻璃铁架结构的建筑。用料本身都是工业产品,在许多方面突破了传统的建筑观念:材料上,传统的土、木、砖、石被工业化产品钢铁和玻璃所代替,建筑整体结构的支架构件都是事先计算好的预制件,在现场进行组装;施工方面,传统的砖石堆砌技术被铆、套、螺钉等所代替,把建筑当作机器一样来安装。建筑总面积约 74000 平方米;建筑物的长度为约 564 米(1851 英尺),象征 1851 年建造;宽度约为 139 米(456 英尺)。外形为一个简单的梯形长方体,有一个垂直的拱顶,各面只露出铁架和玻璃,没有多余的装饰,实际上是一个放大的温室。从 1850 年 8 月施工,到 1851 年 5 月 1 日竣工,仅用了 9 个月的时间。它的建成,曾轰动一时,被认为是建筑史上的一个奇迹(图 1-17、图 1-18)。1852 年—1854 年,水晶宫被移到锡德那姆(Sydenham),重新进行装配,并将中央通廊部分由原来的阶梯形改为筒形拱顶,与原来纵向的拱顶一起组成交叉的拱顶外形。1936 年整个建筑毁于大火。

就水晶宫建筑本身而言,它是人们利用新材料、新技术与新形式在建筑中的新尝试。但从设计的角度来看,此次展出的工业产品是一个古怪的大杂烩,批量生产的工业产品被饰以不伦不类的复古风格的装饰。最明显的特征是,绝大部分产品都在用一种烦琐雕琢且不和谐的装饰掩盖着其本身的粗糙

[5] 水晶宫(Crystal Palace, 1851 年伦敦第一届世界工业博览会展览馆的别称)是由帕克斯顿设计的英国伦敦一个以钢铁为骨架、玻璃为主要建材的建筑。该馆首先大规模地运用工业化建筑材料,采用预制构件。水晶宫最初位于伦敦市中心的海德公园内,随着展览的成功举办,它在 1854 年被转移和重建,之后一直发挥承办展览的功能。1936 年在一场大火中被烧毁。



图1-17 1851年伦敦世界博览会场馆“水晶宫”的外景



图1-18 “水晶宫”建筑内景，它完全由标准化生产的钢和玻璃组装建成，是建筑史上的一个奇迹

丑陋：哥特式纹样出现在钢铁铸造的蒸汽机上，金属椅子用油漆装饰着木纹；在纺织机上加上大量洛可可风格的饰物等。展品中有一件法国人设计的灯具，其烦琐程度堪比一座建筑纪念碑，支架用贵金属制成，上面饰有人物雕塑，与法国帝国时期的设计风格非

常相似。展出的家具也极力追求装饰色彩，在结构满足一定功能的基础上，极力寻求特别的装饰形式（图1-19）。但博览会上展出的作品，并非都是装饰脱节于功能的产品，尤其是来自新大陆——美国的作品，虽然只有560件（法国1760件，其他主要是英国的），

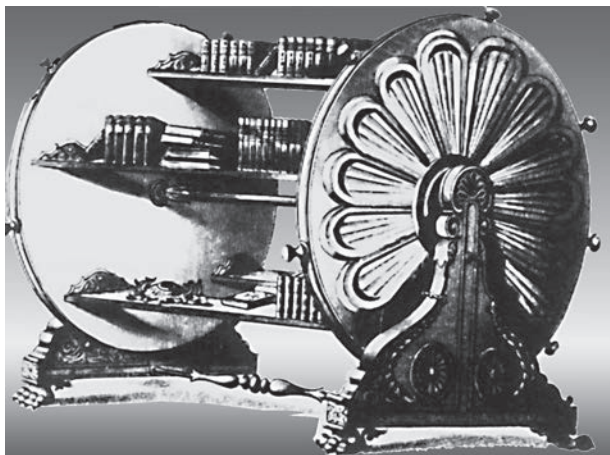


图1-19 水晶宫博览会展出的书架，结构具有明显的机械特征，可以旋转，装饰手法又具有复古特征

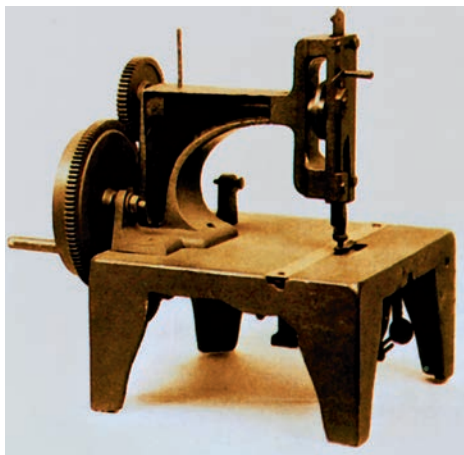


图1-20 在1851年水晶宫博览会上展出的风格简约的美国产品

由于没有过多传统文化的限制，而竭力以消费市场为导向，形式非常简洁，是博览会上的一个亮点。美国辛格 (Singer) 公司展出第一台批量生产的缝纫机，用钢铁铸造，所有零件都外露，造型简洁，没有刻意的装饰，也别具一格 (图1-20)。

水晶宫博览会的影响是多方面的，在以后的建筑史上、工业设计史上都具有重要的历史意义。对这次博览会上展出的机械产品，人们褒贬不一。但总的来说，由于展出的产品多为具有创造性的机械产品，激起了各国对机械化大生产的重视。(图1-21、图1-22) 参观博览会的不乏明智之人，他们在领略到机械化批量生产给人类带来巨大好处的同时，也意识到机械化大生产单纯注重效率，而忽视产品艺术性考量的严重性。与传统的手工艺产品相比，机械化产品大多显得粗陋和简单，或者装饰得不伦不类。英国著名的艺术评论家约翰·罗斯金和后来成为著名设计家、艺术家、建筑师的威廉·莫里斯在看了博览会展出的产品之后深感不安，以至于水晶宫博览会成为他们二人发起的、对

