

21世纪高等教育工业设计专业规划教材

宁波市特色教材

中國元素

CHINESE ELEMENTS

与工业设计

AND INDUSTRIAL DESIGN

◎ 吴廷玉 主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

宁波市高校特色教材建设项目资助出版

中国元素与工业设计

主 编 吴廷玉



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国元素与工业设计 / 吴廷玉主编. —杭州：浙江大
学出版社，2012.9

ISBN 978-7-308-10589-7

I. ①中… II. ①吴… III. ①工业设计—中国—高等
学校—教材 IV. ①TB47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 214049 号

中国元素与工业设计

主 编 吴廷玉

责任编辑 李峰伟 (lifwxy@zju.edu.cn)

封面设计 王波红

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州好友排版工作室

印 刷 德清县第二印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 15.75

字 数 384 千

版 印 次 2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-10589-7

定 价 32.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话(0571)88925591

编 委 会

主 编 吴廷玉

副主编 陈立未

编 委 (以姓氏笔画为序)

李 琴 郁 波 尚 森 高晨晖

前　　言

随着国力的日益强盛,中国元素的呼声也日渐高涨。这是必然的。从古至今,设计就是一种非常“势利”的存在,好听的说法叫做“时尚”。中国元素经过百年沉寂终于在新世纪的开端再次成为设计的时尚元素。但是中国元素成为时尚或者说对时尚的介入、引领究竟能够持续多久,则是一个值得思考的问题。我认为最重要的有两点:第一是要对中国传统设计文化进行系统的挖掘清理和实事求是的总结,可以比喻为挖掘和整理古乐谱;第二是必须使传统元素实现现代性的转化,即创作出新的乐章并用今天的配器方式演奏出来。这两方面的工作都有不少专家学者和设计师在做,已经取得了令人瞩目的成果。但是还远远不够,这是因为,一方面中国传统设计文化是一个极为丰盈的富矿,另一方面实现现代性的转化需要培养和造就众多才、胆、识、力兼具的设计师。

记得美国著名社会学家约翰·奈斯比特在《大趋势》中说过这样一段话:“每当一种新技术被引进社会,人类必然会产生一种要加以平衡的反应,也就是说,产生一种高情感。”他甚至明确指出:“在我们面前将有很长的一段时间,人们会强调高情感和舒适,以与疯狂地迷恋高技术的世界相抗衡。”由此,我们不难理解富含高情感的中国文化在西方世界之所以走红的原因。我想,工业设计的最高境界也许就是高科技和高情感的平衡。换言之,将中国元素中蕴含的高情感因素与现代高科技进行完美结合,应该是当代工业设计者的使命。我是从事教书育人工作的,本书是我主持的宁波市高校特色教材建设项目之一,其宗旨就是试图对中国传统设计文化的精要进行一番简要的梳理和阐发,对富含高情感的中国元素在各类产品设计领域如何成为时尚要素以及成功案例进行系统探讨。目标定得比较高,是否能够如愿以偿还有待读者检验和教学实践的验证。

本教材内容由导论和十一章构成。

导论主要讲中国文化元素的魅力,但不是关上门来自说自话,而是从西方设计史上吸纳中国元素的实例出发,证明中国元素曾经数度成为国际时尚。导论的教学目的在于提升具有国际化视野当代大学生的民族传统文化自信心,为

