

(第三版)



中国高等艺术院校精品教材大系



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

设计学概论

Design: An Introduction (The Third Edition)

尹定邦 邵 宏 主编

人 民 美 術 出 版 社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

设计学概论 / 尹定邦, 邵宏主编. -- 北京: 人民
美术出版社, 2021.5

(中国高等艺术院校精品教材大系)

ISBN 978-7-102-08292-9

I. ①设… II. ①尹… ②邵… 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(2021)第092294号

主 编: 尹定邦 邵 宏

中国高等艺术院校精品教材大系

ZHONGGUO GAODENG YISHU YUANXIAO JINGPIN JIAOCAI DAXI

设计学概论 SHEJIXUE GAILUN

出 版: 人 民 美 术 出 版 社

(北京市朝阳区东三环南路甲3号 100022)

网 址: www.renmei.com.cn

电 话: 发行部: (010) 67517602

网购部: (010) 67517743

责任编辑: 教富斌

封面设计: 翟英东

责任校对: 白劲光 马晓婷

责任印制: 宋正伟

制 版: 朝花制版中心

印 刷: 北京鑫益晖印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 889毫米×1194毫米 1/16 印张: 16

版 次: 2021年8月 第1版

印 次: 2021年8月 第1次印刷

印 数: 00001-12000册

ISBN 978-7-102-08292-9

定 价: 75.00元

如有印装质量问题影响阅读, 请与我社联系调换。(010) 67517812

版权所有 侵权必究

前言

2011年2月,经国务院学位委员会决议通过,艺术学升格为独立的学科门类,下设五个一级学科:艺术学理论、音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、美术学、设计学。从学科发展的角度来看,这一调整是我国高等艺术教育学科发展史上的里程碑;就个人而言,“设计学”升格为一级学科也是对我多年学术思考的肯定。

事实上,我于20世纪90年代初期便提出了“设计学”这个概念,并在我主编的《设计学概论》(湖南科学技术出版社,1999年)中对这一概念加以较系统的阐发。作为“文化部全国高等艺术教育‘九五’规划重点教材”,初版《设计学概论》到2008年底即发行有17万册,被全国两百余所院校艺术设计专业选为指定教材。2005年,武汉理工大学的国家精品课程“设计概论”,便是以初版《设计学概论》为授课教材。2006年底,我又对已纳入“‘十一五’国家级规划教材”的《设计学概论》进行了全面修订,并于2009年底出版了《设计学概论<修订版>》(湖南科学技术出版社,2009年);至今,修订后的《设计学概论》又已发行了8万册。在“修订版前言”里我曾说道:

我于20世纪90年代初期提出“设计学”概念之时,有学者认为英文中无有对应译语,故称该概念缺乏学理依据。其实,这种批评缘于对中英文各自的构词习惯不甚了解。“学”在现代汉语中指的是学科,它可与各专业的习惯叫法连缀而成学科专有名词(如建筑学),特指该学科的历史与理论研究,与学科的技术部分(统称“术科”)相对应。以我们最熟悉的“艺术学”为例,它指的便是有关艺术历史及理论的研究,不包括艺术领域术科性质的具体实践。“艺术学”的“学”

来自德文 *wissenschaft*, 该词也是没有英文的对应译语,因为英文中勉强与之接近的 *science* 更多地指向自然科学。英文无有对应语,不碍德文 *kunst-wissenschaft* 的构成和汉语中使用“艺术学”;同理,“设计学”亦当如此,更不论现时港台地区也一直使用这一学科术语,故予以保留。

今天,由于“艺术学”已升格为学科门类,而我一直提倡的“设计学”则明确为一级学科,上述言论现在看来已显多余;不过,学科名目的确立又成了再次修订《设计学概论》的动因。

2011年6月,人民美术出版社王远编审赴穗与主要撰稿人邵宏教授商谈修改《设计学概论》并由该社出版事宜。在我看来,该社出版此书的意愿应该是专业出版社所代表的学界对此书多年努力的一种学术肯定。公元2世纪的罗马诗人泰伦提乌斯·马乌(Terentius Maurus)所说的“书籍自有命运”(habent sua fata libelli),大概也含有这一层意义。

我从1995年始便主编由湖南科学技术出版社出版的“设计学丛书”(之后更名为“白马设计学丛书”),至2009年已出版专著和译著共15种。我始终认为,一部符合现代教育要求的教材,应当是群贤同道精诚合作的结果;而设计学科本身对“团队精神”的执意强调,更是这一学科发展的学术基础。聊举三例以附吾议:皮特·N·斯特恩斯等著《全球文明史》(第三版,上下册,赵轶峰等译,北京:中华书局,2006年),撰稿人四位;哈泽尔·康韦(Hazel Conway)主编《设计史:学生手册》(Design History: A Students' Handbook, London and New York: Routledge, 1987,中译本,邹其昌译,高等教育出版社,2007年),撰稿人七位;而我最近

正在翻阅的克里斯托弗·德尔 (Christopher Dell) 主编《何为大师之作》 (What Makes a Masterpiece? Encounters with Great Works of Art, London: Thames & Hudson, 2010) , 为这样一部 304 页的著作撰稿的国际学界专家, 包括主编在内竟达 61 位。

因此《设计学概论》从初稿到此次第三版的修改, 我一如既往地邀请中青年才俊作为重要的撰稿人。本次再修订仍然在基本不改变修订版全貌的前提下, 对部分章节进行了较大的改写, 并增补了缪智敏硕士编译的“设计专业术语表”。

本教材第三版仍由邵宏博士拟定全书体例, 并由他负责对全书进行统稿和终审; 杨帆硕士负责全书插图和图说。各章具体编写分工如下 (按姓氏笔画排列) :

第一章导论: 设计学的研究范围及其现状, 邵宏、颜泉发

第二章设计的多重特征, 尹定邦、李薇蔓

第三章中国设计溯源, 周启新、颜勇

第四章西方设计概观, 邵宏、黄虹

第五章设计的现代分类, 周启新、梁卉莹

第六章设计师, 尹定邦、周启新

第七章设计批评, 李薇蔓、黄虹

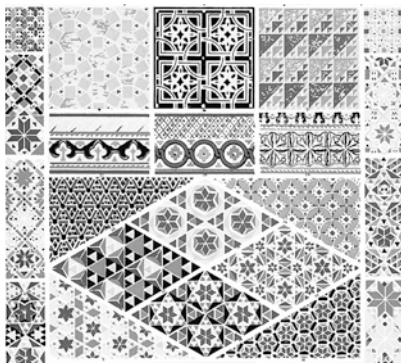
最后, 我想借本书人美版出版的机会, 再次对一直关心和支持本书撰写和修订工作的中国美术学院范景中

教授、章利国教授, 同济大学王荔教授和上海大学陈平教授等学界贤达表示衷心的感谢。同时仍期盼使用本教材的师生不吝指正, 以助今后再次修订这部已有了属于它自己的生命的小书。

尹定邦

2012 年春节于广州绿茵岛

目录



第1章 导论：设计学的研究范围及其现状 /1

第一节 设计学的研究范围 /5

一、设计史 /6

知识链接：设计史协会成立

二、设计理论 /8

三、设计批评 /13

知识链接：批判性设计批评

第二节 设计学的研究现状 /17

一、对当代西方设计思潮的一般看法 /18

二、中国古代设计思想研究概述 /25

知识链接：中国古代有关设计的论著

第2章 设计的多重特征 /31

第一节 设计与艺术 /32

一、设计的艺术渊源 /32

二、设计的艺术指向 /34

知识链接：中国原始艺术中的设计表现

三、设计中的艺术手法 /36

四、艺术对设计的影响 /37

第二节 设计与科学技术 /42

一、科技进步对设计的影响 /42

知识链接：拉兹罗·默奥里—纳吉与塑料美学

二、科学理论与设计 /46

知识链接：膜面结构

知识链接：赫伯特·西蒙与“设计科学”

三、作为科技商品化载体的设计 /48

知识链接：设计与“美国国家关键技术”

第三节 设计与经济 /50

一、设计与经济发展规划的关系 /50

二、作为产品附加值的设计 /52

知识链接：商品的附加价值

三、作为经济体管理手段的设计 /53

四、生产和消费中的设计 /54



第3章 中国设计溯源 /59

第一节 史前时期 /60

一、石器 /60

二、陶器 /61

知识链接：新石器时代陶器造型的共同的特点

三、玉器 /63

四、建筑 /64

五、服饰 /65

六、工具 /65

第二节 夏、商、周和战国时期 /66

一、青铜器 /66

二、玉雕 /68

知识链接：礼玉的“五瑞”“六器”

三、建筑 /69

四、服饰 /69

第三节 从秦代到晚清 /71

一、瓷器 /71

知识链接：唐三彩

二、建筑 /75

知识链接：李诫的《营造法式》

三、园林 /81

四、家具 /83

五、纺织品与服饰 /85

知识链接：清代丝织品纹样的设计风格

知识链接：蓝印花布的装饰图案

六、工具 /90

七、兵器 /95



第4章 西方设计概观 /99

第一节 “前设计”时期 /100

一、从史前到古典时期 /100

知识链接：维特鲁威的《建筑十书》

二、中世纪 /105

三、文艺复兴时期 /116

四、巴洛克设计 /119

五、洛可可设计 /123

第二节 工业革命与现代设计的开端 /124

一、工业革命的意义 /125

知识链接：瓦特蒸汽机的历史贡献

二、印刷业的发展与视觉传达设计 /127

知识链接：石版印刷术

三、现代意义的设计师 /129

第三节 西方 19 世纪设计 /131

一、19 世纪设计发展的背景 /131

二、19 世纪的设计教育和设计改革 /133

知识链接：拉斯金的理论基础

第四节 现代设计运动 /137

一、现代主义运动 /137

二、二战后的设计 /141

知识链接：20 世纪 50 年代典型的家庭设计风格

三、20 世纪 60 年代的“波普”审美观 /146

知识链接：约翰·列农的造型变迁

四、技术与反技术 /149

第五节 当代设计的现状 /150

一、后现代主义理论与设计 /150

二、新时代的设计方向 /153

知识链接：锅炉房



第 5 章 设计的现代分类 /157

第一节 视觉传达设计 /158

一、什么是视觉传达设计 /158

知识链接：“视觉传达设计”的起源

二、视觉传达设计的构成要素 /160

三、视觉传达设计的领域 /162

知识链接：广告五个要素

第二节 产品设计 /165

一、什么是产品设计 /165

二、产品设计的基本要素 /166

三、产品设计的基本要求 /166

四、产品设计的分类 /167

第三节 环境设计 /171

一、什么是环境设计 /171

二、环境设计的类型 /172

附表一：设计分类



第 6 章 设计师 /177

第一节 设计师的历史演变 /178

一、工匠 /178

知识链接：手工匠的分类

二、美术家兼设计师 /181

三、专业设计师 /182

第二节 设计师的知识技能要求 /184

一、设计师的艺术与设计知识技能 /185

知识链接：三大构成

知识链接：价值工程学

二、设计师的自然与社会学科知识技能 /188

第三节 设计师的类型 /191

一、横向的分类 /191

附表二：视觉、产品、环境设计师的设计领域与知识技能要求

附表三：日本设计师从事职业分布

二、纵向的分类 /194

第四节 设计师的社会职责 /196

一、服务意识 /196

二、伦理道德意识 /199



第7章 设计批评 /201

第一节 设计批评的对象及其主体 /202

一、两者的范围与特征 /202

二、批评主体的多元身份 /204

第二节 设计批评的标准 /205

一、设计评价体系的参照标准 /205

知识链接：德国的优良设计评选标准

二、设计批评标准的历时性 /207

知识链接：穆特修斯的设计观

第三节 设计批评的特殊方式 /212

一、博览会模式 /212

知识链接：伦敦水晶宫博览会后著名的博览会及其成就

二、集团批评 /214

第四节 设计批评的理论 /216

一、设计批评理论的出现与发展 /216

知识链接：佩夫斯纳《现代运动的先锋》的理论核心

二、设计批评理论的多元化 /219

知识链接：豪格谈设计的双重价值

设计专业术语表 /223

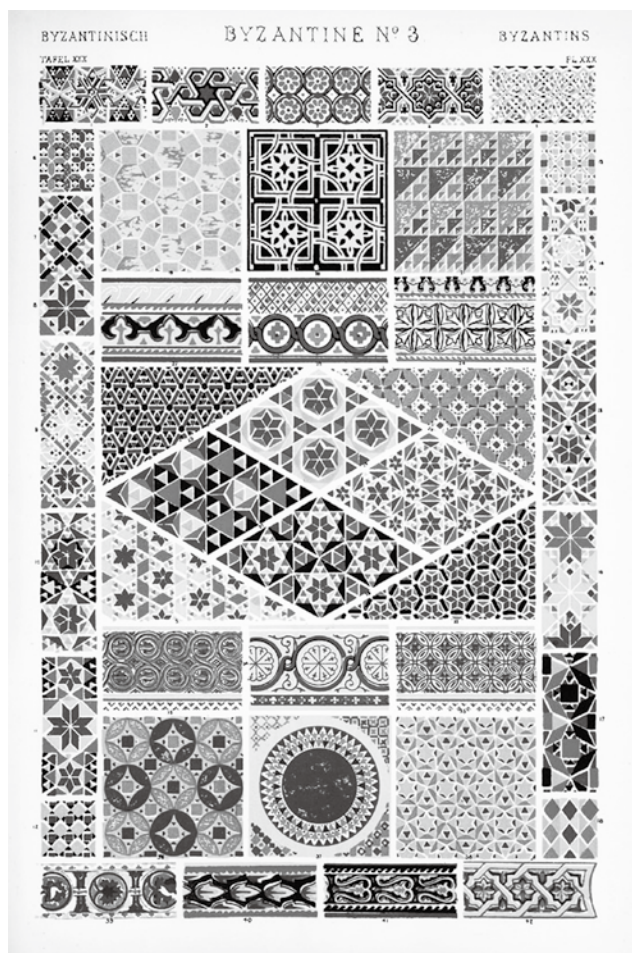
进一步阅读书目 /236

索引 /240

第 1 章

导论

设计学的研究范围及其现状



琼斯 《装饰的基本原理》中的图版

2011年2月，经国务院学位委员会决议通过，艺术学升格为独立的学科门类，而传统上归属于美术学的设计学，则独立成为与美术学并列的一级学科。这一调整被视为我国高等艺术教育发展的里程碑。

其实在我国，美术与设计进入教育体系是随着西式学校的设立而发生的。清光绪二十八年（1902），两江

总督张之洞（1837—1909）奏设“三江师范学堂”。翌年（1903），清廷奏准在南京建“三江师范学堂”。1904年11月，该校开始招生，其仿日本东京高等师范学校的课程设置，将农学、博物、历史、舆地、手工、图画等明确为必修科目。其中图画、手工每周各两小时，不分科。此为我国最早之美术与设计的课程设置。1905



李瑞清 (1867—1920)



蔡元培 (1868—1940)



王国维 (1877—1927)

年，“三江师范学堂”改名“两江优级师范学堂”，任监督的李瑞清（1867—1920）“提倡美术，竭言应添设图画、手工科之缘由，条陈学部，奏请设科办学”。1906年，“两江优级师范学堂”正式设“图画、手工科”，这是最早将绘画与设计合为一科。是时，图画主要是水彩画，而水彩画从18世纪于英国兴起之时便与另一更为传统的科目“素描”（在彼时彼地又称设计）一道，成为美术教育中的核心课程。

1912年1月3日，中华民国临时政府成立，蔡元培（1868—1940）就任教育总长。他在当年4月发表施政纲领《对于教育方针之意见》：“故教育家欲由现象世界而引以到达实体世界之观念，不可不用美感之教育。”1913年2月，教育部主管美术教育的鲁迅（1881—1936）发表了《拟播布美术意见书》，该文对蔡元培“美育”方针进行进一步细化。1917年，经教育部审定，由姜丹书（1885—1962）撰写的《美术史》作为师范院校本科三、四年图画科的教科书出版。至此，现代美术教育中的三大部分——绘画、设计、美术史论，便在体制上得以完整地确立。