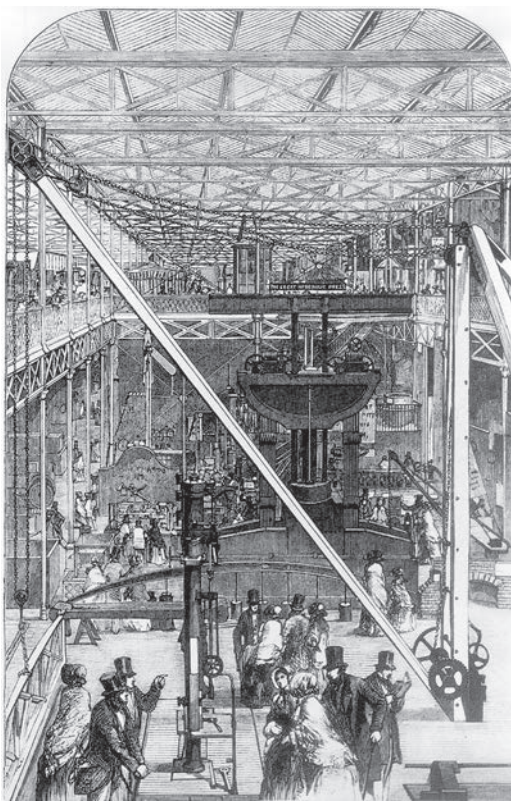


图1-21 1851年水晶宫博览会的机械展厅，有水压机和起重机

现代工业设计产生巨大影响的工艺美术运动的导火索。

除了英国之外，欧洲其他一些国家对博

览会的反应也十分强烈。负责本次博览会法国部分的拉伯德伯爵 1856 年在向法国政府提出关于本次博览会的报告中,就提到了重视工业产品艺术性的重要性。他指出:“美术必须与技术合作,才能产生出优胜的产品”,“艺术、科学和工业的未来,有赖于他们之间的有机联合与合作。”^[6]他主张当时法国画坛上极其有影响的画家,如安格尔(Jean Auguste Dominique Ingres, 1780—1867)、德拉克洛瓦(Eugène Delacroix, 1798—1863),都应该从事建筑和工业产品的装饰和设计工作,让人们在他们设计的剧院里欣赏歌剧。德国建筑家哥德弗莱德·森佩尔(Gottfried Semper, 1803—1879) 1848 年之后到英国政治避难,抛弃了原来致力于的古典建筑研究,转而进行艺术的探讨。在参观了水晶宫博览会回到德国之后,写了两本书:《科学·工艺·美术》(1852 年出版)、《工艺与工艺美术的样式》(1881 年出版),并在著作中第一次提出了“工业设计”这个概念。在《科学·工艺·美术》一书中尖锐地指出:“我们有艺术家但没有实在的艺术。”他认为:“科学毫不留情地丰富着自己和生活,不断利用新发现的有用材料及奇异的自然力量,利用新的方法和技巧,以及新的工具和机器。十分明显的是,发明已经不再像早期那样,仅仅是为了解决需求和促进消费;相反地,需求和消费却成了推销发明的手段。”^[7]他在这两本书中提出:美术必

须与技术结合,提倡后来我们称为设计艺术的实用美术。同时,他认为真正的问题在工业化大批量的生产方式上,因而反对机械化大规模生产。由于机械化批量生产,才导致产品和建筑缺乏人情味和艺术品位,他希望恢复手工业的方式。在《工艺与工艺美术的样式》一书中,他以广泛的实用美术及其技术历史为研究对象,认为产品设计风格的形成是产品设计构思的升华,产品的设计形式受制于材料和工艺,同时还受到产品相关的地域、气候、时间、习俗甚至社会政治气候的限制。哥德弗莱德·森佩尔对产品设计的综合评价在当时是非常领先的,是 19 世纪德国文化理论的重要组成部分。

1851 年的水晶宫博览会是世界工业化时代的重要标志。人们在使用工业产品的同时,审美趣味却停留在古典装饰风格之中,使得设计师在工业产品中添加了许多的古典风格的装饰,产品装饰都是一些品位低下的过时之物,必然导致艺术与技术不协调的矛



图1-22 1851年水晶宫博览会展出的椅子

[6] 朱铭、荆雷:《设计史》,山东美术出版社,1995,第374页。

[7] [英]肯尼思·弗兰姆普敦:《现代建筑:一部批判的历史》,原山等译,中国建筑工业出版社,1988,第126页。

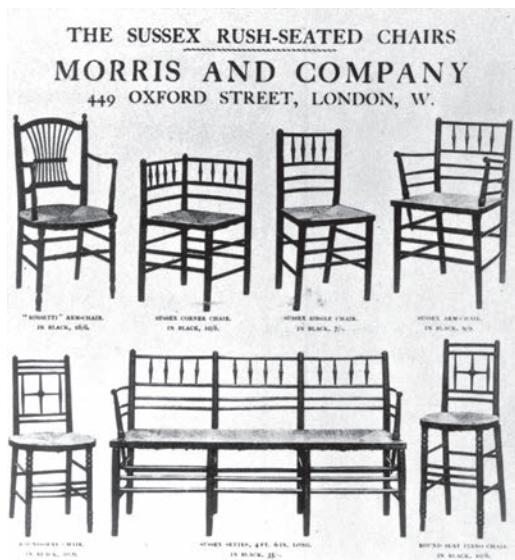


图1-23 莫里斯公司生产的扶手椅

盾。如何处理技术与艺术分离后所带来的缺陷,成为艺术家、设计师、理论家开始考虑的时代问题。许多有识之士认为艺术与技术必然会重新携手,设计作为技术与艺术结合的时代即将来临。(图 1-23)

本章小结

工业革命给人类带来了非常重大的影响,人类从此逐渐摆脱了农业社会的手工劳作状态,进入到机械化大工业社会。人类的思想状态、生活方式等也发生了变化。在手工业向机器工业的转换中,人类曾经彷徨过,在手工业的思维定式下去处理工业社会中面临的系列问题,难免会产生一系列不合历史潮流的做法。在手工业社会积累起来的处理生产中的问题的方法,在工业化的初期也被生硬地搬了进来。工业化发展带来的社会分工,使手工业条件下技术与艺术紧密结

合在一起的劳动过程被分割开来,技术与艺术产生了分离,技术人员参与生产,艺术家为艺术而艺术,不参与生产。结果,工厂生产出来的产品缺乏艺术性而逐渐受到人们的批评。这种批评引发的理性思考就是工业设计产生的理论源泉。1851 年的英国水晶宫博览会集中暴露了技术与艺术分离产生的问题,寻求问题的解决成为英国工艺美术运动产生的直接原因。

复习与思考题

名词解释

工业革命、复古主义思潮、水晶宫博览会、哥德弗莱德·森佩尔

简答与论述

1. 设计与科学技术之间的紧密联系表现在哪些方面?
2. 简述“发明”和“设计”之间的关系。
3. 技术与艺术是如何分离的?
4. 简述水晶宫博览会在设计史上的意义。