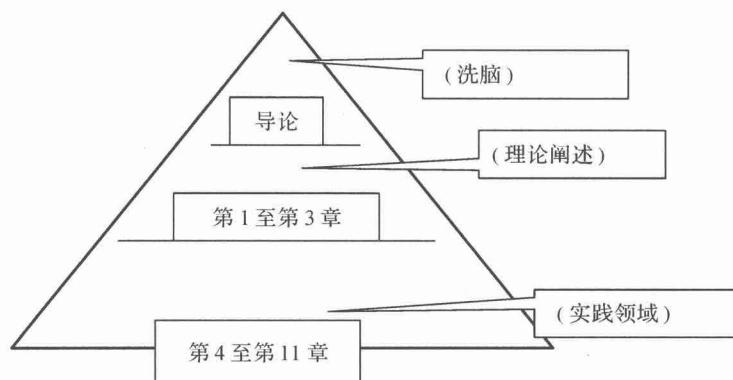
他们喜欢和学好中国文化以及中国元素与工业设计奠定基础。

第一、二、三章由抽象到具体,依次对中国设计文化主要理念和重要典籍以及中国传统文化符号在工业设计中的价值进行系统的理论阐述,目的在于使学生把握中国设计文化的精髓,为学好后面几章搭建一种高屋建瓴式的平台。

从第四章到第十一章,分别对工业设计中的产品类别如家具、纺织品、其他家居产品、家电、数码产品、旅游品、文具等设计领域与中国元素的结合点作详细的阐述,以介绍设计方法和大量的案例分析为主,目的在于真正使现代设计根植于本国的传统文化,或者说将中国文化元素真正落实到具体的产品设计中。我们知道,在过去的几年中,我国的设计水平已有了一定的提高,逐步摆脱了简单的抄袭和模仿,有一定的创新,并在国际设计舞台上崭露头角。但是,设计的道路才刚刚开始,如今应当认真思考的是如何实现设计层次的提升,使其除了能满足市场的需求外,还能展现内在的、浓厚的文化内涵,既具有民族的风格,又具有国际性和时代特色。在这个过程中,唯有在传承的基础上升华本民族的文化形式,才能在设计中实现正确的风格定位,获得竞争力。

本教材属于工业设计专业基础性教材,主要指向中国文化元素在产品创意设计中的运用,对于旨在培养创意人才、创新性人才的工业设计专业来说,无疑具有重要意义。

本教材的编撰体例独具特色,是基于马克思的“由抽象上升到具体”的认识论和现代社会心理学、教育心理学以及国际前沿课程论理念而设计的。体例结构为“金字塔”下渗式结构,即塔尖是一个导论,塔身上部是由三章构成的理论阐述,塔身下部是由八章构成的基于案例分析的实践指导,如下图所示。



“金字塔”下渗式结构

这样的设计是基于信息时代的大学生,一方面视野非常开阔,另一方面又存在认识上的偏颇。就工业设计而言,由于现代意义上工业设计是西方兴起的,于是对西方的设计有一种盲目追捧的心理,而对于中国设计文化则存在着认识上的不足,甚至有一种贬低和排斥的心理,认为又土又老的中国传统文化与现代工业设计是格格不入的。所以有必要通过大量事实对学生进行“洗脑”,使大家明白中国传统文化并不是只能摆放在博物馆中的文物,而是有着永恒的生命活力,曾经一次次在国际上掀起中国文化热和中国时尚潮;传统文化一直为现代设计的进步提供着经典的理论、丰富的经验、成熟的技术与源源不断的创造性活力。这样就可以从心理上抹去文化自卑感,重新树立对祖国传统文化的崇敬感和自豪感,从而为学好传统文化、学好本课程奠定扎实的心理基础。

在达成心理上的认同之后,即展开对中国文化的系统阐述,采用由源溯流的方式,先从源头上讲授中国设计文化的一些基本理念和重要典籍,然后再进入大艺术文化领域与现代工业设计的关系探讨。

古为今用,知为行用,这是本教材恪守的一个编撰原则。所以用了三分之二以上的篇幅,系统介绍和分析了现代设计业态各个领域,应用中国文化元素的成功案例,期望通过对这些案例的揣摩,达到开悟启慧、举一反三的学习效果。

总之,对中国传统设计元素的学习和应用,是工业设计专业学生必须学习的重要内容。本教材首次以此为切入点,在教材的内容选题上富有极大特色。

本书的编撰思路和整体框架由吴廷玉提出,最后通稿也由吴廷玉承担。具体编写分工是:导论、第一章、第二章由吴廷玉撰写;第三章、第八章的第二节、第九章的第一节、第十章的第一节由李琴撰写;第四章,第五章,第六章的第二、四节,第七章的第一、三、四节,第八章的第一、三、四节,第九章的第二、三、四节,第十章的第二、三节,第十一章由陈立未撰写;第六章的第一、三节,第七章的第二节由高晨晖撰写。