几乎与此同时，从20世纪之初到二战结束，其间蓬勃发展起来并一直保持旺盛生命力的现代艺术，将其革命性主要体现于建筑去装饰化和本身成为大型博览会的展品，雕塑题材和材料的极度拓展及其与建筑发生更为密切的关系，绘画引进非艺用媒介并无意中使自己的对手“摄影”成为美术之一种，以及极富图像学意义的传统美术经典被解读为形式元素的组合，由此成为包豪斯设计学院“三大构成”（色彩、平面、立体）课程的教学范例。另一方面，由达达主义肇始进而为超现实主义继承的对艺术本质的追问，在观念上超越了战前的各种艺术思潮对创造风格的执着追求，更致力于对生活和社会的改变。

然而，现代艺术的风靡还有另外两个经常被无意遗忘的、一战前便十分活跃的实践和理论的两位推手：以艺术教师弗朗茨·齐泽克（Franz Cizek, 1865—1946）为代表，坚持在儿童美术教育中推广的“自由的艺术活动”（spontaneous artistic activity），以及德国艺术批评家沃林格（Wilhelm Worringer, 1881—1965）在其成名作《抽象与移情》（Abstraktion und Einfühlung: ein Beitrag zur stilpsychologie, 1908）中，对心理学家特奥多尔·李普斯（Theodor Lipps, 1851—1914）移情（Einfühlung）理论的运用。自此，教育学和心理学对现代艺术大张旗鼓地侵入成为常态。对于我们而言，最重要的是现代艺术在二战后不久便率先进入了美国的教育体系。当然，其理论上的阐释依据正是教育学和心理学。

但是，在几乎全面西化的美术教育中，中国传统的美术观念及体系于其间又当占据何种位置呢？对于这个问题，王国维（1877—1927）在美术进入中国之初便谓：“故我国建筑、雕刻之术，无可言者。至图画一技，宋元以后，生面特开，其淡远幽雅，实有非西人所能梦见者。诗词亦代有作者。”

(1904)“法书、三代之钟鼎、秦汉之摹印、汉至宋代之碑帖、宋元之书籍……可爱玩而不可利用者，一切美术品之公性也。”(1907)由此王国维提出了一个迥异于西方美术体系的中国概念：诗、书、画、印、古器物 and 善本书籍。换言之，这个体系正是我们弥足珍贵的中国美术和设计传统。为了捍卫这个传统，我国几代美术教育家付出了不懈的努力。

当20世纪上半叶最有影响力的现代艺术批评家罗杰·弗莱(Roger Fry, 1866—1934)面对中国书法变化无穷的用笔而由衷地发出“书法性的线条”的感慨时，我们深深地感到中国美术在世界艺术版图中所具有的独特地位。不过，直到20世纪上半叶，无论西方还是东方的理解，“美术”这一范畴在理论和实践两方面都包含了“设计”。

就现代意义的“设计”一词而言，它在现代汉语中出现于20世纪下半叶。1979年版的《辞海》里没有单独的“设计”词条，它要与其他名词一道构成词组，如“设计水位”“设计阶段”等。这一语言现象说明，“设计”一词在现代汉语中的普遍使用无疑始于20世纪80年代之后，而且是作为英语“design”在现代汉语中的对应译语。欧文·瓦特森(Owen Watson)主编的《朗曼现代英语词典》(Longman Modern English Dictionary)在英语世界里的权威地位可与《辞海》在汉语世界里的地位相媲美。该词典1976年版对“design”的定义为：“设计，名词，装饰性图案(a decorative pattern)；动词，发明和创造(to invent and bring into being)。”上述两条都是有关该词的名词和动词的第一释义，也就是最常用的词义。

不过，就其对动词性的“设计”释义而言，我们可以将“设计”看作是人类生物性与社会性最重要的生存行为，其渊源可以上溯至200多万年前。¹而其对名词性的“设计”的界定，则可视为我们所学专业的一种泛义解释。由此可知，“设计学”是来自西方的一门学科。

的确，“设计”与我们专业的联系，最初发生在西方的文艺复兴时期。被尊称为西方艺术史之父的意大利艺术家和作家乔尔乔·瓦萨里(Giorgio Vasari, 1511—1574)，在《著名画家、雕塑家和建筑师生平》(Le vite de' piu eccellenti pittori, scultori e architettori, 1550、1568)一书中²，提出了“设计的艺术”(Arti del disegno)这么一个核心概念。他所谓设计的艺术，指的是绘画、雕塑和建筑。从那时起，作为专业概念的“设计”，其广义指的是“艺术构思的知性过程”(intellectual process of conceiving)，而狭义指的便是“素描”(drawing)，因为意大利文中的“disegno”既指“素描”(原义)，也指“设计”(转义)。

在20世纪上半叶的西方，我们今天所说的“设计”(design)被称作“装饰艺术”(decorative arts)，又叫“小艺术”(minor arts 或 lesser arts)或者“工艺”(crafts)。自20世纪下半叶以来，由于建筑学科中主张“功能第一”的现代主义胜利，“装饰艺术”这一传统术语便被诸如“工业艺术”(industrial



瓦萨里(1511—1574)

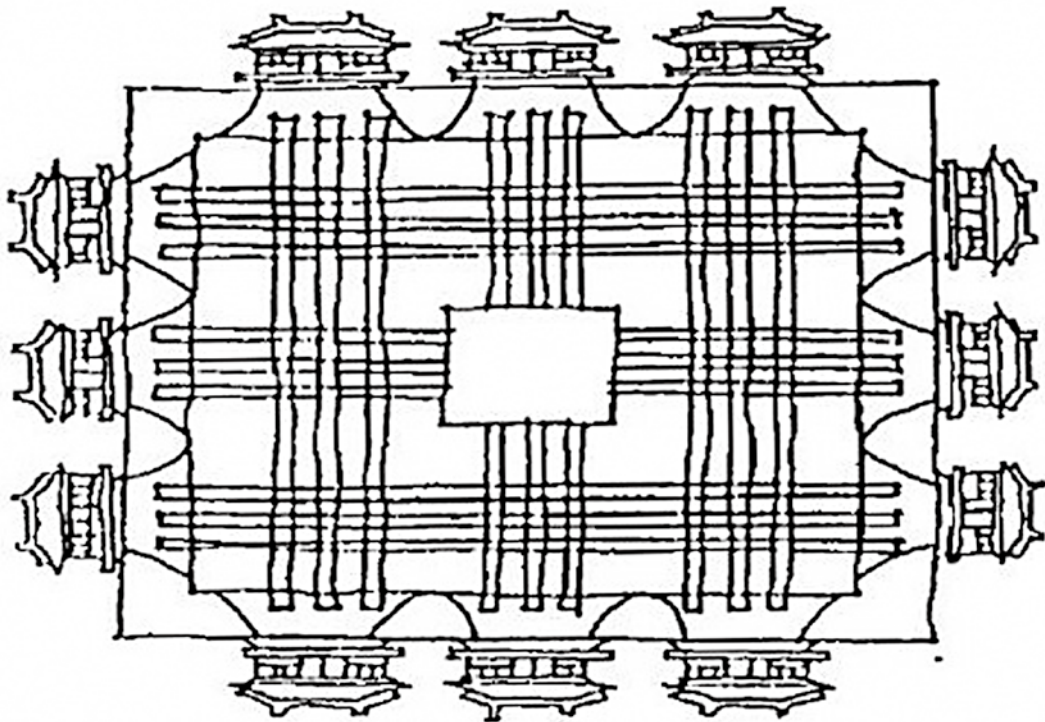
art)“工业设计”(industrial design)或是“设计”(design)等新词所替代。不过，“装饰艺术”一直保留在美国的语言中，指过去的工艺制品，虽然多少有些贬义，但在英国的语言里，“设计”的所指却涵盖了从前的“装饰艺术”。令人可喜的是，由于现代主义建筑理论的失效，20世纪90年代以来的一些理论家，又像19世纪那样热衷于讨论装饰问题。于是几乎消失的传统术语又回到了当代的艺术语汇之中。³

其实我们也亲历了这一专业名称的变化：20世纪90年代之前，我国艺术院校的相关专业都叫作“工艺美术”，现在它们都换成了“艺

1.[美]皮特·N·斯特恩斯等著，《全球文明史》(第三版)，上册，赵轶峰等译，北京：中华书局，2006年，第7页。

2. 后世将该书简称作《名人传》(The Lives)。

3. Isabelle Frank (ed.), The Theory of Decorative Art: An Anthology of European and American Writings, 1750—1940 (Yale University Press, 2000), p.14.



《考工记》中周王城的构思图

术设计”“设计艺术”或者干脆叫作“设计”。

不过,新名词的出现并不是对旧术语的替代,而是标志着学科的延续和拓展,以及为日益丰富的语汇提供更多的名词选项。“设计学”中的“学”字,在现代汉语中指的是“学科”,它与各专业领域的习惯名称连缀而成相应的学科名称,特指对该学科的历史与理论研究,与学科中的技术即统称“术科”的部分相对应。这是现代高等教育序列中的常规做法。就本学科而言,“设计学”正是为了延续和拓展传统的“工艺美术”专业,使对其历史与理论的研究更学科化。简言之,狭义的设计学就是研究设计历史与理论的学科。

如此看来,古代中国先哲撰

写的《考工记》(约成书于公元前476年),和古罗马建筑师维特鲁威(Marcus Vitruvius Pollio,活跃于公元前46年至30年)的《建筑十书》(De Architectura),都可视为设计学的萌芽和起点。然而设计学成为一门独立的学科,并且被学者们作出思辨的归纳和论理的阐述,则是20世纪以来的产物。

在西方,自20世纪上半叶以来,设计学逐渐从它的母学科(parent disciplines)美术学和建筑学那里独立出来。其实,建筑学也是在20世纪初期由于现代主义运动的推动而从18世纪所确立的美术学体系中独立出来的。如果说从1908年的奥地利建筑师阿道夫·卢斯(Adolf Loos, 1870—1933)声称“建筑不是艺术”,到1927年的德国包豪

斯设计学校(Staatliches Bauhaus)设立建筑学系,这一阶段见证了西方建筑学与美术学逐步分离到完全成熟的全过程,¹那么,丰富的理论建树和完整的课程设置便是建筑学成熟的标志。而在21世纪的今天,我们说设计学科业已完成与其母学科的分离且接近成熟,正是基于设计学中互为经纬又相对独立的三大分支——设计史、设计理论与设计批评的形成,以及设计史论在大学里作为学科主干课程的设置。

1. [德]汉诺—沃尔特·克鲁夫特:《建筑理论史——从维特鲁威到现在》,王贵祥译,北京:中国建筑工业出版社,2005年,第274—289页。

第一节 设计学的研究范围

作为一门新兴的学科，设计学的产生是 20 世纪以来的事件；作为一门专门的学科，它毫无疑问有着自己的研究对象。由于设计与特定社会的物质生产与科学技术的联系，这使得设计本身具有自然科学的客观性特征，然而设计与特定社会的政治、文化、艺术之间所存在的显而易见的关系，又使得设计在另一方面有着特殊的观念性意义。这两方面的特点正构成了设计学作为一门专门学科的独特性质，因此设计应该被视作将观念物质化的一种行为，而设计学则是既有科学特征又有人文色彩的综合性专门学科。就这一点而言，传统的学科划分规范就显得过于拘谨和迂腐。如果不拘泥于对学科的定义，而是将设计学与那些相邻学科进行比较，我们也许会获得有关这门学科较为清晰的概念。

设计学是关于设计这一人类创造行为的理论研究。由于设计一直以功能性与审美性为目标，因此，设计学的研究对象便与设计的功能性与审美性有着不可割裂的关系。

就设计的功能性而言，设计学要对诸如数学、物理学、化学、材料学、机械学、工程学、电子学等做相关的理论研究；而就设计的审美性而言，设计学要与色彩学、构成学、心理学、美学、民俗学、传播学、经济学、伦理学、社会学等产生不可分割的联系。

从学科规范的角度来看，由于设计学在西方是自 20 世纪 70 年代才从美术学中分离出来的独立学科，所以在此我们依据西方对美术学的划分方法来对设计学作研究方向的划分。我们一般将设计学划分为设计史、设计理论与设计批评三个分支。通过学科方向的确定，以及对相关学科的认识，我们便能理解研究设计史必然要研究科技史与美术史，研究设计理论必然要研究相关的工程学、材料学和心理学，研究设计批评必然要研究美学、民俗学和伦理学的理论要求。

然而，由于旧有学科规范的桎梏，大多数设计学研究者都还无法横跨自然科学与社会科学之间的沟壑，对设计学进行多元的研究。例如，绝大多数的情形仍然是科技史的研究成果需要等待设计史研究者给予青睐才得以成为设计史研究的材料，以及众多的心理学成果仍然无法进入设计理论研究者的视野。

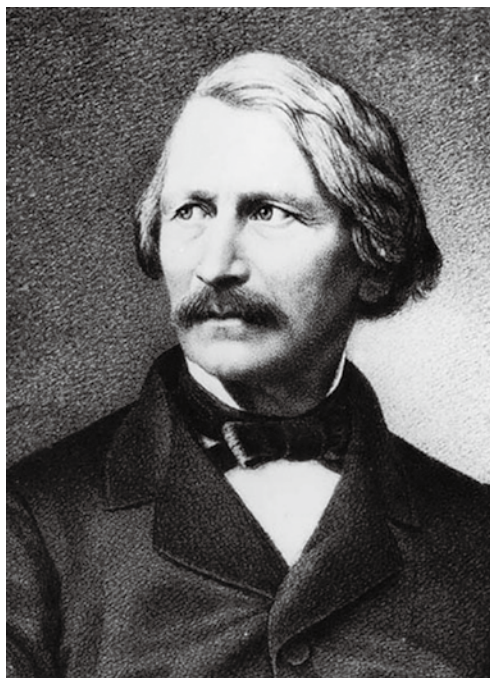
有鉴于此，团队精神在设计学研究中便显得尤为重要。譬如，哈泽尔·康韦（Hazel Conway）主编的《设计史：学生手册》（Design History: A Students' Handbook, 1987）就是这种团队研究的结晶，为这部 226 页教材

撰稿的七位专家便具有不同的学术背景：美术史、科技史、城市规划、社会与经济史、建筑史和服饰史。

一、设计史

由于设计史与美术史至为重要的关系，我们不可能不以美术史研究的基础作为设计史研究的基础。就美术史研究的基础而言，我们应当注意到美术史学史上 19 世纪的两位巨人——戈特弗里德·桑佩尔 (Gottfried Semper, 1803—1879) 和阿洛伊斯·李格尔 (Alois Riegl, 1858—1905)。正是这两位大师通过在美术史领域卓有成效的研究，而给 20 世纪的学者最终将设计史从美术史中分离出来奠定下坚实的设计史研究基础。

德国建筑师与作家桑佩尔是将达尔文进化论运用于美术史研究的第一人。他在 1860 年至 1863 年间对建筑和工艺进行了系统的和高度类型化的研究，出版了极富思辨性的两卷本巨著《工艺美术与建筑的风格》(Der Stil in den technischen und tektonischen künsten, 1860-1863)。在该著中，桑佩尔讨论了纺织品、陶制品、

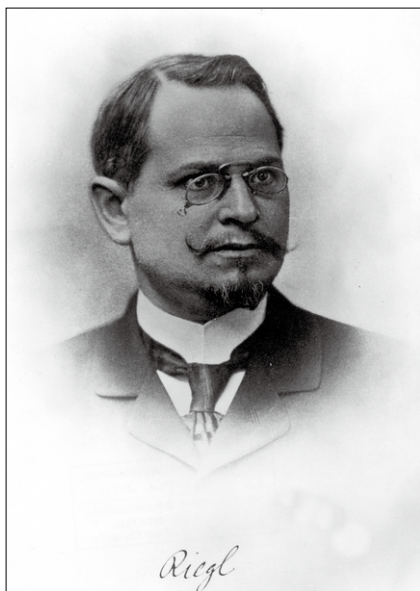


桑佩尔 (1803—1879)