第二章

工艺美术运动——工业设计的萌芽

1851年的水晶宫博览会是对工业革命之后艺术与技术的分离之恶果的大暴露，因而激起了一些有识之士的思考。他们主要来自两个群体：一是那些富有责任感和深邃洞察力的艺术家和设计师，他们对复古主义装饰思潮、工业产品上装饰式样的不伦不类有强烈不满，并开始设计改革的探索，试图从理论和实践中寻找合乎时代要求的设计风格，并为20世纪初现代主义设计理论的形成奠定了一定基础。另外一个群体是工程师、发明家和制造商，他们从实用的角度进行探索，在使机械产品进入日常人们生活领域方面做出了巨大贡献。

第一节 亨利·科尔与 《设计学报》(*The Journal of Design and Manufactures*)

亨利·科尔(Henry Cole, 1808—1882)(图2-1)，是英国主管工程的一个官员，1851年水晶宫博览会的重要发起人之一。他和他的追随者们最早对机械化产品滥用装饰提出



图2-1 亨利·科尔

批评，并主张改革。其追随者中有一些是英国非常有名的画家、雕刻家，他们对在机械化生产中造成的艺术与技术的分离非常关注，但对新技术的态度并不消极，而是主张从源头寻找解决工业化初期工业生产中产生的一系列矛盾的方法。

亨利·科尔认为艺术与技术分离的根本原因在于艺术家、制造商和设计师之间的沟通存在障碍，他们之间应该建立一个桥梁。1845年，他提出“艺术制造”的新概念，目的在于将美术应用到机械化的生产中去，认为艺术家和制造商之间的携手能够提高公众

的审美品味。他设计的“普通使用”系列茶具和酒杯采用简洁的造型和廉价的材料进行生产，曾于1845年获“英国艺术协会”嘉奖，深受大众消费者的青睐。亨利·科尔及其追随者的设计思想通过他创办的杂志《设计学报》向外传播。该杂志1849年创刊，到1852年2月的最后一期，总共出了6期，其中的理论对当时设计的现状和新的设计思想探索非常意义。杂志对设计中的一些理论问题进行了深刻的探讨，认为“设计有着双重性，首先对所设计的东西应严格考虑其使用方面，然后才是对实用进行美化或装饰。然而，相当一部分人只明确这设计的第二层含义，而对其全部的内容却不甚清楚。这样，装饰就与实用相脱离、甚至会背道而驰的。”^[1]同时，对产品的装饰问题又做了进一步阐述：“只有当装饰的手法严格地依据生产的科学理论来引导的时候，也就是说，只有当设计师在材料的物理条件以及制造的经济作用所限定和支配的范围内发挥其想象力的时候，设计的美才可能获得。”^[2]

亨利·科尔及其追随者利用《设计学报》宣传其设计主张的同时，还在其中穿插大量的图片，介绍各种形式与功能处理的比较合理的产品实例。亨利·科尔试图以标准的物品作为模型，来说明设计首先要考虑的功能。在《设计学报》中，他将日常常见的钥匙、锯、钻、杯子和盘子以最简洁的轮廓线画在黑板上，或以同样的色彩关系将最常见的杯子、鞋、帽、椅子等以略带透视的方式表现出来，

表达形式简洁、明了，不加装饰，不带任何感情色彩。其目的是表现与物体功能相适应的最基本形态。如图2-2是亨利·科尔为学校学生作的示范，以此培养学生的观察能力，刊登于1849年《设计学报》的第一期中。亨利·科尔通过观察发现与物体功能相适应的最基本形态的同时，主张通过比较，特别是比较不同风格和文化环境条件下的产品，找到一种合适的设计形式。1851年的水晶宫博览会，他作为发起人之一，特意在工业产品之中摆放了一些从印度、中国等获得的未受工业革命影响的手工艺产品，以此形成对照，使那些乱用装饰的机械产品的低俗暴露出来。水晶宫博览会之后，他又花了大量的钱购买了其中一些设计得比较优秀的产品，成立了装饰艺术博物馆，就是后来著名的维多利亚和阿尔伯特博物馆（图2-3）。亨利·科尔及其追随者们对产品的装饰问题进行了积极探索，他们认为优秀的产品造型会带来更大的效益，装饰设计具有商业价值，但是产品装饰的形式语言必须与时代的技术特征相适应。欧文·琼斯^[3]（Owen Jones，1809—1874）、德国建筑家哥德弗莱德·森佩尔、理查德·瑞格里夫（Richard Redgrave，1804—1888）等人是亨利·科尔的主要追随者，在理论上也最有建树。欧文·琼斯试图

[1] 卢永毅，罗小未：《产品·设计·现代生活——工业设计的发展历程》，中国建筑工业出版社，1995，第27页。

[2] 同[1]，第27—28页。

[3] 欧文·琼斯生于伦敦，英国建筑师和设计师，现代设计理论的先驱，开创了现代色彩理论。19世纪50年代曾任教于伦敦的南肯辛顿设计学院，同时也是1851年世界工业博览会的建筑师之一。1852年他受命担任新水晶宫的设计总监（新水晶宫位于伦敦南部的锡德那姆）。琼斯发展了关于平面图案、几何和装饰的理论，力求寻找一种十九世纪独特的现代风格。著作《世界装饰经典图鉴》是他留给世人的宝贵遗产。



图2-2 亨利·科尔为设计学校学生设计的范围图



图2-3 维多利亚和阿尔伯特博物馆

从装饰艺术的角度建立一种全新的装饰设计原则。1856年，他出版的专著《装饰法则》(*The Grammar of Ornament*)，集中反映了自己的主张。书中还收集了各民族不同时期具有代表性的装饰纹样，并将纹样与具体产品分开，只通过色彩画进行平面的分析，以此说明产品装饰时尚的历史延续性，以及产品形式所具有的时代属性，并对设计单纯的形式模仿或折中提出批评。他从树叶的形式构成中总结出“所有形式的基础就是几何形”，这与后来的新艺术运动十分相似。另外，欧文·琼斯对色彩的研究也颇有见地，认为色彩应该是设计的一种要素，主张使用原色，用在建筑上以突出空间感。水晶宫博览会主体建筑结构显露的色彩就体现了他的