本书在编撰过程中参考了大量书籍和网络资料,在此对这些资料的原作者表示衷心的感谢。

吴廷玉

2012年5月

目 录

导论 从西方设计对中国元素的吸纳看中国设计文化的永恒魅力 1

上篇 中国传统设计文化概论

第一章 中国原发性设计理念举要	27
第一节 《周易》的“易简”、“尚象”设计理念	27
第二节 孔子的设计伦理思想	37
第三节 墨子的民主设计理念	43
第四节 老庄的“道法自然”设计理念	49
第五节 韩非的“功用的彀”设计理念	55
第二章 中国传统设计学典籍精要	61
第一节 《考工记》的设计思想	61
第二节 《天工开物》的设计思想	65
第三节 《髹饰录》的设计思想	69
第四节 《长物志》的设计思想	73
第五节 《园冶》的设计思想	77
第三章 中国传统文化符号的现代设计价值	83
第一节 传统书画与现代设计	83
第二节 传统纹样与现代设计	87
第三节 传统造型与现代设计	90
第四节 传统色调与现代设计	93
第五节 传统材质与现代设计	97

下篇 中国元素与现代设计业态分论

第四章 中国元素与家具设计	103
第一节 传统家具的民俗文化意蕴.....	103
第二节 传统家具的民族审美特征.....	111
第三节 中国元素在现代家具设计中的应用.....	113
第五章 中国元素与纺织服装设计	119
第一节 传统纺织服装的纹饰韵味.....	119
第二节 传统纺织服装的色彩意识.....	125
第三节 传统纺织服装的款式象征.....	127
第四节 中国元素在现代纺织服装设计中的应用.....	129
第六章 中国元素与生活器物设计	135
第一节 传统器物主要类型及其生命力.....	135
第二节 传统器物的造型与装饰.....	142
第三节 传统器物的材质与工艺.....	144
第四节 中国元素在现代生活器物设计中的应用.....	150
第七章 中国元素与文具设计	161
第一节 传统文具的文化理念.....	161
第二节 传统文具的审美趣味.....	164
第三节 现代文具的设计追求.....	169
第四节 中国元素在文具设计中的应用.....	170
第八章 中国元素与旅游产品设计	172
第一节 传统纪念品的主要类型及人文主题.....	172
第二节 传统纪念品的形式意味.....	174
第三节 传统纪念品的设计与地方文化.....	178
第四节 中国元素在现代旅游产品设计中的应用.....	180

第九章 中国元素与包装设计.....	183
第一节 包装概述及传统包装的基本原则.....	183
第二节 传统包装的绿色环保意识.....	187
第三节 传统包装的文化亲和力.....	190
第四节 中国元素在包装设计中的应用.....	198
第十章 中国元素与公共设施设计.....	208
第一节 传统公共设施及设计理念.....	208
第二节 现代公共设施及设计追求.....	211
第三节 中国元素在公共设施设计中的应用.....	221
第十一章 中国元素与家电及数码产品设计.....	224
第一节 家电产品的设计追求.....	224
第二节 数码产品的设计追求.....	227
第三节 中国元素在家电及数码产品设计中的应用.....	230
参考文献.....	235
后记.....	237