挂毯、砖石建筑和金属制品的发展，认为工匠们创造的装饰形式早于建筑的装饰，并着重探讨装饰与功能之间的适当联系。在艺术史观上，桑佩尔认为艺术是一个生物性的功能组织，从远古至当代的艺术的历史则是一个连续的、线性的发展过程，就而风格的定型和变化又是由地域、气候、时代、习俗，更重要的是由材料和工具等各种因素所决定的，他的这种美学材料主义影响了欧洲许多美术史家和建筑家。他强调艺术变化的原因来自环境、材料和技术，这直接导致现代设计史研究的前驱吉迪恩写成著名的《空间、时间与建筑：新传统的成长》(Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition, 1941)。

桑佩尔从功能、材料与技术的发展入手，试图从历史的角度探讨艺术品——在他那里主要是建筑与工艺——的历史及风格，由此在艺术史研究中第一次树起了艺术材料主义的大旗；更由于他通过对材料和技术的研究，而将传统上分属于大艺术和小艺术的建筑和工艺作了并置的研究。¹这无疑为后来研究者冲破大艺术与小艺术的传统樊篱、在美术史研究的领域里提高小艺术的地位并使之进入研究的领域迈出了具有历史意义的一步。桑佩尔关于材料在建筑和工艺美术中的重要性的理论也使他成了现代美术运动的先驱，但也正是他的这些机械的材料主义理论受到了来自李格尔的批评。

奥地利美术史家阿洛伊斯·李格尔在 1887 年至 1897 年的 10 年间一直任奥地利美术与工业博物馆纺织品部主任，这个职务使他有接触丰



李格尔 (1858—1905)

1. 按 19 世纪美术史学的划分：大艺术包括建筑、绘画和雕塑，小艺术则是指所有的工艺品。



佩夫斯纳 (1902—1983)

富的工艺珍品。1893年,李格尔出版了被认为是有关装饰艺术历史的最重要著作——《风格问题》(Stifragen, Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik, 1893)。这部著作的重要之处在于李格尔认识到装饰艺术研究是一门严格的历史科学,这一认识对后世学者将设计作为一门历史科学来研究有着根本性的启发。比桑佩尔更进一步,李格尔最终从价值上完全打破了大艺术与小艺术的分界,将对传统小艺术的研究提高到了显学的地位。

《风格问题》一书的副标题即为“装饰历史的基础”,因为在李格尔之前并没有人对装饰进行过历史的研究。而桑佩尔试图用技术与材料理论解释早期装饰及艺术形式起源的做法又遇到挑战,因为当时的理论家们已经证明相同的艺术形式及早期装饰可以采用不同的技术和材料,这点便足以反驳机械的材料主义理论。李格尔正是要通过对装饰的历史研究来进一步说明机械材料主义美学

的疏漏,并强调艺术作为一门心智的学科所必然有的精神性,李格尔将这种精神性称之为“自由的、创造性的艺术冲动”,即“艺术意志”(Kunstwollen)。将装饰艺术作为研究对象,李格尔试图针对桑佩尔及其追随者而说明艺术品是一种创造性的心智成果,是积极地源于人的创造性精神的物质表现,而不是像桑佩尔的追随者所认为的是对技术手段或自然原型的被动反应。艺术设计无疑要服从媒质和技术的多样可能性和要求,但李格尔总是坚持创造性的自主和选择的原则,认为这是艺术活动的根本所在。

桑佩尔对装饰风格的功能及材料与技术的机械材料主义阐述及其引起的与李格尔的争辩导致李格尔在装饰研究方面系统地表明自己以艺术意志为核心的形式主义立场,这给后世学者就设计的功能性与审美性的探讨奠定了完备的理论基础。正是基于这个基础之上,才出现了20世纪的现代主义设计史家佩夫斯纳和吉迪恩。

作为设计学的研究方向之一,设计史是一个极为年轻的课题,尽管设计的历史同人类的历史一样久远,可是对于设计史的研究只是近几十年的事情。直到目前为止,设计史仍然被视作与美术史和建筑史有着最为密切的联系。这一方面是因为许多美术家和建筑师同时又充当设计家的角色,以及美术与建筑领域给设计史的研究提供了丰富的文字和图像材料;另一方面是因为目前的设计史家通常又是美术史家和建筑史家。

知识链接:设计史协会成立

1977年,英国成立了设计史协会(Design History Society),这标志着设计史正式从装饰艺术史或实用美术史中独立出来而成为一门新的学科,大学里的美术史系也将设计史作为单独的一门课程向学生们提供。

曾担任英国美术史协会主席的尼古拉斯·佩夫斯纳(Nikolaus Pevsner, 1902—1983),在其1933年从德国移居英国之前所进行的“社会美术史”研究中¹就已经孕育了对现代设计的倡导。他在1936年出版的《现代运动的先锋》(The Pioneers of Modern Movement, 1936),1949年再版时易名为《现代设计的先锋》(Pioneers of Modern Design, 1949),这一改变表明他把整个现代艺术运动看作“现代设计”。的确,该著作作为现代设计的宣言书一直为西方所有设计专业学生所必读。作为美术史家,他不仅通过《现代设计的先锋》而开了设计史研究的先河,更重要的是他通过这部

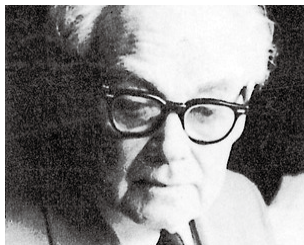
1. 其成果为 *Academies of Art: Past and Present* (Cambridge University Press, 1940); [德] N. 佩夫斯纳:《美术学院的历史》,陈平译,长沙:湖南科学技术出版社,2003年。

著作在公众的心目中创造了有关设计史的概念，进而影响了公众对于设计的趣味和观念。二战后，身为美术史界最高荣誉的剑桥大学斯莱德 (Slade) 美术讲座教授，佩夫斯纳不仅担任当时世界上最大型的美术史丛书“塘鹅美术史丛书”(The Pelican History of Art Series) 的

主编，而且继续从事设计史研究，其中最为重要的著作包括《现代设计的源泉》(The Sources of Modern Design, 1968) 和《关于美术、建筑与设计的研究》(Studies in Art, Architecture and Design, 1968)。

佩夫斯纳从社会美术史研究出发，最终将设计史独立出来而作专项研究，其所持的研究角度不仅影响了包括弗兰西斯·哈斯克尔 (Francis Haskell, 1928—2000) 在内的一大批国际著名的美术史家，更直接影响了像阿德里安·福蒂 (Adrian Forty, 1948—) 这样的设计史家。前者关于赞助人与艺术家的研究至今都为学者们称道，并直接影响西方汉学界对中国美术史的研究路径；而后者对设计与社会的研究完全可被看作是对佩夫斯纳的发展。此外，佩夫斯纳将类型研究引进设计史，使得当今各种专门设计史研究如家具设计史、建筑设计史、服装设计史，甚至瓷片设计史、菜单设计史、海报设计史、明信片设计史等进入一种新的研究境地，从而大大地拓展了研究者的视野。作为设计史研究的先行者，佩夫斯纳向我们说明了既要作设计史专项研究，更要使这种专项研究建立于美术史、科技史、社会史、文化史研究的基础之上。这是因为设计本身就是社会行为、经济行为和审美行为的综合。

另一位设计史研究的开创者西格弗里德·吉迪恩 (Sigfried Giedion, 1888—1968) 也是美术史家，他曾直接受业于著名的美术史家海因里希·沃尔夫林 (Heinrich Wölfflin, 1864—1945)。沃尔夫林对美术作品所做的形式分析以及对“无名的美术史”的提倡，深深地影响了他的这位学生，使得吉迪恩后来致力于研究“无名的技术史”，坚持认为“无名的技术史”与“个体的创造史”具有同样重要的地位，都应当受



吉迪恩 (1888—1968)

到历史学家的关注。1948年，吉迪恩出版了他的设计史名著《机械化的决定作用》(Mechanization Takes Command: Contribution to Anonymous History, 1948)。在书中，吉迪恩强调现代世界及其人造物一直受到科技与工业进步的持续影响，对设计史的研究应当引入更为广阔的文化研究方法。

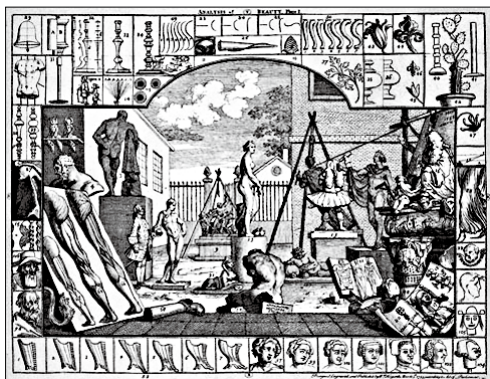
吉迪恩在该书中做了一个令人耳目一新的个案分析。他仔细考察了芝加哥屠宰场的发展历史，并提出建议将屠宰场的传送带引进到现代工业中去，而当代工业中传送带的运用与他的考察有着直接的关系。吉迪恩还对弹簧锁和柯尔特自动手枪做过认真的个案考察，他的独特的研究方式至今仍影响着西方学术界对设计史的研究。因此吉迪恩与佩夫斯纳一道被称为20世纪最有影响的西方设计史家，他们同时又是极有贡献的美术史家和建筑史家。

二、设计理论

传统上来讲，设计理论一直为它的母学科——美术和建筑理论所涵盖，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。西方美术史之父瓦萨里在讨论“设计”这一概念时说道：

设计是我们三项艺术，即建筑、雕塑和绘画的父亲¹，它源于才智；从许多事物中得到一个总的判断：一切事物的形式或理念，可以说，就它们的比例而言，是十分规则的。因此，设计不仅存在于人和动物方面，而且存在于植物、建筑、雕塑、绘画方面；设计即是整体与局部的比例关系，局部与局部对整体的关系。正是由于明确了这种关系，才产生了这么一个判断：事物在人的心灵中所有的形式通过人的双手制作而成形，就

1. disegno (设计) 一词在意大利文中是一个阳性词。瓦萨里在另一处说过，la invenzione (发明) 是三项艺术的母亲 (Vasari, II, 11)；有时他又称 la nature (自然) 是三项艺术的母亲 (Vasari, VII, 183)。



荷加斯 《美的分析》中的图例

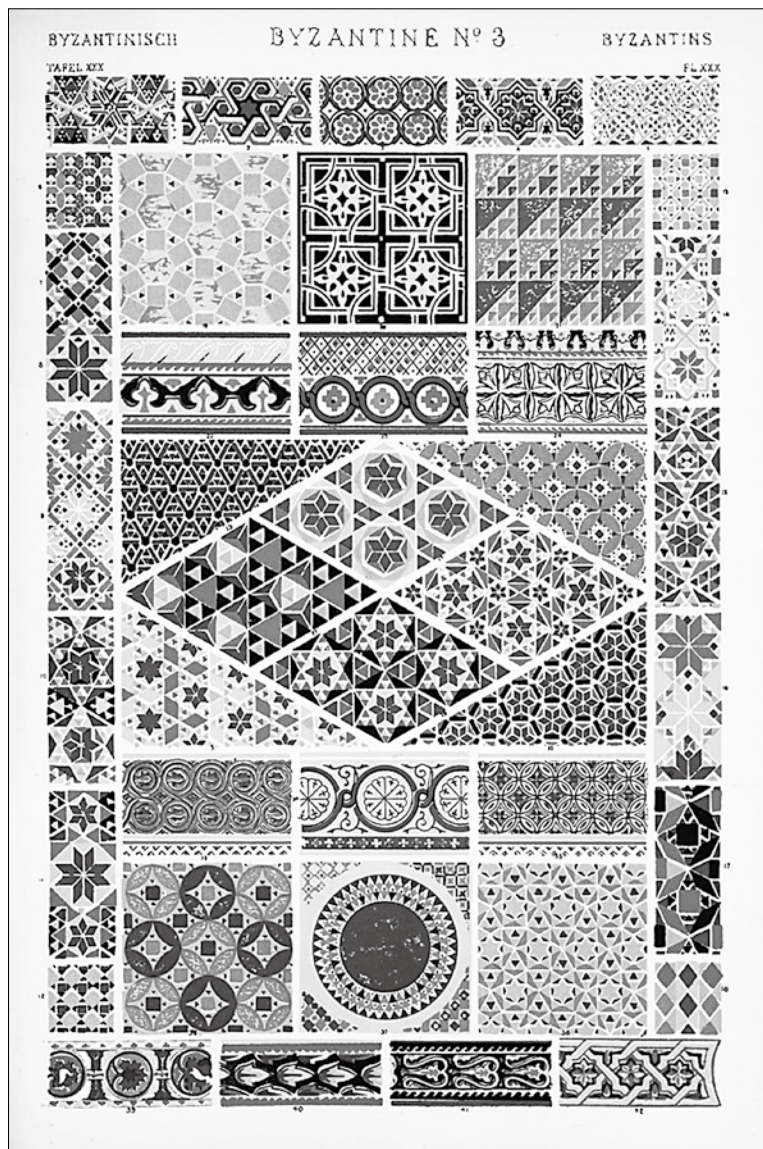
称为设计。人们可以这样说，设计只不过是人在理智上具有的，在心里所想象的，建立于理念之上的那个概念的视觉表现和分类。¹

瓦萨里在这里将设计与比例关系联系在一起讨论，这有着相当悠久的历史传统，而且也是人类对自然和人自身观察的理论归纳。古罗马的百科学者老普林尼（Pliny the Elder, 约 23—79）在他的《博物志》中对古代艺术家的评价就常常使用“比例”这一术语。在谈到希腊雕塑家米隆（Myron）时普林尼说：“在他的艺术创作中，他运用了比波利克列托斯所运用的更多的性格类型，而且有着更为复杂的比例关系。”² 也是通过《博物志》我们才得知古希腊的波利克列托斯（Polykleitos）曾著有专门研究人体比例的《规范》。

在西方，一般以威廉·荷加斯（William Hogarth, 1697—1764）的著作《美的分析》（The Analysis of Beauty, Written with a

View of Fixing the Full Fluctuating Ideas of Taste, 1753）为最早的设计理论专著。作为画家的荷加斯敏锐地意识到洛可可风格的意义，并提出了线条的曲线美特征，而且对线条的组合作出了十分精辟的分析。此外，荷加斯还分析了以线条为特征的视觉美和以实用性为特征的理性美。曲线的视觉美是丰富的变化与整体的统一，实用的理性美是以最大限度地满足使用者的实用需要为目的。继荷加斯之后，18 世纪有关设计的出版物多数是关于图案的著作或论文，以及有关崇高和绘画性的论著。不过，现代意义上的设计理论著作都是从 19 世纪开始出现的，而且一般都归入两种类型。

第一种类型是以 1837 年成立的设计学校³为中心的设计教育理论研究，其中最为重要的人物是欧文·琼斯（Owen Jones, 1809—1874）和克里斯托弗·德雷瑟（Christopher Dresser, 1834—



琼斯 《装饰的基本原理》中的图版

1. G. Balduin Blown (ed.), Vasari on Technique (New York: Dover Publications, 1960), p. 205.

2. 转引自迟轲主编《西方美术理论文选》，成都：四川美术出版社，1993 年版，第 6 页。

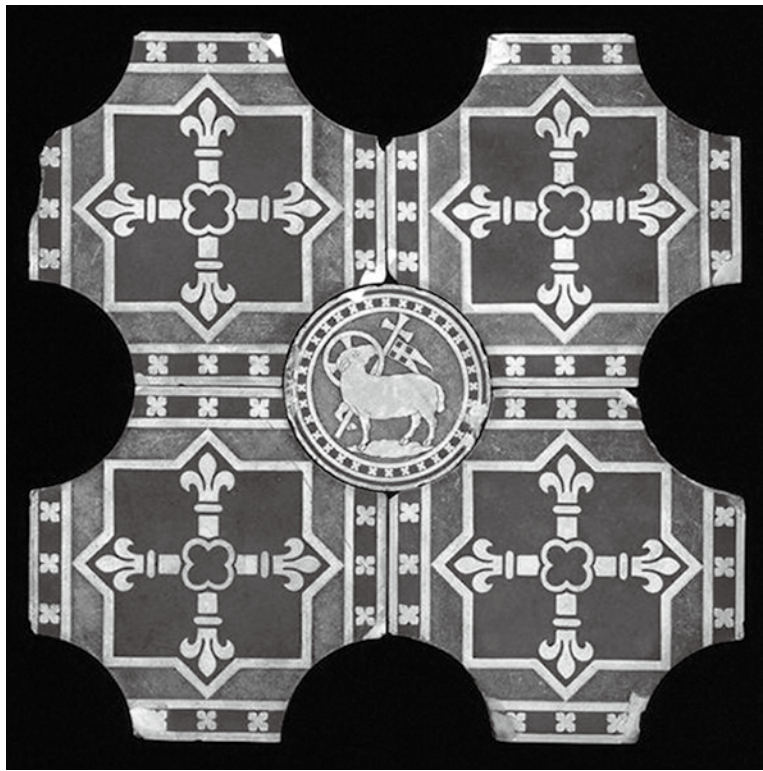
3. School of Design, 1896 年由维多利亚女王授名为皇家艺术学院，1967 年该校改为大学建制。