主张。一些色彩与空间关系的基本原则在欧文·琼斯那里已经建立起来，如蓝色后退，黄色往前，红色用于中距离……有关哥德弗莱德·森佩尔的主张在上一章已经详细阐述过，此处不再赘述。与欧文·琼斯以及亨利·科尔相比，哥德弗莱德·森佩尔的观点更加接近于当时的机械化生产方式的要求。

第二节 约翰·罗斯金

约翰·罗斯金，英国著名文艺理论家和社会评论家。1869年任牛津大学美术讲座教授，长期从事艺术评论和艺术史研究。主要著作有《现代画家》(1846年)、《建筑的七盏明灯》、《艺术的政治经济》、《艺术讲义》、《威尼斯之石》等。在《威尼斯之石》中，开始广泛地发表对社会文化和经济问题的看法，其中最具有影响的一章是《哥特式的本质》(*The Nature of Gothic*)。书中对威尼斯的哥特式风格进行了反复深入的讨论和研究，他强调手工业，提倡发扬中世纪手工艺传统。他认为中世纪手工艺人的团结合作精神是当时机械化生产条件下所缺少的。在《建筑的七盏明灯》和《威尼斯之石》等著作中他还提出：14世纪威尼斯的哥特式教堂的建筑设计使用多彩的石头作立面，采用简单的几何形式，采用取自自然的构思进行装饰，这些都是19世纪的设计界应该学习的。

约翰·罗斯金在探讨设计问题时，始终站在社会改革和艺术本质的制高点上。他参观过1851年英国水晶宫博览会，并对展览会的建筑本身和展出的工业产品提出强烈的

批评，对工业产品中的复古主义思潮和其产品只为了满足感官虚荣而进行的脱离生活的装饰非常憎恨。他认为设计只有两条路：一是对现实的观察，二是具有表现现实的构想和创造，设计要返回现实的真实中去。约翰·罗斯金所说的“现实中的真实”就是欧洲中世纪手工业生产的自然状态，工匠和艺术家是一体的，其创作的作品是真实的，因而，哥特式艺术是最完美的艺术形式。他提出了一系列设计艺术理论，对后来的设计观念和艺术学科产生了较大的影响。在当时，他看到市场上各种产品艺术品位低下，号召艺术家参与工艺设计。他提出：艺术是由“大艺术”（绘画、雕塑）和“小艺术”（建筑和工艺美术）共同组成的。文艺复兴时代的许多艺术大师如米开朗琪罗（Michelangelo Buonarroti, 1475—1564）、丁托雷托（Tintoretto, 1518—1594）等，也都从事建筑装饰和首饰工艺的设计和制作，因此他号召当代艺术家也应当关心“小艺术”。他猛烈抨击艺术家孤芳自赏、脱离大众的作风。他说“如果作者与使用者对某件作品不能够引起共鸣，那么，哪怕把它说成是天堂里的神品，事实上也不过是十分无聊的东西”。^[4]这种观点似乎已经体现了近代设计中消费者本位的思想。约翰·罗斯金还指出：建筑和装饰设计师不应当只从古代汲取营养，只有大自然才是我们从事创作（或设计）的取之不尽、用之不竭的源泉。这一观点后来发展为新艺术运动艺术家们提倡的“走向自然”的口号。他尖锐批评那种维护旧传统的做法。

[4] 朱铭、荆雷：《设计史》，山东美术出版社，1995，第31页。

他说：“当前的英国正处于迅速的变革之中。在这种情况下，想要确立永远的美术教育原则，使之永世长存，这样的想法本身便是不明智的。”他精辟地指出：“工业与美术如今已经在齐头并进。如果没有现代工业，便没有新美术可言。各位如果看一看今日欧洲的地图，便会发现：工业最发达的地方，艺术也最发达。”^[5]1857年7月10日和13日，约翰·罗斯金在英国重要的工业城市曼彻斯特发表了两次讲演，阐明艺术与实用的关系。他认为，工业和日用品的设计艺术，同绘画、雕塑、建筑一样，是艺术大厦的基石，工业品装饰设计艺术的原则是“天赋、美和功效三位一体”。它的任务是要使美在人们的生活中产生真正的效益，使人民变得美好，使国家变得光明。他的这些观点可以归结为：艺术家参与工业设计与制作，艺术与工业可以而且应该相结合。不过，约翰·罗斯金在这里所说的工业（制造业）实际上是指手工业。他批评机器产品艺术水平低下，主张返回手工业生产阶段。约翰·罗斯金提出提高工业产品的艺术水平的呼吁是非常正确的，但是为了解决这个问题而主张回归到手工业时代去，无疑是不可取的，也是不可能实现的。

约翰·罗斯金的设计思想主要有以下几个方面：

1. 强调艺术与设计的相关性，但同时要看到两者属于不同的概念范畴。当然那个时代设计的概念不如今天这样丰富，他把造型艺术称为“大艺术”，而设计（建筑和工艺美术）称为“小艺术”。他认为1851年英

[5] 同[4]，第32页。

国水晶宫博览会所暴露的问题是“大小艺术”不分的社会问题，社会过于强调“大艺术”，而忽视了“小艺术”。

2. 强调设计的社会功能。他认为设计应为社会大多数人服务，并对“艺术家已经脱离生活，只是沉迷在古希腊和意大利的迷梦之中”、只是为少数人所感动的现状非常气愤。他认为为了建设一个完美的社会，必须要有为大众服务的美术，他说：“以往的美术都被贵族的利己主义所控制，其范围从来没有扩大过，从来不去使群众得到快乐，去有利于他们。与其生产豪华的产品，倒不如做些实实在在的产品为好。请各位不要再为取悦于公爵夫人而生产纺织品，你们应该为农村中的劳动者生产，应该生产一些他们感兴趣的东西。”^[6] 约翰·罗斯金强调设计的大众性，反对精英主义设计，这也是他具有的社会主义思想的一种体现。

3. 认为设计发展只有两条路可以走。即“对现实的观察和具有表现现实的构想和创造”。设计形式要强调“回归自然”，设计师应该“向自然学习”，主张以自然形式代替复古主义的装饰样式。