导论 从西方设计对中国元素的吸纳看中国设计文化的永恒魅力

美国哈佛大学教授海斯曾在 1997 年作出这样的预言：“现在企业靠价格竞争，明天将靠质量竞争，未来靠设计竞争。”^①数年前，日本索尼公司前总裁盛田昭夫断言：“我们相信今后我们的竞争对手将会和我们拥有基本相同的技术，类似的产品性能，乃至市场价格，而唯有设计才能使我们区别于竞争对手。”时至今日，设计的意义已经被无数企业的发展事实所证实。据美国工业设计协会所作的一个调查显示，美国企业工业设计平均投入 1 美元，其销售收入为 2500 美元。其中全年销售额达 10 亿美元以上的大企业，工业设计每投入 1 美元，销售收入为 4000 美元。而英国的一项调查则进一步证明了工业设计已经成为一个新的增长点，调查显示从 1997 年到 2007 年的 10 年里，设计驱动型企业的增长率超出了英国证券市场整体表现的 200%。日本日立公司提供的统计材料也许最具说服力，该公司增加的每 1000 日元销售额中，设计工作所发挥的作用约占 51%，技术与设备改造的作用仅占 12%。设计已经成为最重要的核心竞争力。这一世界性的共识势必加速中国工业设计寻找自己特色道路的追求。

目前，中国工业正处于由“中国制造”向“中国创造”的转型升级时期，而要实现这一革命性的转变，关键要看我们的自主研发能力是否强大，能不能拥有自己的工业设计、创造出自主的产品品牌。因为，企业要想成为自主创新的主体，必须拥有创新性的产品，而产品创新很大程度上取决于工业设计的创新。长期以来，我们的工业产品实际上是缺乏设计的，许多产品都是几十年一个样。改革开放以来，产品的更新换代速度明显加快了，但基本上是模仿国外的设计，很少有设计师能够自觉地基于自身的民族文化底蕴，运用创造性的手法进行具有民族文化意味的设计。我们似乎没有认识到，设计作为人的本质力量对象化，并不仅仅是一种满足使用功能的技术，而是一种具有独特内涵的文化现象。国际著名汽车设计大师乔治亚罗进一步指出：“设计的内涵就是文化。”^②不过，这样的说法虽然正确无误，但略嫌空泛笼统，不具有可操作性。尤其是在现代全球化语境的工业设计中，彻头彻尾、彻里彻外的民族文化设计实际上是不存在的。然而，我们还是能够在好的产品设计中，强烈地感受到不同民族和国家的文化意味，这是因为在这些产品设计中渗透着、彰显着不同的文化元素，人们可以透过不同的元素符号来领会其中所表达的文化价值和文化意味，进而体会到品牌的深刻内涵。比如美国的不断创新精神、日本的人性化设计思维、法国的艺术与时尚趣味、德国的理性与严谨作风，等等。可以说，大凡是知名产品的背后，都积淀着原产地所属的特色文化。

自从 2008 北京奥运会以来，国际设计界对中国元素表现出强烈的兴趣。全球创意产业

^① 转引自张锐：《中国企业离开工业设计有多远》，《上海经济》2006 年第 9 期。

^② Karl Marx. A Contribution to the Critique of Political Economy[M]. Beijing: Peking University Press, 2000.

出现众多带有“中国元素”的产品，尤其在服装服饰、家居装饰等时尚设计领域，国际品牌融入中国元素的设计理念成为一种时尚。国人也逐渐对自己本民族的文化元素有了全新的认识。现在，中国元素已经成为一个“热词”流行于设计界。但是究竟什么是中国元素？学术界对此还没有一个公认的定义。有人认为，只要是在中国 5000 年文明史上曾经出现过的东西、发生过的现象，均可被视为中国元素。我们认为这样的看法太宽泛了，而且非常容易陷入误区，因为任何一个民族的文化都是精华与糟粕并存的。因此中国元素应当是指那些凝结着中华民族传统文化精神，体现着国家尊严和民族利益，具有人民性的地域风光、风俗习惯、人文历史的典型符号、色彩、形象以及技巧和工艺。例如：地域风光元素（长江、黄河、黄山、珠穆朗玛峰以及中国特有的大熊猫、中华鲟等）、建筑文化元素（紫禁城、长城、敦煌、布达拉宫、苏州园林等）、服饰文化元素（丝绸面料、唐装、旗袍、中山装等）、艺术文化元素（国画、书法、脸谱、京剧、印章等）、宗教神话元素（观音、如来、八仙、龙、凤、麒麟等）、民俗文化元素（十二生肖、大红灯笼、糖葫芦、风筝、太极拳等）。另外，属于理念文化的诸子百家思想也属于中国元素范畴。总之，中国元素既包括物质文化元素又包括精神文化元素，如思想意识、道德观念、价值体系、民俗事象、生活习惯、宗教信仰、建筑、艺术、科技、法律、伦理等。此外，中国的企业及品牌更是中国元素的重要组成部分。中国元素是中国传统文化的精髓，历经千年积淀并延续到我们现代生活中，它们彰显着中华民族独有的精神特质，既有形而下的具体物质，也有形而上的意识形态，起到传承民族文化的作用。中国传统文化具有强大的生命力和不朽的美学魅力。单就设计来说，西方世界曾出现过多次“中国文化设计热”，中国文化元素曾经给西方设计界带去极大的震撼，成为西方设计的灵感之源。