1904)。琼斯给装饰设计理念界做出的重要贡献是他的那部经典著作《装饰的基本原理》(The Grammar of Ornament, 1856)。琼斯的方法来源于荷加斯,他坚持认为:“美的实质是种平静的感觉,当视觉、理智和感情的各种欲望都得到满足时,心灵就能感受到这种平静。”在书的结尾琼斯说道:“注意,装饰的形式是如此多样,其原理又是如此固定,只要我们从睡梦中醒来,我们是有前途的。造物主把万物都造得优雅美丽,我们的欣赏不应该有局限性。相反,上帝创造的一切既是为了给我们带来愉快,也是为了供我们研究。它们是为了唤醒我们心中的自然本能——一种尽力在我们的手工作中模仿造物主广播于世的秩序、对称、优雅和完整的愿望。”作为一个功能主义者,琼斯所要强调的就是:任何适合于目的形式都是美的,而勉强的形式既不适合也不美。

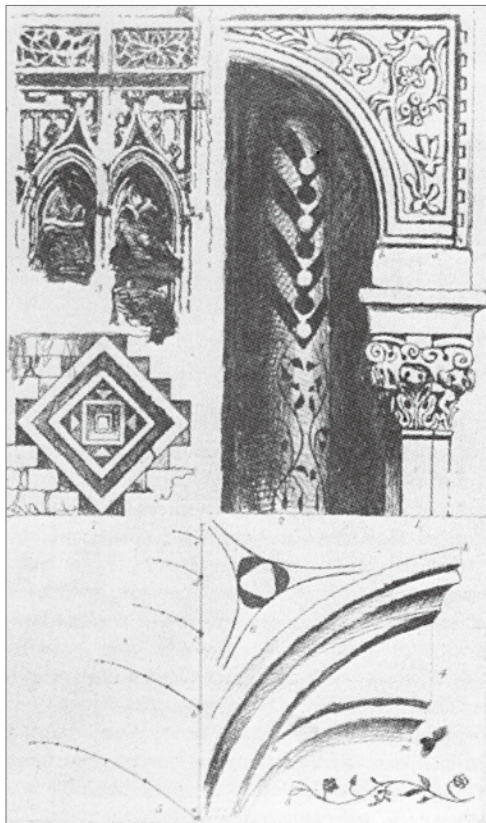
克里斯托弗·德雷瑟是琼斯的学生。1847年进入设计学校学习,不久即以最有潜能的学生而引人注目。1854年,他开始在设计学校讲授艺用植物学,并在1856年为琼斯的《装饰的基本原理》制作花卉的几何图案插图。在教学中,他一直倡导将几何方式引入设

计,所写的论著包括《装饰设计的艺术》(The Art of Decorative Design, 1862)、《装饰设计的原则》(The Principles of Decorative Design, 1873)、《日本:其建筑、美术与美术工艺》(Japan: Its Architecture, Art, and Art Manufactures, 1882)和《现代装饰》(Modern Ornamentation, 1886)。德雷瑟在这些著作里强调研究过去的(包括伊斯兰的)古典的装饰形式,将几何方式引入对自然形态装饰的研究。

第二种类型的设计理论是针对工业革命的影响作出的反响,其中最有影响力的人物是奥古斯塔斯·普金(Augustus Pugin, 1812—1852)、约翰·拉斯金(John Ruskin, 1819—1900)和威廉·莫里斯(William Morris, 1834—1896)。作为建筑师的普金深切感受到工业革命造成的问题及其对欧洲图案的设计所造成的可悲的影响,于是在他的《尖顶建筑或基督教建筑原理》(The True Principles of Pointed or Christian Architecture, 1841)中提倡复兴哥特风格,而且反对在墙壁和地板装饰中使用三度空间表现法,推崇平面图案,要求装饰与功能一致。对于工业革命,拉斯金的批评更



普金 贴砖 1845—1851年



《建筑的七盏明灯》插图之一 1849年

为激烈。他所著的《建筑的七盏明灯》(Seven Lamps in Architecture, 1849) 这部关于建筑和装饰设计原理的书, 所竭力达到的目的就是为了让在工业化的英国恢复中世纪状况。拉斯金愤怒地指责机器:

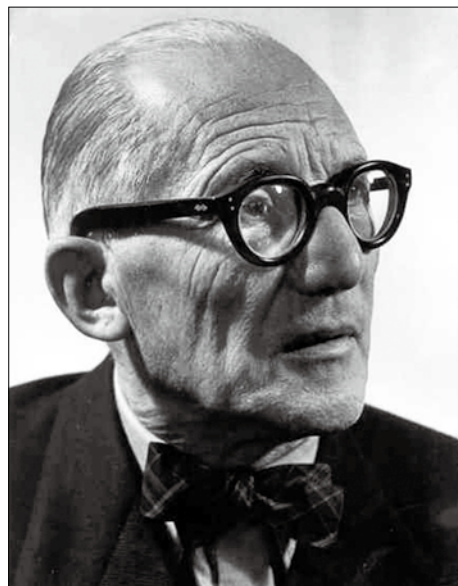
不管怎么说, 有一件事我们是能够办到的, 不使用机器制造的装饰物和铸铁品。所有经过机器冲压的金属, 所有人造石, 所有仿造的木头和金属——我们整天都听到人们在为这些东西的问世而欢呼——所有快速、便宜和省力的处理, 那些以难为容的方法, 所有这一切, 都给本来已经荆棘丛生的道路增设了新的障碍。这些东西不能使我们更幸福, 也不能使我们更聪明, 它们既不能增加我们的鉴别能力, 也不能扩大我们的娱乐范围, 只会使我们的理解力更肤浅, 心灵更冷漠, 理智更脆弱。¹

拉斯金明晰地将手工制作的、无拘无束的、生机盎然的作品与机器生产的无生气的精密物品对立起来: 手工制作象征生命, 而机器则象征死亡。拉斯金的信徒, 莫里斯的这种思乡怀旧的情绪比拉斯金更甚。莫里斯在他的《小艺术》(The Lesser Arts, 1877) 里对手工业品的现状大声疾呼:

你的手工制品若要成为艺术, 你就得是位十足的手工艺高超的艺术家。这样, 公众才会真正对你的作品感兴趣……在艺术分门别类时, 手工艺被艺术家抛在后头。现在他们必须迎头赶上, 与艺术家并肩工作……²

其时, 莫里斯试图通过所领导的艺术与工艺运动(The Arts and Crafts Movement) 提高工艺的地位, 用手工制作来反对机器和工业化。这场运动的第一条原则即是恢复材料的真实性, 每种材料都有各自的价值: 木材的本来颜色或者陶器的釉质。这种材料的真实性及其价值应该在所有的设计中得到尊重。其次是强调设计家关心社会, 通过设计来改造社会。

莫里斯这种设计理想, 直到今天仍然影响着人们对设计的要求和对生活的希望。20 世纪初, 现代运动的实践者们主要关注于艺术和建筑。但是, 设计作为新机器时代的主要方面, 依然受到人们的重视。



勒·柯布西耶 (1887—1965)

勒·柯布西耶 (Le Corbusier, 1887—1965) 在一系列的论述中高度赞扬规模生产的意义和标准化的产品。在《今日装饰艺术》(L' Art decoratif d' aujourd' hui) 中, 他清晰地表明:

如果我们赞同拉鲁斯³的定义, 艺术就是将知识运用于实现观念, 那么这是对的。我们的确受命于将我们所有的知识运用于创造一个完美的工具: 知识、技能、效率、经济、准确, 所有知识的总和。那是一个好工具, 很好的工具, 绝好的工具。当今是一个生产的世界, 工业的世界。我们正在寻找一个标准, 我们的关注点绝不是个人的、专横的、荒唐的、偏执的, 我们的兴趣是规范, 我们正在创造类型—物件。⁴

“类型 - 物件” (type-objects) 是柯布西耶为欢

1. E. T. Cook and Alexander Wedderburn (eds.), The Works of John Ruskin, 39 vols. (London & New York, 1903-1912), p. 219.

2. H. Jackson (ed.), William Morris on Art and Socialism (London, 1947), p. 26.

3. 拉鲁斯 (Pierre Athanase Larousse, 1817-1875), 法国语法家、百科学者, 1866 年成立拉鲁斯出版社并编辑《19 世纪通用大词典》, 1876 年出版。

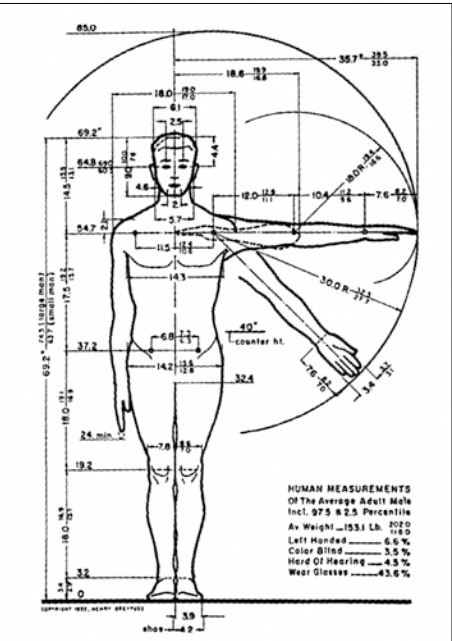
4. Le Corbusier (Jeanneret, Charles-Edouard), The Decorative Art of Today, trans. and intro. by J. J. Dunnett (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987), p. 69.

呼和迎接机器时代而创造的一个独特的术语。也是在同一时期，包豪斯设计学校的校长格罗皮乌斯 (Walter Gropius, 1883—1969) 所提出的设计理论有着更为深远的影响。

格罗皮乌斯读过莫里斯的著作，并且追随穆特修斯 (Herman Muthesius) 倡导标准化，这足以表现出他作为一个综合艺术家的设计师所具有的理论基础和设计理想。他正是试图以美术与工艺、建筑的融合来创造出新的造型艺术。

今天人们所知的包豪斯历史只单纯地强调其设计的现代主义方式，对纯几何形态、原色、现代材料以及新工业生产技术的重视。事实上，由于格罗皮乌斯本人的综合艺术知识背景，包豪斯的教学与设计理论并不是如此单纯。

格罗皮乌斯本人就深受英国艺术与工艺运动理论的影响，同时又认为机器是手工艺人工具的机械发展。他所主持的学校致力于现代主义，同时又总是受到表现主义艺术和理论的侵入。包豪斯既强调对自然形态的研究，又强调对传统大师作品的构图分析。这种种的复杂因素构成了包豪斯所特有的教学方式，使这种特有的教学方式成为后来培养设计家、解决工业设计问题的理论基础。



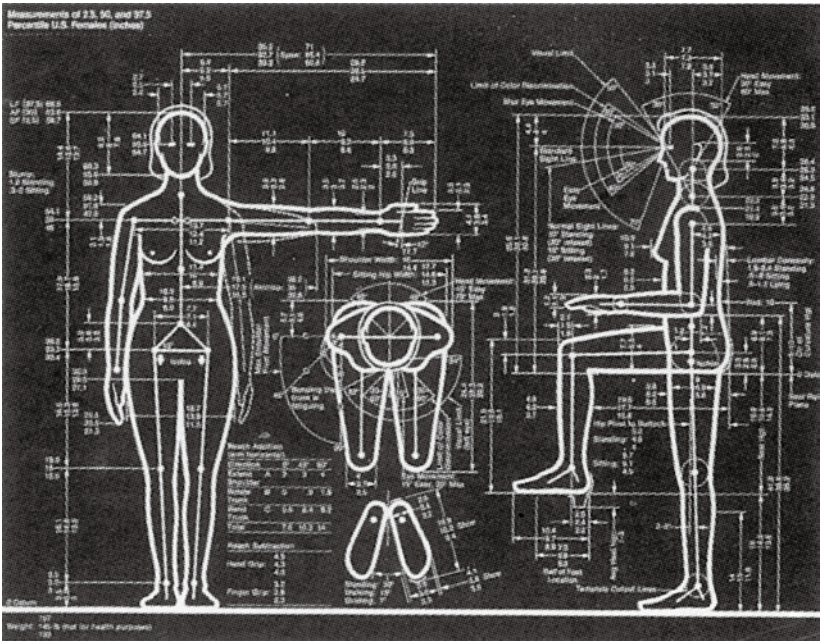
亨利·德弗斯 人体测量学比例图

二战期间，众多的设计理论家移居美国，这便开始了美国的设计理论发展时期。正是在这个时期，格迪斯 (Norman Bel Geddes, 1893—1958) 发表了他著名的《地平线》(Horizons, 1932)，大力赞扬机器时代。

二战之后，设计理论与商业管理和科学方法论的新理论相结合。二战期间所发展起来的人体工程学 (Ergonomics) 得到广泛采用，它科学地考虑了人的舒适性和工作的效率。

20 世纪 60 年代，英国的阿彻 (Bruce Archer) 所著的《设计家的系统方式》(Systematic Method for Designers, 1965) 和《设计程序的结构》(The Structure of Design Processes, 1968) 将系统方法引进设计。阿彻正是试图打破传统的设计步骤，使设计过程更为简化和容易理解。

也是在 20 世纪 60 年代，还出现了所谓的新报导写作 (New Journalism)，这是对波普设计 (Pop Design) 新美学的直接反应。新报导写作的实践者包括沃尔夫 (Tom Wolfe, 1931—) 和班纳姆 (Peter Reyner Banham, 1922—1988)，他们有关设计的理论论述全部采用大众文化的语言和图像。他们关注于风格的社会意义和产品外观而不讨论设计的过程。此时，设计理论已



亨利·德弗斯 美国妇女人体测量学图解 1974 年

成为折中主义的东西，其源流来自罗兰·巴特著作中的法国哲学传统，以及社会学、人类学和艺术史等学科的传统。

在近 20 年里，设计研究和设计理论又从其他新兴的学科中受益匪浅，尤其是从对少数群体的研究中获益不少，如对妇女的研究直接导致设计学关注厨房设计和管理。

20 世纪 90 年代以来，设计理论同设计行为一样，并没有就设计过程或设计美学提出某种单一的观点，因为在这方面的研究是多元发展的，而唯一共同的目标则是将设计尽可能放在最为广阔的社会背景中去研究。

三、设计批评

理论上讲，设计批评与设计史是不可分割的，因为设计史家的工作建立于他的批评判断之上，而设计批评家的工作基础在于设计史教育和经验。然而在实践上我们能够将设计与设计批评区别开来讨论，这是由于设计史家的关注点是设计的历史，设计批评家的关注点却是当代的设计品。由于两者的研究对象不同，使得我们有充分的理由将二者在实践上分离开来。设计批评的任务便是以独立的表达媒介描述、阐释和评价具体的设计品；设计批评是一种多层次的行为，包括历史的、再创造性的和批判性的批评。¹在这种情形中，设计批评追求的是价值判断，而这一点是为今天的设计史研究所回避的。

设计批评中，历史的批评与设计史的任务大致相似，二者都是将设计作品放在某个历史框架中进行阐释，其区别只在于按今天的学科范围的划分：

20 年以上的设计产品为设计史的研究对象，而 20 年以内的作品则是设计批评的研究对象。所以，任何研究当代 20 年以内设计产品的学者，都会按学科规范被称作设计批评家而不是设计史家，这是因为作品与评价文章之间的历史距离太短，使得学者的批评比设计史家带有更强烈的流行语调。

但是，再创造性的设计批评和批判性的设计批评却不同于设计史。再创造性批评是确定设计作品的独特价值，并将其特质与消费者的价值观与需要相联系。在大多数情况下，它是一种文学表现，评论文章本身便有独立的文学价值和艺术价值。因此，在事实上它是将一种

设计作品转换成了另一种设计作品，即文字的作品。它有文字的精巧和魅力，其文学色彩完全可以独立于所阐述的设计品之外为人们欣赏。

知识链接：批判性设计批评

批判性设计批评是将设计作品与其他人文价值判断和消费文化需要相联系从而对作品作出评价，并对作品的评价制定出一套标准，将这些标准运用到对其他设计作品的评价中去，它的重要在于对设计作品的价值判断。这些标准包括：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。这些标准都是对设计的理想要求，在批评运用中基本上不考虑其合适与否，而是作为设计批评的理想标准。

就形式的完美性而言，“设计”（disegno）这一概念本身就是文艺复兴时期作为艺术批评术语而发展起来的。作为艺术批评的术语，设计所指的是合理安排艺术的视觉元素以及这种合理安排的基本原则。这些视觉元素包括线条、形状、色调、色彩、肌理、光线和空间，而合理安排就是指构图或布局。

如果说从文艺复兴时期至 19 世纪，艺术批评家们在使用“设计”这批评术语时，多少还强调它与艺术家视觉经验和情感经验的联系。19 世纪之后，“设计”一词已完成了个人视觉经验和情感经验的积淀，进而成为一个纯形式主义的艺术批评术语而广为传播。

对现代设计来说，20 世纪初的形式主义艺术批评家毫无例外地成了现代设计批评的先声。正如沃尔夫林在美术史研究上提出“无名的风格史”从而开了形式主义研究的先河，艺术批评家罗杰·弗莱和克利夫·贝尔（Clive Bell, 1881—1964）在艺术批评中所倡导的形式主义，他们高举的正是纯设计的旗帜。弗莱在《视觉与设计》（Vision and Design, 1920）一书中便提出艺术品的形式是艺术中最本质的特点，他着重于视觉艺术中“纯形式”的逻辑性、相关性与和谐性。而贝尔在 1914 年出版的《艺术》（Art, 1914）里引进的“有意味的形式”，是将形式与个人视觉经验及情感经验的联系程式化的一个最为重

1. 关于这种划分请参阅 Theodore M. Greene, The Arts and the Art of Criticism, Princeton, 1940, pp. 369—373.