4. 强调艺术与工业的结合。约翰·罗斯金虽然痛恨水晶宫博览会展品的丑陋，但他认识到工业化和批量生产是人类发展的必然。

约翰·罗斯金对社会现实是非常敏感的，提出的理论也有非常合理的地方，但他虽然发现了工业化生产方式带来的问题，却没有提出解决问题的方法和途径，因而只是停留

在理论层面上，还没有涉及实践深处。他的理论成为后来威廉·莫里斯等人倡导的工艺美术运动的理论基础。

第三节 威廉·莫里斯

威廉·莫里斯(William Morris, 1834—1896)是英国诗人兼文学家、社会活动家，英国工艺美术运动的领导者，被设计界称为“现代设计之父”。威廉·莫里斯生于伦敦近郊的华尔特哈姆斯托镇，父亲是位证券经纪商。威廉·莫里斯从小就热爱美丽的大自然，喜爱英国的传统艺术，崇尚哥特式设计和艺术。在牛津大学建筑系读书期间，他偶然看到了约翰·罗斯金的著作《威尼斯之石》，对书中欧洲中世纪设计思想，尤其是哥特式风格和自然主义风格在设计中的描述特别感兴趣。大学毕业后，进入专门从事哥特式建筑设计的斯特里特设计事务所，从事建筑设计，通过实践对哥特式建筑风格有了深入了解。后来又参加了复兴中世纪艺术风格的艺术团体“拉斐尔前派兄弟会”(Pre-Raphaelite Brotherhood)，其成员包括罗塞蒂(Gabriel Charles Dante Rossetti, 1828—1882)、约翰·米莱斯(John Everett Millais, 1829—1896)、霍曼·亨特(William Holman Hunt, 1827—1910)，该艺术团体旨在反对当时英国画坛故步自封的保守主义，主张忠实于自然的艺术风格。参加“拉斐尔前派兄弟会”是威廉·莫里斯由建筑转向艺术，乃至转向实用美术的开始。

[6] 王受之：《世界现代设计史》，中国青年出版社，2002，第54页。

威廉·莫里斯在17岁时，作为牛津大学建筑系一年级的学生随母亲参观了著名的1851年水晶宫博览会，琳琅满目的产品使他目不暇接，但是，他竟然伤心得流泪，对产品的粗劣外观难以忍受，据说他中途停止参观回家去了。这件事对他影响至深，后来他没有成为一位建筑家（虽然他也从从事建筑设计），而成为一位全面的实用美术设计师。毕业后与他的同学菲利普·韦柏（Philip Webb, 1831—1915）合作成立了“莫里斯-韦柏事务所”。1859年，他们共同设计建造了位于肯特郡的住宅。这座房屋是威廉·莫里斯为自己结婚而建的，由于在市场上很难买到自己满意的建筑材料和日用品，内部的家具、壁纸、摆设、地毯和窗帘织物等，都是威廉·莫里斯自己设计并组织生产的，为此专门开设了几个工厂。他在设计上采用非对称的形式，注重功能，而完全没有表面装饰，采用红色的砖瓦，既是建筑材料，又是装饰。在细节

上大量采用了哥特式建筑手法，比如塔楼、尖拱入口，因砖瓦都是红色的，所以起名为“红屋”（图2-4）。红屋的成功建成是威廉·莫里斯设计思想的集中体现。在设计上，他不仅仅单纯把功能放在第一位，还部分吸收了英国中世纪，特别是哥特式建筑风格的装饰手法，摆脱了维多利亚时代烦琐的建筑风格。威廉·莫里斯还从整体的设计思想出发，亲自设计了室内的家具、地毯、墙纸、餐具、灯具等室内用品，形成了颇具特色的设计风格（图2-5至图2-7）。

1861年，他与朋友马歇尔（Marshall）、福克纳（Faulkner）成立了莫里斯·马歇尔·福克纳事务所（简称MMF），一年后改为“莫里斯设计事务所”。可以说它是近代历史上第一所把建筑、室内装修、家具、灯具等整个人的居住环境作为一个整体，进行一体化设计的事务所。事务所与企业联系，在陶瓷、玻璃、地毯、印刷工厂生产自己设计的产品（图2-8）。

威廉·莫里斯本人非常热衷于纺织品的



图2-4 威廉·莫里斯设计的自己的住宅——红屋



图2-5 威廉·莫里斯设计的室内装饰

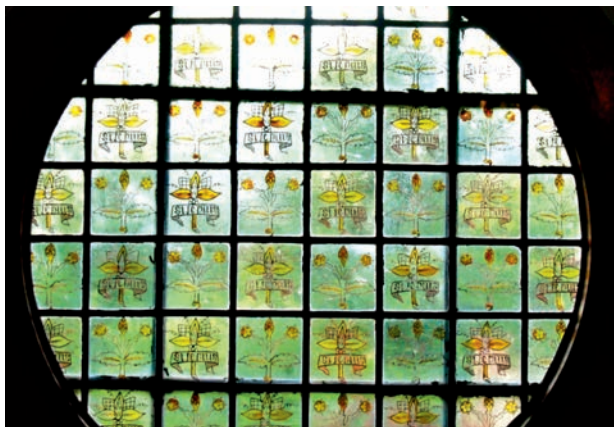


图2-7 威廉·莫里斯设计的红屋（室内）



图2-6 威廉·莫里斯设计的红屋（室内）



图2-8 莫里斯设计事务所设计的椅子，具有明显的自然主义风格

纹样设计。他设计的图案往往采用植物枝蔓和花卉元素，枝条中有鸟，充满着浪漫主义和自然主义色彩，这也与约翰·罗斯金倡导的“向自然学习”的思想是一致的。1877年，他撰写了一篇文章《小艺术》，明确提出了自己的设计思想，他说：我们没有办法区分所谓的大艺术（造型艺术）和小艺术（设计），把艺术如此区分没有任何好处，因为如此区分，小艺术就会成为毫无价值的、机械的、

没有理智的东西，失去对于流行风格影响的能力，丧失了改革的力量。而从另一方面来说，失去了小艺术的支持，大艺术就失去了为大众服务的价值，而成为毫无意义的附庸，成为有钱人的玩物。^[7]

威廉·莫里斯又建立了印刷事务所，从

[7] Asa Briggs(ed.) ,*William Morris, Selected Writings and Designs*(Baltimore:Penguin Books Inc, 1962), p.84-85.