一、历史上中国设计文化对西方的影响

中国设计文化具有独特的魅力，曾经数度激起西方世界的热捧。下面，我们对西方世界曾经出现过的几次较大的中国文化设计热潮进行简略的回顾，这将有助于我们恢复自己的民族文化自信心，进而启迪我们如何在现代工业设计中实现“古为今用”。

西方世界较早领略到中国设计文化的精巧奇丽，应该是在 13 世纪，即《马可·波罗游记》的出版，使西方人第一次发现了在遥远的东方，竟然有高度发达的宫殿建筑设计、精美无比的瓷器设计和丝绸织品设计。马可·波罗本人购买了许多瓷器，其中一只德化瓷香炉至今还珍藏在威尼斯。建于 1467 年的土耳其伊斯坦布尔撒莱博物馆收藏有中国明朝皇帝赠送给土耳其国王的瓷器。不过，形成规模的第一次中国文化设计热，则发生在 17 世纪初，最早是由荷兰发起的，当时的荷兰取代了西班牙和葡萄牙而成为西方第一强国。当时的中国也正处于所谓“康乾盛世”，可以说是一种强强交流。不过，我们从下面这幅“大清皇帝接见荷兰使节”的图画中（图 0-1），可以看出大清皇帝及大臣们居高临下的态势。特别是在人物比例关系上，采用的是一种象征比例，而不是真实的视觉比例，

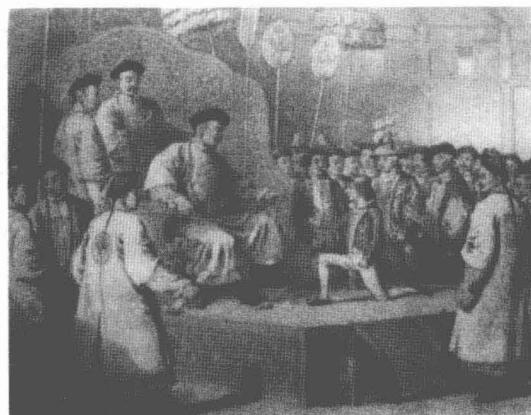


图 0-1 大清皇帝接见荷兰使节

表达的是一种“天朝大国”心态。

第一次中国设计文化热很快由荷兰波及整个欧洲，主要载体是中国瓷器。从1602年到1682年，销往欧洲的中国瓷器超过1600万件。中国瓷器之所以风靡欧洲，重要原因之一就在于其在设计上赢得了西方消费者的青睐。1673年荷兰东印度公司签发的一份函件就明确地表示说：“荷兰图案的瓷器远不如中国图案风格的瓷器畅销。”^①随着中国瓷器的走红，中国漆器、丝绸、工艺品等中国设计风格也风靡欧洲。当时谁拥有一件中国漆器，比今天中国女郎肩挎一个LV包包要时尚得多。我们发现一个有趣的现象，一如现在的中国喜欢给住宅小区起一个西方化的名字，热衷于在海报、招贴上使用西方文字一样，17世纪的西方也喜欢将中国文化符号当作一种引领时代潮流的标志。图0-2是17世纪德国布兰登堡大选帝侯乔治·威廉印制的海报，周围装饰的就是中国文字。这一时期，西方世界对中国文化完全是出于一种憧憬和崇敬。图0-3为当时欧洲人笔下的孔子，其身后上方有“国学”两个中国字，特别是孔子身后藏书丰富的图书馆深邃而宏大，表达了对中国文化的敬仰。