要的概念。贝尔用这一概念来描述艺术品的色彩、线条和形态，并暗示“有意味的形式”才是作品的内在价值。但是贝尔并没有能够规定出什么样的形式才是有意味的，他因此而给后世理论家的批评留下了伏笔。

20 世纪形式主义批评主要来自三个方面的影响：沃尔夫林对美术风格史的研究、贝尔在艺术批评中提出的“有意味的形式”以及美国罗斯 (Denman Waldo Ross, 1853—1935) 的《纯设计理论：谐调、平衡、节奏》(A Theory of Pure Design: Harmony, Balance, Rhythm, 1907)。

事实上，罗斯于 1907 年发表的设计理论，又是从前辈桑佩尔、李格尔和琼斯那里发展出来的。罗斯将谐调、平衡和节奏作为分析作品的三大形式因素，并致力于研究自然形态转换为抽象母题的理论问题，其对抽象形式关系的思考暗合了康定斯基 (Wassily Kandinsky) 和毕加索 (Pablo Picasso) 的抽象艺术的出现。虽然没有足够的原始材料证明康定斯基和毕加索是否因为罗斯的设计理论影响而发展出了抽象艺术，但是康定斯基和毕加索对 20 世纪设计的重大影响则是有目共睹的。

在 20 世纪设计的发展过程中，形式主义批评对设计的纯形式研究起到了推波助澜的作用。至 20 世纪 60 年代，纯形式主义批评更是盛极一时，在纯美术界和设计界都占据着极为重要的地位。

对于设计功能的讨论，在设计批评中有着极为悠久的历史。早在公元前 1 世纪，罗马的建筑师和工程师维特鲁威在《建筑十书》一书中便清楚地表明，结构设计应当由其功能所决定。

在 18 世纪，英国经验主义者又提出“美与适用”理论，与维特鲁威的观点遥相呼应。此时，维特鲁威的理论追随者洛吉耶 (Marc-Antoine Laugier, 1713—1769) 在他的著作《论建筑》(Essai sur l'architecture) 中就反复强调建筑设计的基础是结构的逻辑性，并将维特鲁威所描述的建筑类型作为古典建筑的范例，从而倡导建筑设计上的新古典主义。

到 1896 年，芝加哥学派的建筑大师沙利文 (Louis Sullivan, 1856—1924) 发表了 his 论文集《随谈》(Kindergarten Chats)，其中的名言“形式永远服从功能，此乃定律”(Form ever follows function. This is the law)¹ 随即成了 20 世纪功能主义的口号。



沙利文 (1856—1924)

稍后一些，激进的反装饰理论家阿道夫·卢斯发表了一篇檄文——《装饰与罪恶》(Ornament und Verbrechen, 1908)，全文的内容后来被压缩成一句口号：装饰就是罪恶。卢斯所提倡的美学与他之前的新古典主义传统一脉相承，并且借助传统上的理论支持，使得功能主义观点迅速传播开来，对后来的工业设计影响甚广。尤其是在第一次世界大战之后的包豪斯，功能主义几乎被滥用而成为建筑中“国际现代风格”和设计中“现代风格”的代名词。

功能主义理论在设计中具有代表性的体现主要是英奇·舒尔 (Inge Scholl, 1917—1998) 在其丈夫、平面设计师奥特·埃舍 (Otl Aicher, 1922—1991) 的支持下，于 1953 年在德国乌尔姆 (Ulm) 创办的设计高等学校 (Hochschule für Gestaltung)，该校宗旨便是继续包豪斯设计学校的未竟事业。这个宗旨使得该校在短时间内因其在工业设计方面严谨、规整和纯粹的方式而闻名。

1955 年，乌尔姆设计学校搬入由马克斯·比尔 (Max Bill, 1908—1994) 设计的新大楼正式开学，学校设有四个专业：产品、建筑、视觉传达和信息设计。作为第一任校长，比尔本人继承了包豪斯的思想，他坚信设计家个人的创造力和个性。这种观念使他与他所选定的后任马尔多纳多 (Thomas Maldonado, 1922 年生) 产生冲突。后者 1956 年继任校长，极力主张设计中的集体工作制

1. 按照许多设计史家的说法，沙利文的这句名言实际上是转述美国新古典主义雕塑家 Horatio Greenough (1805—1852) 的相关言论。参阅 John F. Pile, Design: Purpose, Form and Meaning, New York: W. W. Norton and Company, 1979, p.67.



拉姆斯为布劳恩公司设计的剃须刀 1962 年



拉姆斯为布劳恩公司设计的留声—收音两用机 1958—1960 年

度和智力研究。由此他在教学中增加了人类学、符号学和心理学课程。

乌尔姆设计学校最成功之处在于通过教与学促使设计活动与战后德国工业建立起稳固的联系，尤其是该校与布劳恩 (Braun) 公司成功的合作。布劳恩公司聘请了马尔多纳多最为得意的门生拉姆斯 (Dieter Rams, 1932—) 作为该公司的设计师。拉姆斯给布劳恩公司的家用产品所设计的极有特征的外形，尤其是风格化的收音机和剃须刀成了战后工业设计的象征。

但是功能主义理论在 60 年代受到波普设计的挑战，之后又面临后现代主义设计的冲击。不过，乌尔姆设计学校的影响至今仍在世界范围内，尤其是在日本设计界随处可见。

在设计批评中，对传统继承性的讨论，集中地表现为设计中的历史主义理论。设计中的历史主义形成于 19 世纪，以遵从传统为特征。在当时的氛围中，学者们出版了大量的传统设计资料书籍，借以整理和研究传统设计图样。这其中最为著名的是欧文·琼斯的《装饰的基

本原理》(1856)。该书给制造商和设计师提供了大量风格各异的图样，其中有伊丽莎白时代的装饰风格，庞培时代、摩尔人的装饰风格和墨西哥阿兹特克人的装饰风格的图样，这些风格同样迎合了装饰设计师的大量需求。

在 19 世纪的建筑设计中，哥特式成了建筑师的灵感源泉，他们不满足于结构的模仿，而是力图重造中世纪的力量和精神。

在现代运动的过程中，任何对历史主义的偏爱都引起前卫派的不满。直到战后大众文化的发展，才使得借鉴传统这一设计行为在批评界得到认可。

之后，历史主义思潮融入后现代主义运动，成为 20 世纪 90 年代以来设计界的特征。人们也愈来愈习惯于看待设计界复古怀旧的情绪，以及在设计中间隔越来越短的复旧频率。如今我们正可看见设计界和批评界对 20 世纪 60 年代迷幻色彩和图案的回归。

今天，历史主义在设计多元化发展时代，扮演着重要的角色，从前激进的传统虚无主义已经没有什么市场。设计批评中的历史主义思潮恰恰是在维护传统和继

承传统这一大旗下，给今天多元发展的设计提供了多元的传统。

与历史主义对待传统的态度极为相似的另一种设计思潮是折中主义。折中主义所主张的是综合不同来源和时代的风格。尽管作为贬义词的折中主义用来评价设计中的某种倾向大有可商榷的余地，但是，在当初这个词被用来描述从视觉文化中选择合适的因素加以综合这一设计行为时，并没有我们所以为的贬义。

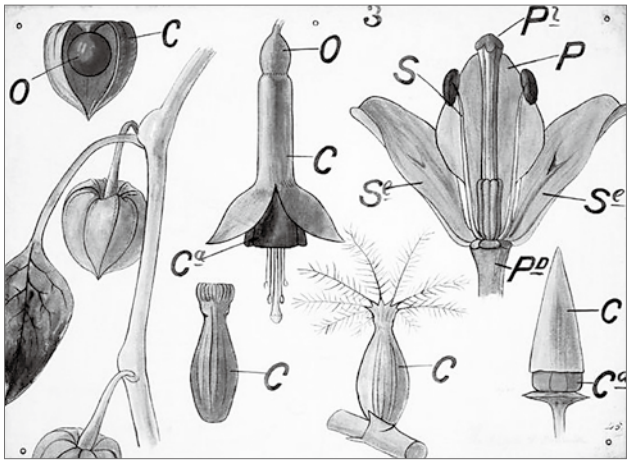
19 世纪，面对由学者们提供的关于西方和东方美术历史的概况，西方设计界视野大开。作为建筑师、设计师和东方主义者的欧文·琼斯向设计界呼唤，用富于智慧和想象力的折中主义态度来回应滚滚涌来的传统资源，当代的设计师们大可以在如此丰富的传统资源中汲取灵感。

琼斯与德雷瑟、戈德温 (E. W. Godwin)、塔尔伯特 (Bruce Talbert) 以及刘易斯·F·戴 (Lewis F. Day) 一道，采取折中主义的方法从伊斯兰、印度、中国和日



王尔德 (1854—1900)

1. "The Critic as Artist", The Complete Works of Oscar Wilde, with an introduction by Vyvyan Holland (New York: Harper & Row, Publishers, 1989), pp. 1051-1052. 参见 Stephen Baylay, Taste, 1991; Peter Lloyd Jones, Taste Today, 1991.



德雷瑟 植物学图解 约 1855 年

本的传统设计样式中汲取营养。

尽管折中主义受到现代运动强硬派的指责，但是它仍然成为 20 世纪设计界的主题。因为折中主义设计能够提供选择的自由，这点对当代设计家有着极大的诱惑力，像古典的家具与现代主义的高科技装饰材料和平共处，便是当代室内设计中折中主义的典型例子。

在设计批评中有关设计作品艺术性问题的讨论，是伴随设计逐步从美术中独立出来而展开的。现在的设计史著作里常常提到的 19 世纪“唯美运动”，便反映了当时的人们对设计的艺术性要求。尽管按照公认的维多利亚设计史权威杰维斯 (Simon Jervis) 的说法：“唯美运动”是刻意创造的一个术语。但是，这一术语用来说明 19 世纪晚期英国社会的设计趣味却有着特殊的意义。正是由于当时的人们已经相当成熟地认识到设计与纯美术的不同之处，所以才有了对设计的特殊的艺术性要求。正如“唯美运动”最为重要的人物王尔德 (Oscar Wilde, 1854—1900) 在他的《作为艺术家的批评家》中所说：

明显地带有装饰性的艺术是可以伴随终生的艺术。在所有视觉艺术中，这也算是一种可以陶冶性情的艺术。没有意思，而且也不和具体形式相联系的色彩，可以有千百种方式打动人的心灵；线条和块面中优美的匀称给人以和谐感；图案的重复给人以安详感；奇异的设计则引起我们的遐想。在装饰材料之中蕴藏着潜在的文化因素。还有，装饰艺术有意不把自然当作美的典范，也不接受一般画家模仿自然的方法。它不仅让心灵能接受真正是有想象力的作品，而且发展了人们的形式感，而这种形式感是艺术创作和艺术批评必不可少的。¹

王尔德的这段话，不仅反映了当时社会已经能够将“不把自然当作美的典范”的设计与“模仿自然”的艺术同等对待，而且反映出一种日渐成熟的设计批评正在兴起，因为王尔德已经很明确地指出了“不和具体形式相联

系的色彩”“线条和块面的匀称与和谐感”“图案的重复与安详感”“奇异的设计与遐想”“装饰材料与潜在的文化因素”等概念。设计家也是通过 19 世纪末的唯美运动而取得了与艺术家平起平坐的地位。

在有关设计的艺术性问题讨论中，“趣味”这一概念与“美”有着同等重要的位置。在 19 世纪的“唯美运动”以及 20 世纪的现代运动中，有关趣味的批评常常与设计功能发生联系，尤其是现代运动的设计家对材料本身的偏爱和选择，已经表明新的设计趣味与其有关的理论已被当时的人们奉为圭臬。

随着后现代主义的兴起，趣味在其更为传统的意义上再次引起讨论。尽管如此，趣味仍然是一个极易引起争论的问题。传统的美学也很少在大学课堂上讲授，这是因为有个潜在的难题，即好的趣味与坏的趣味是由社会环境所决定的，因此趣味有着极强的社会和政治因素。

许多人觉得好的趣味来自富有和良好的教育，这当然并非事实。

好的趣味由文化所决定，但是在 20 世纪 60 年代，这种观念又受到根本的责难。波普设计就是要表明，艺术家与设计师正是要抛弃传统的趣味标准以迎合大众美学趣味。

二战后的一段时期里，高雅艺术与通俗艺术一直保持着相应的界线，但是自 20 世纪 90 年代以来，这种界线已被跨越，其标志就是高雅的歌剧咏叹调成了 1991 年世界杯足球赛的主题歌。由此说明所谓高雅通俗之分在当代已显得毫无意义。不过，长时间被学者有意回避的“趣味”问题自此再次成了热门的话题。¹

1. 参见 Stephen Baylay, *Taste*, 1991; Peter Lloyd Jones, *Taste Today*, 1991.