事书籍装帧设计。他用精美的皮革、丝绸、麻织等面料制作精装书，封面图案多采用美丽流畅的曲线形花草植物纹样，形成以优雅、华丽著称的装帧艺术风格。1896年为《乔叟集》所作的装帧设计是其代表，这本书至今被装帧界奉为“现代书籍装帧第一书”。

威廉·莫里斯大量继承了约翰·罗斯金的设计思想，并结合自己的设计实践不断提出新的见解。他的设计思想集中体现在1877年到1894年之间发表的有关艺术与社会关系的35篇演讲中。他所坚持的设计原则通过莫里斯设计事务所的设计实践得以体现。威廉·莫里斯设计思想的形成，一方面得益于英国经济的繁荣和工业生产的需要，另一方面也深受约翰·罗斯金的思想影响。在一定程度上，英国工艺美术运动是威廉·莫里斯等人对约翰·罗斯金设计思想的继承和发展，威廉·莫里斯的设计思想和坚持的设计原则，与约翰·罗斯金有许多相似之处。当然，重要的是威廉·莫里斯把自己的设计思想通过实践加以体现，他不但是一个设计的思想者，而且还是一个设计的实践者，这又是约翰·罗斯金这位空想社会主义者所缺少的。约翰·罗斯金所强调的“艺术的社会功能”，即“艺术为大众服务”“艺术来自自然”“艺术与工业的结合”等观点都为威廉·莫里斯所接受并发扬光大。

威廉·莫里斯的设计思想和设计原则，可以从以下几个方面进行探讨：

1. 艺术、设计是为大众服务，而不是为少数人服务的，他的演讲深刻地阐明了这一点。他在设计实践中顾及贵族和平民的多种消费需求。针对当时英国艺术为贵族所垄断的现状，他批评说，艺术的“根已经不复存

在”。艺术家脱离现实的日常生活，“用希腊和意大利之梦把自己紧紧地包裹起来……对于这些东西只有极少数人还假装受到感动，或不懂装懂”，“我不愿意艺术只为少数人效劳，仅仅为了少数人的教育和自由”，“要不是人人都能享受艺术，那艺术跟我们究竟有什么关系？”^[8]。他还从哥特式手工艺出发，简单地给艺术下了一个定义，认为艺术就是“人们在劳动中获得乐趣的表现”。真正的艺术必须是“为人民所创造，又为人民服务的，对于创造者和使用者来说都是一种乐趣”，“把艺术与道德、政治和宗教分离开来是不可能的”。莫里斯设计事务所把设计的家具分成两类：一类被威廉·莫里斯称为“豪华家具”，装饰堂皇而精美，是专门为社会富有阶层提供的；另一类是“普通家具”，形式尽可能简洁，为一般人使用，这也是威廉·莫里斯坚持的“设计的大众性”的一种体现。家具设计，无论是书橱、衣柜还是碗橱，都以最简单的方式建构起来，其上面的装饰留给雕刻家和画家进行创作，“艺术与技术的结合”也是工艺美术运动所追求的目标。

2. 强调手工艺，明确反对机械化批量生产，认为手工制品永远比机械产品更容易做到艺术化。威廉·莫里斯的设计思想始终处于一种矛盾之中，这种矛盾起因于当时的社会技术条件和他为大众服务的设计思想。他参观1851年水晶宫博览会之后，看到了机械化产品的丑陋，与传统的手工艺制品相比，他单纯从生产技术手段上把这种丑陋归咎于机械化生产，认为“作为一种生活条件，机器

[8] [英] 尼古拉斯·佩夫斯纳：《现代设计的先驱者——从威廉·莫里斯到格罗皮乌斯》，王申祜译，中国建筑工业出版社，1987，第4页。

生产完全是一种罪恶”。他在复兴手工艺方面的工作是建设性的，而单纯从“反对机械化批量生产”这一点上讲，其学说的本质又是破坏性的。手工艺生产的效率必定是低下的，如果当时抛弃机械化生产，而采用中世纪的手工艺生产方法，其后果是生产出的产品少而贵，只能为少数有钱人所用。威廉·莫里斯想要一种“由人民制造，为人民服务”的艺术，但他不得不承认廉价的艺术是不可能产生的，这难道不是自相矛盾的吗？后来他也意识到这方面的问题，承认我们应该做“机器的主人”，把它用作“改善我们生活条件的一项工具”。威廉·莫里斯对机械的否定没有脱离约翰·罗斯金理论的窠臼，终生反对机械化批量生产，认为只有艺术家与技术家以及工匠结合才能创造真正美好的东西，同时他反对脱离生活的纯艺术，主张技术与艺术的结合。

3. 在产品的装饰上反对矫揉造作的维多利亚风格和古典主义复兴，主张艺术家和技

术家团结协作，设计是艺术家、技术家团结协作的创造活动。在产品的装饰上，威廉·莫里斯坚决反对如同1851年水晶宫博览会展出的、有些不伦不类的产品装饰，而主张采用哥特式风格，讲究简单、朴实无华、功能良好。他要求艺术家向自然学习，在装饰上还特别推崇自然主义，采用大量的卷草、花卉、鸟类为装饰主题。他非常热衷于染织设计，其设计大多以植物作题材，比如在叶子与花朵中再穿插些小鸟，非常具有自然气息，这也是他坚持约翰·罗斯金“向自然学习”主张的具体体现（图2-9、图2-10）。

威廉·莫里斯在近代设计史上的地位是不可动摇的。其主要贡献是在设计观念上，他提倡整体设计思想，主张实行以建筑为主体、全面处理室内外生活环境、以生活为中心的设计思想；在实践上，他倡导并且亲自组织了设计与制作一贯制的做法，反对艺术家只停留在纸面上，主张艺术家、技术家、工匠相结合。威廉·莫里斯设计的许多作品，



图2-9 威廉·莫里斯设计事务所设计的图案



图2-10 威廉·莫里斯设计的室内装饰图案

在英国被作为珍品保存在维多利亚女王夫妇创办的工艺美术陈列馆里。

第四节 工艺美术运动

约翰·罗斯金和威廉·莫里斯的思想在英国有很大的影响，同时威廉·莫里斯及其追随者的设计实践也为一批年轻的设计师们树立了典范。一些艺术家、建筑家等也仿效威廉·莫里斯对一系列的设计问题进行探索，从而在19世纪末到20世纪20年代的英国掀起了影响深远的设计运动，该运动主张“美术与技术结合”的原则，要求美术家从事产品设计，反对“纯艺术”。这场运动在工业设计史上起着非常重要的作用，被称为工艺美术运动(The Arts and Crafts Movement，又译为艺术与手工艺运动)。随后该运动又影响到了欧

洲的其他国家以及美国。

工艺美术运动的理论依据来源于约翰·罗斯金和威廉·莫里斯，主张“拉斐尔前派兄弟会”^[9](以下简称拉斐尔前派)的“师自然”的哥特式样复兴。成员包括艺术家、设计家和建筑师。1888年，在威廉·莫里斯的倡导下，成立了“工艺美术协会”(The Arts and Crafts Society)，使工艺美术运动达到