图0-2 德国布兰登堡大选帝侯海报



图0-3 欧洲人笔下的孔子及其身后的图书馆

西方世界的第二次中国文化设计热是在17世纪末到18世纪。这次热潮首先在法国兴起，当时的法国是欧洲第一强国。太阳王路易十四创立中国公司，还在凡尔赛宫廷花园内修建了仿照南京大报恩寺琉璃塔的托里阿诺宫（图0-4）。由于宫内陈列的大量中国青花瓷与以蓝、白为基调的宫殿建筑艺术风格十分协调，故被誉为“瓷器的托里阿诺宫”。宫殿竣工后引起人们狂热的追捧，进一步激起了他们对中国文化的向往。“中国热”（Chinoiserie）一词即源自法文。到路易十五统治时期，甚至下诏掀起了一场废弃原有的银器用具，改用中国瓷器的所谓“日用品革命”。与此同时，瑞典国王弗里德里克在为王后修建的宫殿中，陈列着大量中国瓷器和漆器家具，室内装潢也采用中国瓷器、刺绣、漆器的图案。在中国文化热的鼎盛时期，法国传教士白晋（P·Joachim·Bouvet）还在巴黎举办了一个中国设计物品展，引起极大的轰动。法国和瑞典等国的宫廷纷纷以中国人的礼节为典范，王公贵族们穿着中国服饰参加舞会，处处以中国风气为尚，以中国设计为荣。当时整个欧洲似乎都在关注着中国，

^① 转引自袁宝林：《欧洲近代美术中的东方情调——欧洲美术：从洛可可到浪漫主义》，中国人民大学出版社，2004年版。

就像今天全世界都在关注美国一样。正如黑格尔在《世界史的哲学》中所指出的：“路易十四统治下的17世纪，人们已经可以察知国内人民不安定的情形。国内人民都热心地想知道，中国人民如何行动？社会的安定如何维持？中国人民是否幸福而满足？”^①

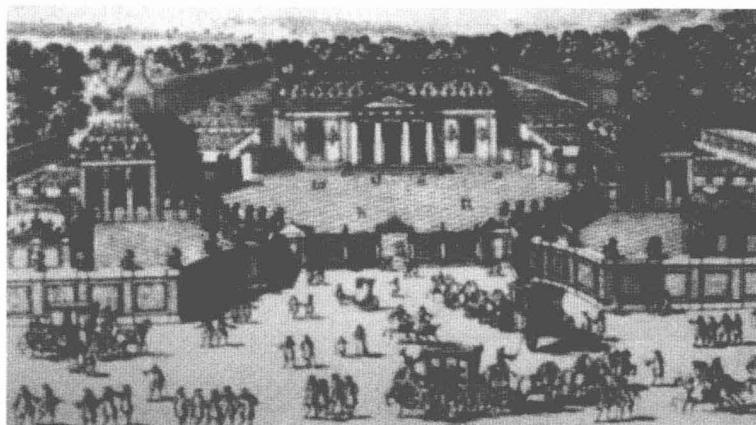


图 0-4 法王路易十四在凡尔赛宫兴建中国式“瓷宫”(1670 年)

随着中国设计风格的流行，在学术界迅速掀起了一股研究中国设计的热潮。陆续出版了大量关于中国设计的书籍，如 Edwards 和 Daley(爱德华、戴利)的《中国式设计》(1751)、Thomas Chippendale(奇平特)的《绅士和细木工导师》(1755)、William Chambers(钱伯斯)的《中国建筑、家具、服装和器物的设计》(1757)、Jean Pillement(皮尔蒙特)的《中国新绘本》(1735)，等等。这种大规模、有深度的研究，对于中国文化设计在欧洲的传播无疑具有极其重要的意义。如果说，第一次中国文化设计热尚处于一种表面化的“拿来”，那么第二次中国文化设计热就深入多了。图 0-5 是西班牙马德里阿兰霍艾斯离宫“瓷器之间”(1760—1765)，图 0-6 是马德里皇宫(1765)的一角，我们从其装饰和布置上不难看出中国文化韵味和中国设计风格的渗透。