第二节 设计学的研究现状

在今天，我们对设计的看法逐渐趋于相同：设计的终极目的就是改善人的环境、工具以及人自身。这么一种认同感使我们对设计学的任务有了新的认识。设计的经济性质和意识形态性质，即设计的社会特征，使设计学研究必须从传统的单纯对设计师传统研究和设计宣言的研究中分离出来，给予其研究对象的经济特质、意识形态特质、技术特质和社会特质以应有的重视。

当代，设计已经成为视觉文化中极为突出的一部分，而且是一个相当重要的政治和经济课题，它因此而受到大众媒介的高度关注。事实上，设计在许多不同的议事日程上都处于十分重要的位置，所以，试图说明设计在当代社会所扮演的角色以及其发展趋势是一件很困难的事情。

正是由于这么一种情形，才出现了令人感兴趣的景象：对当代设计学施加影响的诸多观念，都不是直接来自设计领域。由此可见，设计学研究是一个开放的系统，除了从自己的母学科——美术学那里继承了一套较完善的体系之外，它还要广泛地从那些相关的学科，如哲学、经济学、社会学、心理学那里获得启发，

借用词汇,吸收观点,消化方法。这便是当今设计学研究的现状。

一、对当代西方设计思潮的一般看法

1. 符号学理论

20世纪伟大的人文学者贡布里希(Sir Ernst H. Gombrich, 1909—2001)对符号学在设计研究中的运用有过一段评价:

普通符号科学——它有各种名称:符号学(semiotics, semiology)或语义学(semasiology),这些术语来自希腊语的符号(sema)——在人文科学的广阔地平线上也只不过是一片巴掌大小的云彩。如今,这片云彩急速增大,雾霭滚滚而来。大有淹没人们曾经熟悉的各种轮廓清晰的分界之势。这些分界之一就是图案和符号之间的分界,即单纯装饰性和象征性之间的区别。如果把一切都看作了符号,那么重新解释这个被研究美术的人使用了很长时间的普通旧术语的重要性便非同一般了。¹

这个“云彩急速增大,雾霭滚滚而来”的对设计学的冲击波,就是20世纪初美国的皮尔斯(Charles Sanders Peirce, 1839—1914)、奥地利哲学家维特根斯坦(Ludwig Wittgenstein, 1889—1951)和瑞士语言学家索绪尔(Ferdinand de Saussure, 1857—1913)符号学研究的重要结果。

20世纪60年代,设计学研究者开始对符号学发生兴趣,并将它看作是理解视觉世界的方法。根据符号学的理论,人类的思维和语言交往都离不开符号,而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,符号作为信息载体是实现信息存贮和记忆的工具,符号又是表达思想情感的物质手段,只有依靠符号的作用人类才能实现知识的传递和相互的交往。

简言之,人类的意识领域就是一个符号的世界。当代设计学借助符号学的方法使自己由技术—数学或美学—数学的理论过渡到一种具有普通性的理论。它不仅涉及技术的物质性、功能性和审美状态的数值规定,还

涉及设计对象的产生、使用和适用与传播功能。

德国哲学家马克斯·本塞(Max Bense, 1910—1990)对符号学在设计领域里的应用作了开拓性研究。本塞按照符号学理论将世界分为四种对象:自然对象、技术对象、设计对象和艺术对象;四种对象分别通过三种参量来规定:固有性、确定性和预期性。设计对象不像自然对象那样是现存的,而是被建构的。它像技术对象那样是可以预期的,也就是说它是按计划制成的,但是它不完全像技术对象那样是由其技术功能的自然规律所决定的。设计对象如同艺术对象那样具有审美的内涵,或其审美性质具有非确定的性质,但却不要求具有艺术对象的不可重复性,设计对象的特点在于它的可重复性。

人们从设计对象可以被规划、实施和应用这一观点出发,由此区分出三个阶段:(1)规划阶段,将功能条件和普遍化概念系统与一套所选择的物质媒介的组成材料结合起来,以便能够实现所预期的设计对象;(2)实施阶段,由物质系统、质料系统、技术功能系统和构成系统来实际地制造出作为产品的设计对象的语义和形态系统;(3)应用阶段,设计对象作为产品或实在物在人的行为系统中发挥功能,用作满足需求的使用对象。²

西方设计界从20世纪50年代开始将符号学方法用于建筑设计。当时人们十分关注建筑的“意义危机”,认为现代建筑使环境失去了场所感,由此导致了一场功能与意义之争。

后现代建筑正是运用符号学方法从而丰富了建筑的意义,由于建筑符号学的发展而促成了后现代建筑的兴起。那些意识到建筑艺术是一种语言的设计师,将建筑造型视为符号和信息载体。门、窗、柱、隔墙等是建筑语言的单元,由这些单元而组成短语、句子,从而具有多层次和多义性。

建筑语言的形成有一个由深层结构向表层结构转化的过程,其深层结构正是建筑的功能要求,而造型形式则是建筑语言的表层结构。建筑语言所传达的各种意义

1. [英] E. H. 贡布里希:《秩序感:装饰艺术的心理学研究》,范景中等译,长沙:湖南科学技术出版社,1999年,第240页。

2. 参见 Max Bense, *Zeichen und Design—Semiotische Ästhetik* (Agis Verlag Baden-Baden, 1971).

便是建筑功能作用的结果,其深层结构被概括为:(1)建筑是人类活动的容器;(2)建筑是气候的调节器;(3)建筑是某一文化的象征;(4)建筑是对资源的利用。其表层结构,即建筑形式则是功能的表现者。建筑的应用也是一种文化传播,在这一传播过程中,设计师是信息发送者,大众则是信息接受者,作为建筑符号的造型正是通过空间这一渠道传播信息。要使建筑的符号体系为公众所理解,就需要发送和接受双方具有一定程度上相通的符号贮备。人们总是用联想的方式将所熟悉的建筑与不熟悉的现代建筑作隐喻式的比较,由此而获得对建筑符号的译码。

符号学理论无疑给人们提供了一种极有启发的分析方法,使人们可以尝试用它来探求视觉世界。意大利哲学家艾柯(Umberto Eco, 1932—)使用符号学的方法分析建筑,法国哲学家罗兰·巴特用它分析摄影,设计师们也开始认为符号学可以帮助他们理解消费者的意愿和需求。然而就目前而言,关于符号学的讨论大多限于理论的争辩,设计家们还难以真正理解其理论意义,也难以将其理论运用于设计实践。这也正是设计学研究的意义所在。

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。最著名的结构主义倡导者是法国人类学家列维-斯特劳斯(Claude Lévi-Strauss, 1908—2009),他是法国知识运动的重要成员之一,法国知识运动主要关注社会学、人类学、语言学和设计学。

列维-斯特劳斯在几十年的学术生涯中主要研究他所称的文化人类学,涉及原始社群中的社会结构、神话结构、思维结构和历史结构等方面。他的《结构人类学》(Structural Anthropology, 1936)和《野性的思维》(La Pensée Sauvage, 1962),不仅讨论人类学,还涉及语言学、逻辑学、社会学、心理学、美学、历史学、哲学等方面的问题。在《结构人类学》中,他曾讨论过装饰纹样的形式结构问题,并试图从社会结构的某些特点中找到解释。在《野性的思维》中,他用结构主义方法探讨过艺术的特性:



列维-斯特劳斯(1908—2009)

画家总是居于图式(scheme)和轶事(anecdote)之间,他的天才在于把内部与外部的知识,把“存在”和“生成”统一起来;在于用他的画笔产生一个并不如实存在的对象,然而他却能够在其画布上把它创造出来;这是一种或多种人为的和自然的结构与一种或多种自然的和社会的事件的精妙结合。美感情绪就是结构秩序和事件秩序之间这一统一体的结果,它是在由艺术家而且实际上还由观赏者所创造的这个东西的内部产生的,观赏者能通过艺术作品发现这样一个统一体。¹

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(Michel Foucault, 1926—1984)和罗兰·巴特(Roland Barthes, 1915—1980)。

福柯提出“无意识结构”概念,认为这种先验的结构早在婴儿、神话、宗教仪式中无意识地存在着,它是一种静止的、孤立的、纯粹同时态的结构,这种无意识结构几乎隐藏在一切文化形态之中,任何知识从本质上

1. [法]列维-斯特劳斯:《野性的思维》李幼蒸译,北京:商务印书馆,1987年,第33页。

讲都只有“无意识结构”。当今对福柯理论的研究已成为后现代主义运动的重要部分，而设计学研究也试图运用福柯的理论将设计置于更为广泛的文化背景中去讨论。尽管福柯本人的著作并不讨论具体的设计对象，但是设计理论家们认为福柯的理论实际上是对设计以及在社会中的作用进行文化情景研究。像一个玩具设计师，理所当然地应当学习福柯关于家庭结构的理论，只有将设计对象放在家庭结构中考察，其最终成品才会适应相应的情景并被接受。¹

罗兰·巴特的著作对设计师们有着巨大的影响，他享有传奇式的地位的《神话》(Mythologies, 1957)一书，用符号学的方法讨论了神话利用设计方式来传播的途径，认为设计最有能力将神话付诸持久、坚实和可触的形式，并最终使设计成为现实本身。

在巴特那里，所谓神话就是指图像与形式的社会意义。该书收集了一系列有关大众物品的论文，这些论文涉及玩具、广告、汽车等，其中最有名的一篇是讨论雪铁龙DS型汽车。巴特认为，不应当从视觉设计的观点来看待大众文化，而应该认识到大众文化揭示了当代社会潜在的框架结构。他力图从设计的世界里推导出图像与形式的意义，用他的话说就是图像与形式的神话。他试图理解左右社会的一种框架结构，从这点来讲，他的理论体现出结构主义观点。他将设计看作一系列可以进行形式分析的文化符号，因此，他又表现出新的符号学特征。

今天，他的《神话》一书为所有设计学生的必读书，其思想的重要性在于将设计从单纯的实践和解题行为中抽脱出来，去拥抱一个更广阔的知识与观念的天地。²

而稍后一些的迪克·赫布狄奇(Dick Hebdige)，则是以《亚文化：风格的意义》(Subculture: The Meaning of Style, 1979)表明了伯明翰大学当代学术研究中心这一研究群体对设计的关注，以及学者们对后现代主义设计的看法。

受巴特理论的影响，英国设计史家像阿德里安·福蒂出版了一本全新的设计史著作《欲望的对象物：设计与社会 1750—1980》(Objects of Desire: Design and Society 1750—1980, 1986)。在该书的导言中，作者开宗明义地批评了那些将“社会背景”作为设计史的点

缀物的做法，主张将设计史当作社会史来研究，要研究设计如何影响现代经济的进程，反过来，现代经济又是如何影响设计。现代经济发展中令人难以解释的重要方面之一就是观念在此发展中的作用，意即人们对所处的世界作何思考。

福蒂认为，设计在这一特殊的观念领域里占有显著的位置，而只有根据结构主义理论，设计的作用才能在现代经济社会和观念领域中得到明晰的分类。

结构主义者认为，所有社会中，因人们的信仰与人们的日常经济相冲突而导致的矛盾，只有通过发明神话才能得以解决。不像那些短暂的媒介宣传，设计能够使神话变为恒久的、坚实的、可触的形式，因此可以使神话看来如同现实本身。传播神话的传统工具是故事，而今天却由电影、报刊、电视和广告所代替。但这些新的传播媒介，都不如设计更有效，例如办公室的工作，在那些招聘广告中被描述得神话般有趣、轻松，但只有明快的色彩设计、现代办公用品设计、理想的室内设计才使办公室的工作成为可感知的神话。

在福蒂看来，社会正是利用设计来表现社会的价值。从前的设计史所给予我们的印象是知名设计家所具有的创造力，对设计品的纯美学体验，现代主义运动的“形式服从功能”的信条——这些正是设计史家们所制造的神话。这些神话最致命的一点是回避了设计在社会中的作用，从而使大量的设计品被忽略。借助结构主义理论，正是要回答设计与社会的关系问题。

3. 解构方法

解构方法(Deconstruction)也是从符号学引申出来的一种分析方法，它所解构的是社会模式和大众传媒中有关性别、地位的流行套语。对待图像，解构方式企图揭示其多层面的意义。

按照解构主义理论，我们可以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之为解码

1. 参见 Michel Foucault, The Archaeology of Knowledge, 1969.

2. 参见罗兰·巴特：《神话——大众文化诠释》，许蔷蔷、许绮玲译，上海人民出版社，1999年。

(Decoding)。

20 世纪 80 年代后期的年轻设计家们对于“意义的多层面”问题产生了极大的兴趣，但是他们对纯理论上的解构方法还缺乏研究，因为设计作为一种直觉的行为，还无法简化为某一套科学原理，这是由设计的艺术特质决定的。

1978 年，朱迪丝·威廉逊 (Judith Williamson) 在她的著作中就用解构的方式分析广告的意义，她的著作《对广告的解码：广告中的观念形态及意义》(Decoding Advertisements: Ideology and Meaning in Advertising, 1978)，便是将解构主义理论运用于平面设计理论分析的最初尝试。

法国社会学教授鲍德里亚 (Jean Baudrillard, 1929—2007) 是后现代主义最著名的理论家。他曾用解构方式探求广告与消费文化对当代社会的影响，尤其对所谓原创性提出挑战。他认为，在一个运用新技术、通过电视与传真不断制造信息和图像的时代里，所谓真实性已经在本质上毫无意义。客观的“真”与“假”问题是一个伪问题，因为在一个新的物理世界里，主观的判断注定要影响客观的事件，因此，真理只存在于观者的眼里和心里。

鲍德里亚的这种观点受到了 20 世纪 80 年代以来设计家们的极度赞扬，这些设计家自由地从各种来源盗用

图像，盗用早先已有的、存在于各种文化中的图像成了创作新作的一种通常方式。这种借用正是艺术中现成品在平面设计领域的反应。鲍德里亚称这种做法为“借用” (borrowing) 而不叫“盗用” (stealing)，他因此而给“借用图像”以正名，从而改变了“设计必须永远是原创的或新颖的”这么一种观念。由于他给“借用图像”提供了一个更为机智和公允的说法，因而成了新一代设计家的崇拜偶像。

按照鲍德里亚的理论：我们的文化是一个四面有镜子的房屋，其主体就是图像及映像；这些图像和映像由有关我们的信息所制造，这些信息就是我们的希望、野心、恐惧、爱慕和渴求。这些信息被重组为空幻的事实，从而被作为产品、广告、新闻而传播。我们对于自己的映像半信半疑，这种“半信半疑”，也成了我们的一部分。这个“我们”又在那个镜子屋里再次映像，反复成像。由此，“现实”消失了，真与假也随着现实的消失而消失。因此用鲍德里亚的话说，我们将永远无法将现实与它通过传媒而引致的统计量、模拟的投射分离开来。¹

受鲍德里亚的影响，多默 (Peter Dormer) 1990 年出版了《现代设计的意义》(The Meaning of Modern

1. 参见 Baudrillard, *Simulacra and Simulations*, 1981.



SITE 小组 采用解构方法设计的 Best Product 商店 美国得克萨斯州休斯敦 1975 年

Design, 1990), 他用更为精致的解构方式分析设计的意义。多默并不同意鲍德里亚所谓“我们无法区分真与假”的说法。多默认为,我们是被迫承认事件的复杂性和当代文化的复杂性,但是许多人有足够的智慧不必待在鲍德里亚的镜子屋里被重复的映像所迷惑,他们要在屋子外面搜寻是谁建造了镜子屋。

根据多默的分析,设计分为“显性设计”和“隐性设计”两种。显性设计是风格设计,隐性设计是工程设计。显性设计的目的在于引导消费,而隐性设计决定了设计品的功能。

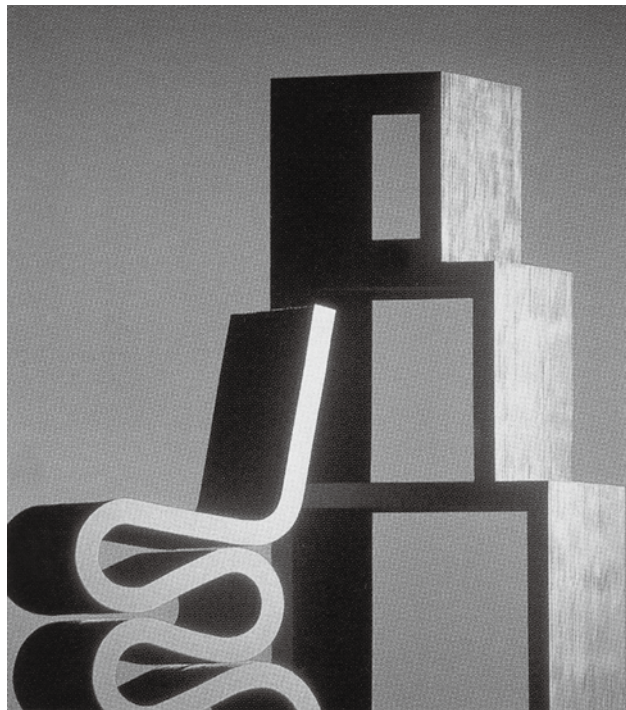
因此,风格设计家实际上是处于制造商、工程师及应用科学家与消费者之间的中间人,三者之间的关系有赖于共同的价值观念。如果制造商获取利润,设计师取得收入,消费者的自信受到尊重,那么三者便有了共同语言都,他们在对设计品的风格、材料及价值的看法便达成一致。这种一致体现为常规的趣味、确定的阶级和相应的时尚,这些正是文化史的阶段特征。