[9] 拉斐尔前派兄弟会(Pre-Raphaelite Brotherhood)，又被译为拉斐尔前派，是1848年在英国兴起的美术改革运动。拉斐尔前派兄弟会最初是由3名年轻的英国画家亨特、罗塞蒂和米莱斯所发起组织的一个艺术团体，目的是改变当时的艺术潮流，反对那些在米开朗琪罗和拉斐尔的时代之后偏向于机械论的风格主义画家。拉斐尔前派兄弟会的作品基本上以写实的传统风格为主，画风审慎而细致，用色较清新。拉斐尔前派兄弟会反对学院派的陈规，有的作品带有忧郁的情调。拉斐尔前派兄弟会对后世产生了难以估量的影响，如唯美主义、象征主义、维也纳分离派、新艺术运动和工艺美术运动等，甚至20世纪70年代后的一些当代绘画作品亦受其影响。

了高潮。协会还出版了一份杂志《作坊》(*The Studio*),宣传他们用艺术改造生活用品和工业产品的理想。1896年,威廉·莫里斯去世后,“工艺美术协会”分裂成按专业组成的团体,包括家具协会、室内设计协会、陶瓷艺术协会等。

在威廉·莫里斯思想和莫里斯设计事务所的影响下,19世纪末英国还出现了类似莫里斯设计事务所的设计行会组织,成为工艺美术运动的活动中心。其中比较有影响的主要有:马克默多(Arthur Mackmurdo, 1851—1942) 1882年创立的“世纪行会”(Century Guild),建筑设计师理查德·肖(Richard Norman Shaw, 1831—1912)、设计师兼作家路易斯·戴(Lewis Day, 1845—1910)、设计师克兰(Walter Crane, 1845—1915)在1884年创建的“艺术工人行会”(The Art Workers' Guild),查尔斯·阿什比(Charles Robert Ashbee, 1863—1942)在1888年创建的“手工艺行会”(Guild of Handicraft),设计师威廉·本森在1888年创建的“工艺美术展览协会”(The Arts and Crafts Exhibition Society)。

“世纪行会”是一个由从事家庭用品设计和生产的艺术家组成的组织,效仿“莫里斯设计事务所”的组织结构,并于1884年出版发行了自己的刊物《玩具马》(*The Hobby Horse*),由马克默多任主编,大力宣传威廉·莫里斯倡导的设计思想,将工艺美术运动的思想传到欧洲大陆和美国。

“艺术工人行会”的目标是“以讲座、集会、展示、讨论及其他相关方式,提高所有视觉艺术及手工艺领域中的教育水平;强调和保持高标准的设计和手工艺”。在“艺术工人

行会”的推动下,1888年由设计师威廉·本森创建了“工艺美术展览协会”,定期举办展览,吸引了欧洲许多艺术家和设计家,为工艺美术运动思想的传播起到了桥梁的作用。威廉·本森是工艺美术运动的关键人物之一,他一直与莫里斯设计事务所保持密切的来往,擅长金属工艺设计,设计了一系列的碟、壶、咖啡具等金属器皿,以及一些灯具,包括传统的油灯、烛灯和电灯。他是工艺美术运动中为数不多的对机械化批量生产持肯定态度的人。

行会本是中世纪手工艺人的行业组织,工艺美术运动借助这种组织形式的目的就是表达对机械化批量生产的反对,在思想上与威廉·莫里斯有一种相同的本质,试图通过对艺术和设计的拯救,使人类恢复到工业革命以前的艺术与技术一体的和谐时代,这显然是有悖于历史发展的。工艺美术运动通过行会这种组织形式达到其目的,并有相应的设计公司生产工艺美术风格的作品。

如果从设计的内容来看,工艺美术运动主要包括以下几个方面:

家具设计:以查尔斯·阿什比、查尔斯·安塞利(Charles Annesley, 1857—1941)、巴里·斯科特(Baillie Scott, 1865—1945)、威廉·里萨比(William Richard Lethaby, 1857—1931)等人为代表。查尔斯·阿什比是工艺美术运动中非常有独到见解的设计家,他设计的金属器皿和装饰品,造型简单,风格质朴,流畅的曲线让人联想到自然的情感。

建筑室内设计:以菲利普·韦伯(Philip Webb, 1831—1915)和理查德·肖(Richard J. Shaw)为代表。

陶瓷艺术设计:以克里斯多夫·德莱塞

(Christopher Dresser, 1834—1904)、威廉·穆克夫特(William Moorcroft, 1872—1945)、查尔斯·考克斯(Charles Cox)为代表。

工艺美术运动设计的风格特征,可以概括为以下几点:

1. 强调手工业,明确反对机械化生产。工艺美术运动是在约翰·罗斯金和威廉·莫里斯思想的影响下而产生的,其成员大多数为威廉·莫里斯的追随者,设计思想上与约翰·罗斯金差异不大。工艺美术运动目的是复兴手工艺,而不是工业艺术。设计师克兰(Walter Crane)是威廉·莫里斯设计思想的忠实追随者,对威廉·莫里斯的设计思想从不越雷池一步,认为“所有艺术的真正根基全在手工艺中”。因此,他的目标是“使我们的艺术家变成手艺人,而使我们的手艺人变成艺术家”。克兰认为:“真正的和自发的艺术是一种令人愉快的活动”。他对机械生产的看法同威廉·莫里斯一样,认为机械是产品丑陋的罪魁祸首,非常痛恨“包着大片玻璃和铸铁的怪物(指建筑)”,但又认为“真正减轻沉重的和令人筋疲力尽的劳动”,作为“人类的仆人和节省劳力的装置”来说,机械是必要的。与克兰相比,查尔斯·阿什比却是一位有创新思想的改革家,他的设计思想虽然也来源于约翰·罗斯金和威廉·莫里斯,比如,他认为任何艺术文化的“真正的主要成分都是构成的和装饰的”,每个物件都应该“在令人愉快的条件下生产出来”,因而日常使用的艺术就不能便宜。但他在某些方面超过了威廉·莫里斯,在手工业生产上不排除机械,他说“我们不抵制机器,我们欢迎它,但是我们想看到它已被控制”^[10]。