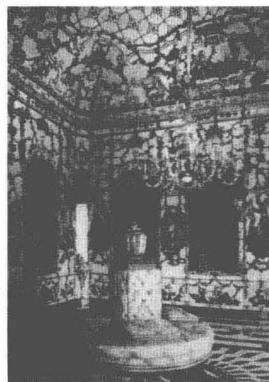


图 0-5 西班牙马德里阿兰霍艾斯离宫“瓷器之间”

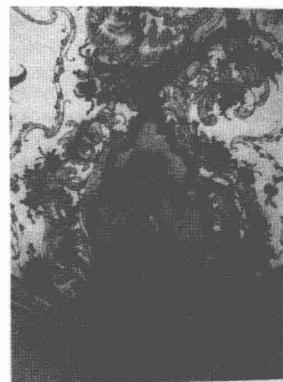


图 0-6 西班牙马德里皇宫一角

^① 转引自冯冠超：《中国风格的当代设计》，重庆出版集团、重庆出版社 2007 年版，第 144 页。

其实这一时期,不仅仅局限于中国瓷器,中国的织毯技术及艺术设计风格在西方也很时尚,被称为“最美的图案”。1742年,法国著名画家布歇为博书皇家织造所设计了一套名为“中国系列”的壁毯共9幅,在沙龙展出后引起轰动(图0-7、图0-8和图0-9)。其中《中国花园》是布歇设计艺术的代表作。据记载,路易十五就订购了好几套,还作为国礼送出。我们看到画面充盈着中国元素,特别值得注意的是,人物的服饰和造型是中国式的,但人物的姿态和画面格调却是西方式的。这很可能是布歇为迎合西方消费者的文化心理有意进行的改动。这种设计是将时尚的中国元素纳入法国文化的土壤之中,可以说是一种“中为法用”的成功尝试。布歇将生性浪漫的法国人心目中的世俗生活与东方式的田园野逸格调融合在一起,创造出一种令人向往的世外桃源,所以在当时引起轰动绝不是偶然的。布歇的设计值得当今中国设计界反思和借鉴。



图 0-7 中国系列之:《中国捕鱼风光》



图 0-8 中国系列之:《有中国人物的风景》



图 0-9 中国系列之《中国花园》

工艺设计与工业设计往往是互动的。以布歇等人为代表的洛可可工艺美术设计势必影响到工业设计。其中表现突出的就是建筑设计以及室内装潢设计。当时欧洲建筑和室内设计的中国风格非常流行,图 0-10 为当时建筑设计师以西方制图方式绘制的中国建筑设计图样。图 0-11 为当时流行的写字台,可以看出是将中国明式家具的简约与洛可可风格的曲线有机融合在一起了。图 0-12 是一个桃花木漆器中式陈列架(1755 年)。图 0-13 是装饰有中国图案的德国大键琴(1710 年)。图 0-14 是意大利西西里岛巴勒莫的中式大门(1759 年)。图 0-15 是意大利驻法国大使馆剧院(1735 年)。这些设计都展示了十足的中国意味和中国风情。