解构主义理论自 60 年代后期由法国哲学家德里达 (Jacques Derrida, 1930—2004) 在其《论语法学》(De la Grammatologie, 1967) 一书中确立,之后便作为一种批评类型被理论家们用于对一切研究领域里方法论问题的全面探讨。一般认为,解构主义揭露传统的偏见和自相矛盾,注重详细解读,具有浓厚的哲学兴趣。就德里达而言,其对西方哲学和艺术的形而上学及本体论模式的批评本身,就注定要影响其追随者对美学和设计学的方法进行全面讨论。

德里达本人在 1978 年就写过《绘画的真实》(La Verite en Peinture, 1978) 一书,试图用解构方法解读绘画。正是受德里达的影响,之后才有朱迪丝·威廉逊对广告的解构式分析、鲍德里亚对产品与传媒的解构主义研究、普雷齐奥西 (Donald Preziosi) 对美术学的解构式批评¹ 以及波得·多默对设计的概念所作的解构主义讨论。

4. 混沌理论

混沌理论来自自然科学界。按照通俗的解释,混沌理论是要向我们说明,我们才刚刚开始理解自然界的复杂性,即自然现象及其事件的连锁反应。譬如,在一个



格尔雷 运用“混沌概念”设计的波纹椅和低桌组合 1972 年

大陆上的蝴蝶扇动羽翼,就会影响另一个大陆的气候变化(即所谓蝴蝶效应)。简单原因可能导致复杂后果,这是混沌理论研究所提供的一条重要信息。许多看起来杂乱无章、随机起伏的时间变化或空间图案,可能来自重复运用某种极简单而确定的基本规则。通过重复使用简单而稳定的规则,就会得出绝不平庸的时间演化或空间图案。

混沌理论不是要把简单的事物弄得更复杂,而恰恰是为寻求复杂现象的简单根源,提出新的观点和方法。混沌理论是由 20 世纪 60 年代的哈佛科学家们发展起来的,有关这一理论的最有名的著作是哈佛大学的科学家曼德尔布罗特 (Benoit B. Mandlbrot) 1980 年写的《自然的实用几何》(The Practical Geometry of Nature)。

文学中混沌概念的出现实际上要远远早于 20 世纪 60 年代。在 19 世纪,法国诗人波德莱尔 (Charles Baudelaire) 在一首诗中就提到过“推动混沌”。1920 年,爱尔兰小说家乔伊斯 (James Joyce) 写的《尤利西斯》(Ulysses),就被人们斥为一片混沌,而当时的达达

1. 参见 Donald Preziosi, Rethinking Art History (Yale University Press, 1989)。



孟菲斯设计小组设计的“混沌概念”起居室 1986 年

主义者则高谈返回到“某种混沌”状态。这么一种传统在 20 世纪 60 年代为情境决定论者所维护，之后的英国青年文化运动 (Punk) 又继承了这种传统。

在 20 世纪 80 年代，将混沌理论的概念运用到设计领域成了一种时髦的事。“创造性的混沌”这一术语在 20 世纪 80 年代开始流行，并成为一种态度，用来反对将设计看作是单一和有秩序的观点。

1983 年，伯曼 (Marshall Berman) 写作了《固定之物烟消云散》(All That Is Solid Melts into Air, 1983)。在此书中，伯曼分别读解了歌德的《浮士德》、马克思的《共产党宣言》、陀思妥耶夫斯基的《死牢手记》以及其他一些书籍，并试图“研读”空间和社会环境——小城镇、大建筑工地、小坝和发电厂、帕克斯顿 (Joseph Paxton) 的水晶宫、奥斯曼 (Haussmann) 的巴黎林荫道、圣彼得斯堡的景色、摩西 (Robert Moses) 的穿越纽约的公路，他的这种多元化方法向设计家们表明设计家应当努力探求混沌的文化潮流。

事实上，与任何试图给事物以秩序和结构的方式相比，混沌的思维方式能给人提供更为丰富的观念。而创造性的混沌理论在设计作品中的反映已经具有了国际性的意义，如日本建筑家、设计家黑川纪章的作品，美国的格尔雷 (Frank Gehry) 设计的酒吧；在欧洲，像英国的建筑师哈迪德 (Zaha Hadid) 和意大利设计群体阿基米亚 (Alchymia) 与孟菲斯 (Memphis) 的作品，其中创造性的混沌也随处可见。但是，对设计史研究者而言，创造性的混沌不是一场设计运动，而是后现代主义所提出的多元主义理论的一个方面。

5. 绿色设计

绿色设计来自旨在保存自然资源，防止工业污染破坏生态平衡的一场运动。虽然它迄今仍处于萌芽阶段，但却已成为一种极其重要的新趋向。

绿色设计源于 20 世纪 60 年代在美国兴起的反消费运动。这场反消费运动是由记者帕卡德 (Vance Packard) 猛烈抨击美国汽车工业及其带来的废料污染问

题而引发的。

帕卡德早在 1957 年便出版了《潜在的说客》(The Hidden Persuaders) 一书。该书公布了他对美国新兴的超级市场及电视广告的观察结果,其中详述了家庭主妇在超级市场里眨眼的频率,指出家庭主妇们在超级市场已进入迷蒙状态,变成了“消费国的受骗者”。

在 20 世纪 70 年代,相似的批评在对多重设计的呼唤中得到响应。所谓多重设计,实际上是指批评者要求设计家能够因时因地提供更多的设计以供选择,而不是说服或强迫人们接受单一的设计。就设计消费者而言,他们在做出恰当的选择时主要出自其对保护环境和自然资源的考虑。但是,这些批评在当时被认为是少数人的奇谈怪论,并被看作是与现代社会格格不入的理想主义观点而遭到排斥。

如果说绿色设计的实践还未成为主流的话,但至少它的理想本身就是一个伟大的胜利,其著名的倡导人之一威尔士亲王便禁止在自己的王室使用各种喷雾剂,而提倡有机肥料的农耕方式。



简·阿特菲尔德 用废弃物制作的椅子 1992 年

在今天,尤为重要的是,环境保护问题已提到了立法的高度。例如欧盟国家已提出了一项环保政策:制造污染者必须对污染的后果负责。欧盟还计划引进一种生态标识系统,以助消费者辨认符合生态发展的产品。事实上,世界各国政府都已引入新的法律来抑止工业的负面影响。20 世纪 90 年代初,美国立法者通过法律强迫各公司规定出各自的废弃物限量;目前,他们又在寻求禁止某类印刷油墨用于杂志和包装的可能性。总之,绿色设计本身已成为一门工业。

1985 年以前,由工业支付给环境咨询的费用几乎等于零;但到了 20 世纪 90 年代初期,仅在英国便已升至近 2 亿英镑。在此领域的两位专家埃尔金顿 (John Elkington) 和黑尔斯 (Julia Hailes) 于 1989 出版了《绿色消费指南》(Green Consumer Guide) 一书,该书连续 44 周排名不列颠最畅销书籍排行榜。此后,这种有关导购的书籍成了一种连续出版物。

今天,有许多像“大地之友”这样的独立团体,他们向设计家和建筑师传递信息,警示他们不要使用某类硬质木材,否则会对宝贵的森林资源产生影响。起初,环境保护者们对设计家似有疑虑,认为他们鼓励消费主义,这种看法已经得到改变,设计家们被鼓励参与早期规划工作,以帮助解决关键的资源问题。在所有的先驱者之中,有哥本哈根的 02 设计小组和罗迪克 (Anita Roddick),正是后者最先开发回收利用并采用新的油墨和印刷技术进行生产。

今天,人们要求设计家避免使用非生物降解塑料或使用重新利用的产品,来考虑其设计的长期意义和材料特征。当然,一些环保观念今天看来都过于简单,比如,生产不吸墨纸张的一些程序比生产白纸程序所产生的有害废料要多出两倍,同样的困惑也影响了时装工业对绿色纤维的探求,所有这些境况都需要更多独立的信息。

目前流行的所谓“生态平衡”一词,是一种评估方法,它主要考虑能源消耗、回收、原材料使用、污染和废弃物等方面的因素。这种方法试

图全面详细地描绘出各种材料对环境的整体影响。总之,绿色设计至今仍只是涉及这一广泛而复杂的问题的表面,但却出现了一些有趣的新趋向。比如,IBM已引入一项回收利用旧计算机的计划,同时,德国的AEG公司也已收回其在一些并不需要的领域里使用的电子切割刀。这样的进展标志着人们观念上的改变,同时也使人们看到了未来的希望。

6. 信息技术

信息技术主要是指信息的获取、传递、处理等技术,它以微电子技术为基础,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。作为信息技术核心的微电子技术,它的发展首先引起了计算机技术的巨大变革。由于计算机的逻辑部件,特别是计算机的中央处理器集成化,使微型计算机应运而生。特别是IBM个人计算机出现以后,打开了计算机普及的大门,促进了计算机的广泛应用。

对于设计学而言,计算机技术和通信技术这两大领域的发展,已经改变了20世纪以来设计的过程和生产。如今,在一般人看来,这两大领域处在同一个交汇点上,但实际上由于两大产业各有其不同的侧重点而很难真正处于同一交汇点。虽然大规模的通信工业被一些大型公司所操纵,然而计算机工业却是一个更为开放的市场,拥有着无数像苹果公司这样曾经的小型公司。

用工业设计的术语来讲,微电子技术的革命已较好地改变了传统的“功能决定形式”观念。在理论上,至少微电子技术使形式得以解放,设计家现在孜孜以求的是寻找发展人机界面的新途径。他们所要探索的是要在人与机器之间发展出一种清晰、亲切、富有人情味的语言。人机界面的进一步友好,即人一机接口问题解决得更好,会大大拓展以计算机技术为支柱的信息技术的应用范围。

从设计学的角度来看,正是由于现代信息技术的运用,不仅减少了公务旅行的开支,更重要的是大大加速了产品开发和销售的速度,使资金周转率大为提高,社会资源得到更充分更合理的利用;它还能打破企业间竞争和合的地域限制,使全球性企业可以把自己的研究开发部门、加工基地、销售总部分设在世界各地,而各部门的信息系统如同在一个办公室里那样方便。也是由

于现代信息技术的运用,使得知识形态的生产力更迅速、更广泛地传播,并得到充分的利用。设计师们可以通过由计算机和通信技术支持的数据库很快获取最新的设计参数、图纸和工艺文件,使社会劳动生产率大大提高。

总之,新技术革命的浪潮将人类推进到信息时代,新兴的微电子技术将成为这场革命的主角。以微电子技术为基础,作为信息时代支柱的计算机技术,其应用领域将更加广泛,从而使人类不必用主要劳动去从事延续人类自身所需的物质生产,而以更多的劳动去创造精神文明,去从事科学、艺术、文化、教育等事业。到那时,设计学中的所谓“功能与形式”,其内涵亦将与现代有着根本的差异,至少“功能”这一术语也不会仅仅囿于对人类物质需求的指谓,它也一定会指向人类对高度精神文明的追求。

二、中国古代设计思想研究概述

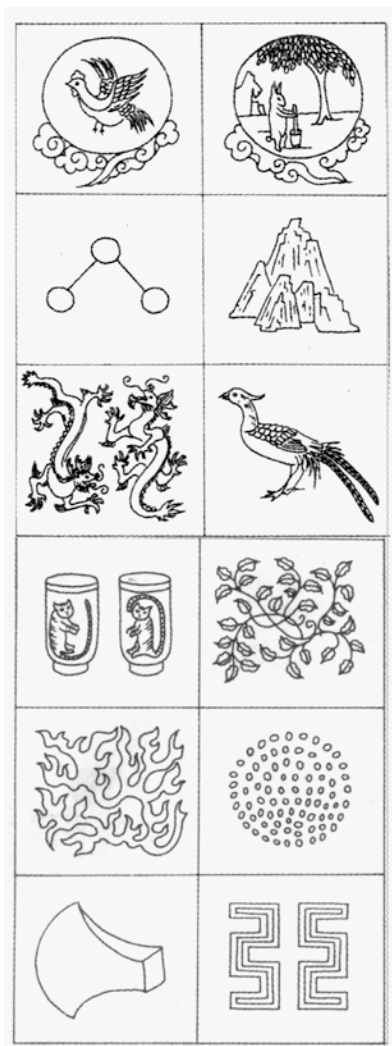
1. 先秦的设计理论

在古代汉语中,与西方“设计”相似的概念是“经营”和“造物”。“经营”作为中国古代艺术及建筑理论中一个极为重要的概念,一直为古代艺术家和理论家所讨论,如从《诗·大雅·灵台》的“经始灵台,经之营之”、《诗·小雅·北山》的“旅力方刚,经营四方”、《书·召诰》的“卜宅,厥既得卜,则经营”到南齐谢赫的“经营,位置是也”(《古画品录》),北宋郭熙、郭思所谓“凡经营下笔,必合天地”(《林泉高致·画诀》),直到清邹一桂的“愚谓即以六法言,亦当以经营位置为第一”(《小山画谱·六法前后》)。

古人如此重视经营(实际上就是设计),并由此生发出许多概念,像“宾主”“呼应”“开合”“虚实”“藏露”“繁简”“疏密”“纵横”“动静”“奇正”等关涉比例关系的概念。正如瓦萨里所说“设计是三项艺术的父亲”。

而早瓦萨里近700年的中国艺术史之父唐代张彦远(815—876)在《历代名画记》中就声言“至于经营位置,则画之总要。”(《历代名画记·论画六法》)张彦远通

1. 邵宏:《衍义的“气韵”:中国画论的观念史研究》,南京:江苏教育出版社,2005年,第169—182页。



《尚书·益稷》中的十二章纹饰：日、月、星、辰、山、龙、华虫、宗彝、藻、火、粉米、黼、黻

过对谢赫“六法”的再阐述而完成了“经营”这一概念从建筑理论移入艺术理论的工作，并且使之成为身后千余年中国艺术理论里最为重要的一个概念而为人们津津乐道。¹

至于“造物”的概念，其初见于《庄子·大宗师》“伟哉夫造物，将以予为此拘拘也。”意为“创造万物”，实在似与《朗曼现代英语词典》中对“设计”一词的定义“发明和创造”(to invent and bring into being)如出一辙。于是有后世“营”与“造”连缀成词，且赫然成为宋李诫所撰之书名《营造法式》。

我国早在春秋战国时期便出现了现存最早的设计理论，主要有《周礼·冬官·考工记》《墨子》和《庄子》。作于春秋时期的齐平公五年（前476年）的《考工记》（佚人，又说为战国时期齐作品），¹载述的主要是当时的工艺和分类。书中对“工”的解释是：

知者创物，巧者述之，守之世，谓之工。百工之事，皆圣人之作也。炼金以为刃，凝土以为器，作车以行陆，作舟以行水，此皆圣人之所作也。天有时，地有气，材有美，工有巧，合此四者，然后可以为良。²

这里对“天、地、人”之间的协调关系及其对“良器”的决定作用，与我们今天对设计师的“绿色设计”要求甚为一致。是书又将攻治木材的工匠分为七类、攻治金属的工匠分为六类、攻治皮革的工匠分为五类、画色装饰的工匠分为五类、雕琢磨光的工匠分为五类、制作陶器的工匠分为两类。而书中所记青铜冶炼“六齐”之说，切合合金配比规律，又为世界上最早的合金配比经验总结。³

战国时鲁国人（一说宋国人）墨翟（约前468—前376）所撰《墨子》今存五十三篇，其中关涉设计的主要是“备城门”“备高临”“备梯”“备水”“备突”“备穴”“备娥傅”“迎敌祠”“旗帜”“号令”和“杂守”等十一篇。过去的墨学研究者大都不太重视这十一篇文章，其实它们是对我国古代机械工艺设计的具体描述。⁴而战国时宋国人庄周（约前369—前286）所撰的《庄子》，今人也从其中发现充满了古人的设计智慧。⁵

2. 传统设计理论体系的确立

中国自秦始皇统一之后的公元前221年始，在设计实践上的变化是：从

1. 施金炎编著：《中国书文化要览》，长沙：湖南教育出版社，1992年，第15页。

2. 《考工记》，《十三经注疏》（影印本）上册，北京：中华书局，1979年，第905—906页。

3. “齐”，即“剂”，配方。

4. 李宗邨：《中国历史要籍介绍》，上海古籍出版社，1982年，第66—69页。有关《墨子》的设计思想，详见王荔：《中国设计思想发展简史》，长沙：湖南科学技术出版社，2003年，第61—77页。