[10] 董占军、郭睿编译《外国设计艺术文献选编》,山东教育出版社,2012,第9—10页。

在严酷的现实面前,他逐渐脱离了被他称为“唯理智的卢德派”(19世纪初,欧洲出现的用捣毁机器等手段反对企业主的自发工人运动)的约翰·罗斯金和威廉·莫里斯,而在后来两本论艺术的著作中他发出了“现代文明依靠机器,不认识这一点就不可能有正确的鼓励或资助艺术教育的体制”的呼声。

2. 在装饰上反对矫揉造作的维多利亚风格,以及各种古典的、复古主义装饰风格。提倡哥特式风格和其他的中世纪装饰风格,注重功能,讲究简单,朴实无华。

3. 装饰上推崇自然主义、东方装饰和东方艺术的特点。推崇自然的装饰纹样,主张艺术家要“向自然学习”。

4. 在建筑设计上,强调以功能为主的设计原则,主张就地取材,利用本地的建筑方法和技术,尽量控制装饰的使用量。虽然“装饰是建筑的主要部分”^[11](约翰·罗斯金语),但如果使用传统的装饰风格,就必须考虑到与本地建筑历史之间的文化传承关系,他反对断章取义地使用装饰。

工艺美术运动作为现代设计艺术观念的先导,有其重要的历史意义,但由于其对科学技术的发展前景以及机械化生产的作用缺乏足够的认识,又使自己陷入与现实冲突的深渊,自己的理论只能停留在口头上,无法与社会和人们的现实生活相融合,终于在机械化生产的大潮中逐渐消沉。工艺美术运动的一些成员也意识到机械化生产的不可抗拒性,认识到应该寻找解决工业艺术生产与艺术之间矛盾与冲突的途径。前面提到的查尔斯·阿什比和著名设计师路易斯·戴就是其中的代表。路易斯·戴

[11] [英]约翰·罗斯金:《前拉斐尔主义》,张翔译,上海人民出版社,2008,第124页。

更加关注现实生活,而不愿意停留在中世纪的梦幻之中,没有威廉·莫里斯的空想色彩。他清楚地意识到,抗拒机器是徒劳的,他在1882年曾说:“不管是否喜欢,我们知道机器、蒸汽动力和电力等对未来的装饰都将有很大关系”,阻止这种事实是没有用的,因为它“实际上是由公众所确定的,他们想要机器工作。我们可以断言他们选择的不明智,但是他们不会理会我们的劝告”。^[12]类似的这些对工业艺术问题的认识,应该是现代工业艺术的开端。现代工业艺术的前驱也应该是最早意识到这些问题的人。

本章小结

工艺美术运动是19世纪末到20世纪20年代在欧洲形成和发展的以复兴手工艺为己任的设计运动。它起源于英国,波及欧洲部分地区和美国。工艺美术运动的直接起因是欧洲工业革命之后机械产品的丑陋,在产品装饰上大量借用手工艺的装饰手法,缺少一种合理的装饰形式以与其内部结构相适应。约翰·罗斯金看到工业生产的这种弊病,极力倡导美术与技术、实用和审美的结合。他认为产品丑陋的直接根源是机器生产,因而咒骂机器生产,主张美术家参与生产,向中世纪的工艺美术学习以弥补机器生产的不足。威廉·莫里斯继承和发展了约翰·罗斯金的思想,并发起了工艺美术运动,反对机

器生产,主张把美术与产品设计相结合。工艺美术运动对设计发展的最大贡献是发现了当时机械产品的丑陋问题,并力图寻找一种解决方案,以解决机械生产中技术与艺术分离的矛盾。这正是现代工业设计要解决的问题,因而我们把工艺美术运动称为“工业设计的萌芽”。但是工艺美术运动认为机械生产是产品丑陋之根源,而以复兴手工艺为解决产品丑陋之方法,又是与设计发展背道而驰的。英国现代主义设计发展的滞后,与工艺美术运动思想的束缚有直接关系。

复习与思考题

名词解释

亨利·科尔、欧文·琼斯、约翰·罗斯金、威廉·莫里斯、红屋、工艺美术运动

简答与论述

1. 亨利·科尔的主张及贡献表现在哪些方面?
2. 约翰·罗斯金的设计思想主要有哪些方面?
3. 概述威廉·莫里斯的设计思想和设计原则。
4. 概括工艺美术运动设计的风格特征。
5. 如何看待威廉·莫里斯与工艺美术运动在现代设计史上的作用?
6. 在工艺美术运动中,设计师是如何处理产品的功能与形式之间的关系的?

[12] 董占军、郭睿编译《外国设计艺术文献选编》,山东教育出版社,2012,第10页。

GLASGOW INSTITUTE OF THE FINE ARTS



第三章

新艺术运动

——工业设计发展的初级阶段

新艺术运动(Art Nouveau)是19世纪末到20世纪初,发生在欧洲大陆的设计艺术运动。英国的约翰·罗斯金、威廉·莫里斯及其追随者们在英国试图解决的问题,也是发生在工业革命之后欧洲大陆所同样面临的问题。1851年英国水晶宫博览会之后,世界博览会的中心转移到了欧洲大陆的巴黎,1855年、1867年、1878年、1889年的世界博览会都是在巴黎举行的。1889年的世界博览会是代表当时的历史条件下工业化的最高水平,展览会的标志性建筑是埃菲尔铁塔(Eiffel Tower)与机械馆展览中心。铁塔由工程师埃菲尔(Gustave Eiffel, 1832—1923)设计,塔高300米,全为钢铁结构,内部有以蒸汽为动力的升降机,其规模、结构,以及采用的新设备都代表了法国工业革命之后的最高技术水平。(图3-1至图3-7)

欧洲大陆取得的工业成就与当时的政治经济环境密切相关。19世纪后期,特别是1870年的普法战争之后,欧洲大陆出现和平局面,经济的迅速发展带动了科学技术的迅速发展。同时经济的发展又促进了就业和物质需求的迅速增长,从而为欧洲大陆设计运



图3-1 埃菲尔铁塔设计师埃菲尔雕像,位于法国巴黎埃菲尔铁塔下方

动的出现奠定了物质基础。1890年前后,欧洲大陆的一些艺术家,在约翰·罗斯金和威廉·莫里斯的影响下,对机械生产条件下产生的艺术问题,以及艺术界那种因循守旧的历史主义样式所造成的虚华浮饰有了深刻的认识。在此基础上,欧洲大陆产生了以法国和比利时等国为中心的新艺术运动。

新艺术运动实质上是英国工艺美术运动