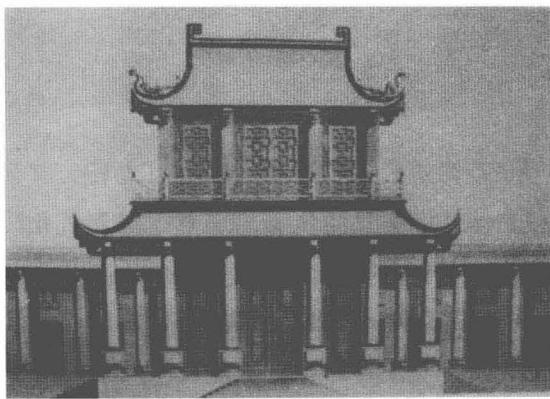


图 0-10 建筑设计图



图 0-11 黑檀木写字台

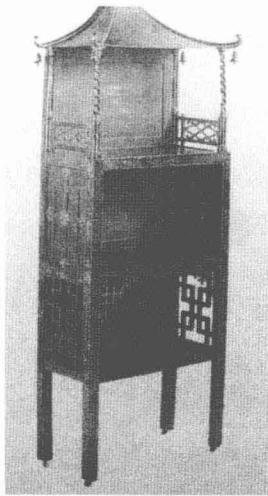


图 0-12 中式陈列架

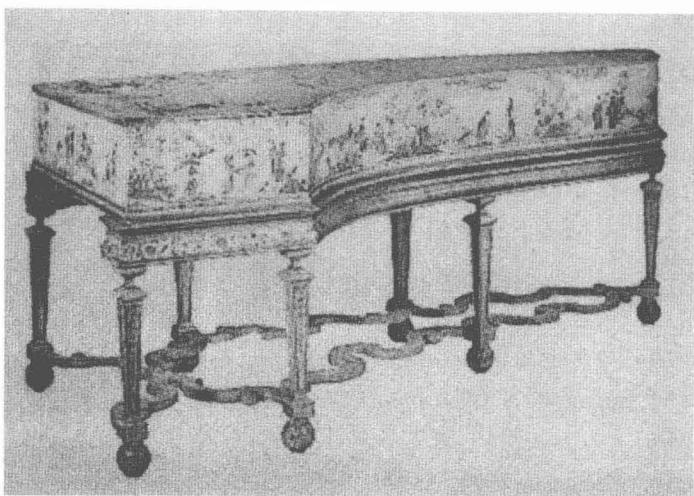


图 0-13 装饰中国图案的德国大键琴



图 0-14 意大利西西里岛巴勒莫中式大门

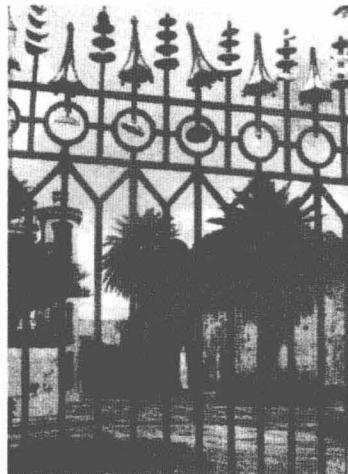


图 0-15 意大利驻法国大使馆剧院

另外,欧洲园林设计本来是强调规则、秩序,力图达到数学般的明晰与纯粹。但自从16世纪末耶稣会传教士利玛窦、金尼阁以及后来的安文思、马笃礼杜赫德等人将中国古典园林的设计与建造传去欧洲,被这些人盛赞为“奇特的”、“精妙的”、“赏心悦目”的中国园林很快风靡欧洲,出现了仿效中国园林的设计风潮。最早对几何学规则花园提出挑战的是英国人肯特与哈夫潘尼等人,他们甚至发起了反对几何学规则花园的运动。他们受强调效法自然、虽由人工宛若天成的中国园林设计理念的影响,提出:“大自然不喜欢直线”的口号。意大利传教士马国贤(Matteo Ripa)比较中西园林的大异其趣时说道:“我们追求以艺术排斥自然,铲平山丘,干涸河泊,砍伐树木,把道路修成直线一条,花许多钱建造喷泉,把花卉弄得成行成列。而中国人相反,他们通过艺术来模仿自然。因此,在他们的花园里,人工的山丘造成复杂的地形,许多小径在里面穿来穿去,有一些是直的,有一些曲折;有一些在平地和涧谷里通过,有一些越过桥梁,由荒石蹬道攀跻山巅。湖里点缀着小岛,上面造着小小的庵庙,用船