5. 王荔：《中国设计思想发展简史》，第58—60页。蔡尚思先生尤为推崇《庄子·天下篇》；见蔡尚思：《中国文化史要论》，长沙：湖南教育出版社，1982年，第66页。《墨子》与《庄子》文，俱见《二十二子》本，浙江书局，清光绪初年辑刊，上海古籍出版社，1986年影印本。

度量衡直到马车和战车的尺寸，一切都标准化了；有关设计的理论思考，也大致沿着具有本民族特征的思维轨迹而进行着。

这种情形直到1582年，意大利耶稣会传教士利玛窦 (Matteo Ricci, 1552—1610) 到达澳门并在1601年来到北京才逐步改变。¹ 也就是说，17世纪在耶稣会传教士进入中国后，中国的设计及其理论便逐渐与西方的设计理论融合在一起了。这种融合的情形我们会在18世纪的西方设计理论中见到。

知识链接：中国古代有关设计的论著

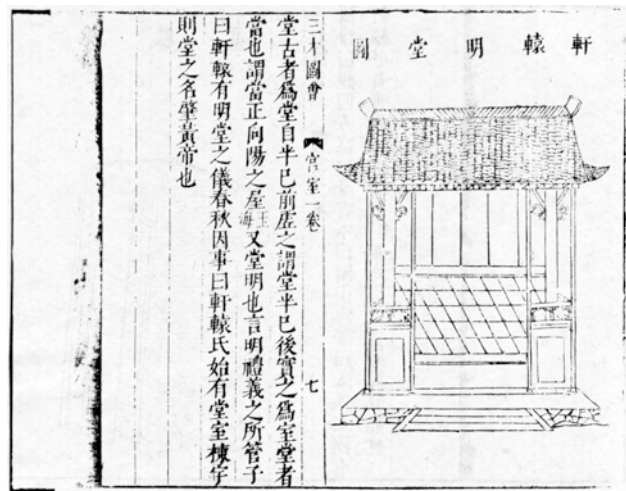
在与西方设计理论相汇之前可视作有关设计的理论著述，最重要的是东汉王充的《论衡》（约97）、北宋沈括的《梦溪笔谈》（1086）、宋李诫《营造法式》（1103）、明王圻父子编的《三才图会》（1609）、明计成的《园冶》（1634）和明宋应星的《天工开物》（1637）。

王充（27—约97）《论衡》共三十卷、八十五篇，其中的“招致”仅存篇目，实存八十四篇。我们从景观设计角度来看待该著，会在其中发现对当时盛行的堪舆术的记载和批评。如“四讳篇”中，“俗有大讳四。一曰讳西益宅。西益宅谓之不祥，不祥必有死亡，相惧以此，故世莫敢西益宅，防禁所从来者远矣”²。该著此类记述甚多，对于我们研究古代中国“风水理论”在建筑和造园中的地位和价值，具有十分重要的意义。沈括（1031—1095）的《梦溪笔谈》二十六卷，加上《补笔谈》三卷和《续笔谈》一卷，共三十卷。全书涉及制图、建筑、冶金等设计领域的篇幅极大。例如，指南车的设计和制造技术最早就是在《梦溪笔谈》里得到详细的描述。所以该著可以视作中国古代设计理论的坐标性著作。³

《营造法式》是北宋时期将作少监李诫（？—1110）组织编撰，由官方颁行的一部建筑设计学专著，该著为中国古籍中最完整、最具有理论体系的建筑学经典。其后之元《鲁班营造正式》和清《工部工程做法则例》，亦均大致参照是书体例。《营造法式》有“总释”二卷、“制度”十三卷、“功限”十卷、“料例”三卷、“图样”六卷、“目录”和“看详”（补遗卷）各一卷，共计三十六卷。后世评价是书为“考古证今，经营惨淡，自来政书考工之属，能参会众说，博洽详明，深悉夫飭

材辨器之义者，皆莫能逾此；且图样界画，工细致密，非良工不易措手；尤推绝作”⁴。今天若将是书与维特鲁威之《建筑十书》做一比较，见二书俱论后世称作“大艺术”的“建筑、绘画、雕塑”三科，可知所谓中西艺术实道术未裂，皆因“造物”与“发明”之心理攸同。

明王圻与其子王思义合编的《三才图会》，被李约瑟称作“最有趣的一本小型百科全书”。⁵ 王圻与王思义二人生平均不详，仅知王圻为嘉靖四十四年（1565）进士，后辞官归里专注学术。儿王思义屡试科考不第，亦随父一道潜心著述。“三才”即“天、地、人”之谓，是书汇辑古今著述中有关天、地诸物图形和人物画像而成，故名。全书天文四卷、地理十六卷、人物十四卷、时令四卷、宫室四卷、器用十二卷、身体七卷、衣服三卷、人事十卷、仪制八卷、珍宝二卷、文史四卷、鸟兽六卷、草木十二卷，共一百零六卷。是书内容广泛，上自天象，



《三才图会》轩辕明堂图

1. [英]李约瑟：《中国科学技术史》第一卷“总论”，香港：中华书局，1982年，第317—318页。

2. [东汉]王充：《论衡》卷第二十三“四讳篇”，上海人民出版社，1974年，第355页。

3. [宋]沈括：《梦溪笔谈校证》（全二册），胡道静校证，上海古籍出版社，1987年。

4. 杨永生编：《哲匠录》，第92页；另见[宋]李诫撰：《营造法式》，邹其昌点校，北京：人民出版社，2006年。

5. [英]李约瑟：《中国科学技术史》第一卷“总论”，第315页。

6. [明]王圻、王思义编集：《三才图会》（全三册），上海古籍出版社，1988年。

下至地理，中及人物，精而礼乐经史，粗而宫室舟车，幻而神仙鬼怪，远而卉服鸟章，重而珍奇玩好，细而飞潜动植。先列图像，次为说明，绘图精细，文字说明亦简明扼要。实为我国古代第一部大型的图像汇集。⁶

明代，对于中国设计理论发展史来说是一个十分重要的时期。我们如此重视这一时期的理由是：一方面，它是中国历史上最伟大的航海探险时代，¹也是在这时，欧洲人开始进入中国沿海，²由此出现了前所未有的中西设计实践和思想的相互影响和融合；另一方面，独具中国传统思想、具有体系意义的设计理论，开始以专著的形式出现。计成的《园冶》和宋应星的《天工开物》就是在这种背景下产生的。

计成生于万历十年（1582），卒年不详。按他自己的说法：“崇祯甲戌岁（1634），予年五十有三，历尽风尘，业游已倦，少有林下风趣，逃名丘壑中。久资园林，似与世故觉远，惟闻时事纷纷，隐心皆然，愧无买山力，甘为桃园溪口人也。”这种表白，正是他著《园冶》的心境。

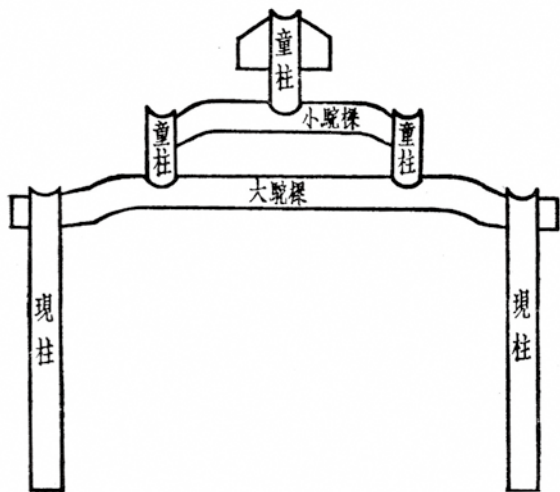
《园冶》原名《园牧》，曹无甫见到书稿后谓：“斯千古未闻见者，何以云‘牧’？斯乃君之开辟，改之曰‘冶’可矣。”郑元勋在“题辞”中评价是书：“今日之国能，即他日之规矩，安知不与《考工记》并为脍炙乎！”全书共三卷：第一卷为相当于绪论的“兴造论”和“园说”，另有“相地”“立基”“屋宇”“装折”四篇；第二卷为“栏杆”，附栏杆的图式；第三卷分为“门窗”“墙垣”“铺

地”“掇山”“选石”“借景”六篇，前三篇有图示，后三篇仅为文字。

计成对造园有如此系统的阐述，实际上与他儿时的艺术训练有关。他“不佞少以绘名，性好搜奇，最喜关全、荆浩笔意，每宗之”的叙述，证明他对山水画有相当的造诣。换言之，他对园林景观的审美理解，来自少时对山水画的审美训练，有而他对造园的理论总结，也与传



[明]宋应星《天工开物》中的试弓定力



[明]计成《园冶》插图“五架过梁式”

1. 郑和从1405年始七下西洋，每次都带回关于地理和海路的丰富资料，以及南洋各岛和印度的大量物产。

2. 葡萄牙人1514年第一次进入，荷兰人在1622年、英国人在1637年相继进入。1567和1619年，俄罗斯人试图从西伯利亚和明朝建立关系。1565年，西班牙占领菲律宾，和中国的贸易额大为增加，这是墨西哥银圆流入中国的开始。（[英]李约瑟：《中国科学技术史》第一卷“总论”，第307页。）

3. 陈植：《园冶注释》，[明]计成原著，北京：中国建筑工业出版社，1988年。

4. 教谕，学官名；元明清县学皆置教谕，掌文庙祭祀、教育所属生员。[明]宋应星：《天工开物》，钟广言注释，广州：广东人民出版社，1976年。

统的山水画论有着直接的联系。³

宋应星(1587—约1666),万历举人,崇祯十七年(1644)弃官回乡。崇祯七年(1634)任江西分宜的教谕时,⁴著《天工开物》一书,初刊于崇祯十年(1637)。全书按“贵五谷而贱金玉”的顺序编排,分为十八卷,共六万余字。第一卷“乃粒”记载谷物豆麻的栽培、加工,农具及灌溉机械,插图十五幅;第二卷“乃服”,记录蚕丝棉苧的纺织技术,插图十九幅;第三卷“彰施”,讲染色技术;第四卷“粹精”,讲述粮食加工提取精粹部分的方法,插图二十二幅;第五卷“作咸”,记载制盐工艺,插图十四幅;第六卷“甘嗜”,介绍制糖工艺,插图二幅;第七卷“陶埏”,记载砖瓦、陶瓷的制作工艺,插图十二幅;第八卷“冶铸”,记金属器皿、佛像的铸锻和修补工艺,插图七幅;第九卷“舟车”,载述车船的建造工艺和驾驶技术,插图五幅;第十卷“锤锻”,讲金属工具制作和冶铜的技术,插图三幅;第十一卷“燔



[明]宋应星《天工开物》中的耕犁

石”,述煤炭、石灰、硫磺、白矾的开采和烧制技术,插图六幅;第十二卷“膏液”,载榨油的技术,插图三幅;第十三卷“杀青”,说造纸的工艺,插图五幅;第十四卷“五金”,讲解各种金属矿物的开采和冶炼,插图三幅;第十五卷“佳兵”,记兵器制造技术,插图十一幅;第十六卷“丹青”,叙颜料生产技术,插图六幅;第十七卷“曲蘖”,说酿酒技术,插图二幅;第十八卷“珠玉”,记珍珠、玉石、玛瑙、玻璃的生产加工技术,插图七幅。¹

《天工开物》一书曾被认为受到耶稣会传教士的影响,但李约瑟先生经仔细研究后不同意这种看法。²相反的情形是:该书在17世纪即传入日本,到1781年,日本刊印是书即广为传用,于是有了江户时代的“开物学派”。日本的近代科技研究,赖以依据的蓝本就是《天工开物》。18世纪时,该著相继传播到朝鲜半岛和欧洲,一百年后便轰动整个欧洲大陆。³就设计理论的影响史研究而言,《天工开物》的传播具有划时代的意义。也是以《天工开物》为标志,东西方的设计行为和思想都再也不可能互不相干地独自存在了。

3. 中国设计史的研究

从学科史的意义来讲,清代乾隆年间朱琰(生平不详)撰述的《陶说》六卷(初刊于1774年),可以视作世界上第一部设计史类的专著。该著对各个时代陶、瓷器的形制及分类,制瓷的名窑,釉色的变迁,装饰的进步,产品的特色和治瓷名家等方面均有历史的记述。

而清代阮元(1764—1849)撰写的《畴人传》(1799)则是世界上第一部有关设计师的传记。“畴人”在古代中国指的是从事天文、历法、仪器、星占等术业的人。古人讲“家业世世相传为畴”,说的就是“畴人”所从事的术业多为子承父业。阮元撰《畴人传》历时四年,书中记录自上古至乾隆末年的二百四十三位天文、历法、算学家,另有三十七位西洋学者。内容涉及历代天文、

1. [英]李约瑟:《中国科学技术史》第一卷“总论”,第315页。

2. 冯天瑜、王才忠:《浩博典籍》,北京:北京语言学院出版社,1994年,第134页。

3. 朱琰:《陶说》,上海科技教育出版社,1993年。

4. 阮元:《畴人传》,上海:商务印书馆,1935年。

历法、推算资料、论天学说、仪器制度以及算学等方面。星占之学则未予收入。

《畴人传》的刊行标志着中国历史上有了第一部纪传体科技史和第一部科学家和设计师传记。⁴

清朝后期的罗士琳又撰《畴人传续编》六卷(1840),人物收至道光初年。

1886年,诸可宝撰《畴人传三编》七卷,人物收至光绪初年。

光绪二十四年(1898),黄钟骏更撰《畴人传四编》十二卷,此《四编》收录标准放宽至包括一些主要占星家和其他学者。

以上三部续书仿阮元体裁,共收六百余人。¹不过,“艺术”和“工艺”的说法还没有在那时的汉语中流行,更不谈“设计”的概念了,但阮元等人的努力,本质上正是为我们今天称为“设计师”的人物树碑立传,因此,其在史学史的意义完全可与唐代张彦远的《历代名画记》媲美。

另有晚清文人陈作霖(1837—1920)写有一篇“中国机器学家考”,²亦可见当时西学东渐之风影响到旧式文人对传统文化中设计师地位的看法。

与西方设计史学家吉迪恩的活动几乎同时,且显然受到西方现代美术思潮影响的,是《中国营造学社汇刊》在20世纪30年代为确立中国建筑史而做出的重要贡献。该刊从1932年3月出版的第三卷第一期开始,到1936年9月出版的第六卷第三期,陆续发表了由曾任译学馆监督、后创立中国营造学社的光绪举人朱启钤(1872—1964)辑录、古典文学家梁启雄和建筑学家刘敦桢校补的《哲匠录》,其中包括营造类、叠山类、攻守具、造像类等四大类,“肇自唐虞,迄于近代”有突出贡献的历史人物四百余人。该书意欲“一洗道器分途、重士轻工之固习,”为“凡于工艺上曾著一事、传一艺、显一计、立一言者,以其于人类文化有所贡献”诸匠立传。³

不过,从20世纪的40年代末到80年代初的改革开放以前,与此时西方学者对中国设计史论的研究相比较,我国学者的研究相对滞后。正如我们知道的,现代汉语中对应于英语“design”的“设计”一词,出现在20世纪80年代初期。在艺术教学中,真正重视“设计”的意义,要到了20世纪80年代后期才开始萌动;也是在这个时期,田自秉先生出版的《中国工艺美术史》(1985)弥补了长期以来设计史教学的空白。不过,如何将中国文化中的传统工艺提升到设计学的研究层面,这还有待于新时代年轻学者的共同努力。

思考题

1. 设计学的研究对象是什么?
2. 西方“设计的艺术”概念在何时由哪位艺术家最早提出?
3. 古代汉语中与现代“设计”相对应的概念是什么?

1. 《中国古代科技行实会纂》(全4册),北京图书馆出版社,2006年。

2. 清陈作霖:《可园文存》,《近代中国史料丛刊·第二十九辑》,台北:文海出版社,1968年。

3. 杨永生编:《哲匠录》,北京:中国建筑工业出版社,2004。