

吴琼 著

工业设计

振兴传统手工艺

产业研究



化学工业出版社

吴琼 著

工业设计
振兴传统手工艺
产业研究



化学工业出版社

·北京·

本书把工业设计理念引用到传统手工艺产业中。首先,理清传统手工艺与工业设计的关系,认清传统手工艺产业发展的背景与现状,明确专题研究的目的与意义,提出工业设计振兴传统手工艺产业的基本思路与方法。最后,采用大量的实践案例,进一步诠释个案振兴的具体路径与方法。

本书可供传统手工艺产业从业人员、相关文化产业管理人员、工艺美术设计专业师生等参考学习。

图书在版编目(CIP)数据

工业设计振兴传统手工艺产业研究 / 吴琼著. — 北京: 化学工业出版社, 2019. 6
ISBN 978-7-122-34123-5

I. ①工… II. ①吴… III. ①工业设计-应用-传统工艺-研究-中国 IV. ①J528

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第051248号

责任编辑: 李彦玲

责任校对: 宋 玮

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京虎彩文化传播有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张9½ 字数206千字 2019年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 45.00 元

版权所有 违者必究

我生于苏南农村，在冬日农闲时，外婆和母亲的首要工作就是给一大家子人做布鞋。她们常常用花花绿绿的旧布料为一群孩子做老虎鞋。母亲手艺最好，做的老虎鞋色彩鲜艳、栩栩如生。受她的影响，我对绘画表现出极大的兴趣，尽管一直到高中毕业都没有受过美术教育，甚至从来不知道什么是素描和色彩。高考填报志愿时，作为毫无美术基础的理科生，我却选择了建筑学、工业设计这类专业，其他专业一概不考虑。最终，被调剂到重庆大学，就读当时谁也不清楚干什么的工业设计专业，至此走上了艺术设计的道路。工作了十年，受张福昌教授感召去读研。张老师因材施教，让我研究“工业设计振兴常州梳篦传统手工艺产业”。在导师指导下，受徐艺乙、许平、杭间等教授的点拨，渐渐地走入传统手工艺的殿堂。

对于传统手工艺产业，大家都知道必须振兴。但是，对于传统手工艺，很多专家和大师都认为必须原汁原味地保护。曾经，传统手工艺品已丧失了大众市场，手艺人难以维持生计。目前，随着从中央到地方各级政府对于传统手工艺的重视，工信、文化、宣传、旅游等部门投入了大量的人力与物力，传统手工艺人的地位提高到前所未有的高度。但是，传统手工艺产业仍然微不足道，传统手工艺仍然不断流逝。这既是社会问题，又是产业生态问题。全部依赖于政府保护是不现实的，只有传统手工艺产业具备了自我造血功能，传统手工艺才能恢复其生机。为此，必须通过创新设计使传统手工艺品进入大众的生活。

1999~2006年，我运用现代工业设计理念，围绕常州梳篦传统手工艺产业，进行产品造型设计、材料工艺、营销模式等创新设计研究，先后获得江苏省优秀硕士论文、优秀博士论文、社科精品工程优秀成果一等奖。2007年以来，获得教育部人文社科基金支持，我得以开设文化创意设计研究生课程，带领研究生致力传统手工艺产业振兴研究。非常感谢我的研究生，他们卓有成效调查和设计实践为我的理论研究提供了有力的支持！

本书是我二十年来从事教学、研究和实践等工作的积累，我没有足够的力量构建更加系统的理论体系，但希望拙著能够抛砖引玉，吸引更多的青年才俊加入到该研究领域。论述不当和欠缺之处，还望读者多多包涵并予以指正！



2019年2月

南京工业大学文科楼221工作室

目录

1

传统手工艺与工业设计

1.1 传统手工艺相关概念的界定	2
1.2 工业设计概念的界定	4
1.3 现代工业设计与传统手工艺设计	7
1.3.1 设计发展与工业发展过程的对应关系	7
1.3.2 传统工艺产业和现代工业产品开发过程的区别	8
1.3.3 传统手工艺设计与现代工业设计的关系	11

2

中国传统手工艺产业研究背景与现状

2.1 研究背景	14
2.1.1 大工业生产带来的一系列问题	14
2.1.2 信息技术把人类带入科学与文化、现代与传统共生的时代	15
2.2 研究现状	17
2.2.1 国外传统工艺产业研究	17
2.2.2 国内传统工艺产业研究	19
2.3 研究的目的是与意义	21

3

研究思路与方法

3.1 实用是传统手工艺的生命力	26
3.1.1 现代社会中的传统手工艺	26
3.1.2 实用是传统手工艺生存之道	27
3.1.3 以实用为目的的传统手工艺生存之术	28
3.2 传统手工艺产业的现代化改造	33
3.2.1 产品材料的替代与更新	33
3.2.2 产品制造工艺的改进	34
3.2.3 产品的设计创新	35
3.2.4 产品营销手段的与时俱进	37
3.3 我国传统手工艺产业的转型和升级	40
3.3.1 工业时代的传统手工艺产业	40
3.3.2 中国传统手工艺产业面临的问题	41
3.3.3 中国传统手工艺产业的发展策略	46
3.4 基于产品系统设计理论的文化衍生产品开发设计过程研究	53
3.4.1 文化衍生产品概念界定	54
3.4.2 文化衍生产品与现代工业产品开发设计过程的异同	55
3.4.3 文化衍生产品开发设计的核心工作	60

4

应用研究与实践创新

4.1	中国梳篦材料研究	64
4.1.1	中国梳篦材料的历史沿革	64
4.1.2	各种梳篦材料的优缺点	68
4.1.3	当今梳篦的使用需求	70
4.2	梳篦彩绘颜料的革新	78
4.2.1	传统彩绘与现代彩绘效果对比	78
4.2.2	三种彩绘颜料性能的比较分析	79
4.2.3	彩绘颜料成本分析	83
4.2.4	结论	83
4.3	常州梳篦发展历史及工艺	84
4.3.1	常州梳篦的历史	84
4.3.2	常州梳篦的工艺特色	87
4.4	常州梳篦的形态演变	97
4.4.1	“实用为主，装饰为辅”的阶段 (此阶段常州梳篦没有史证，资料来源于外地考古发现)	97
4.4.2	“实用与装饰并重”的阶段(清以前常州梳篦以木材为主， 其他材料梳篦来源于外地考古发现)	98
4.4.3	“实用与装饰结合、分别强调”的阶段 (图片资料主要来源于常州梳篦厂)	100

4.5	设计振兴常州梳篦传统手工艺产业	106
4.5.1	常州梳篦产业的现状	106
4.5.2	产品系统设计理念的由来	107
4.5.3	产品系统设计理念在常州梳篦产业中的具体应用	108
4.5.4	常州梳篦产品商业化设计	111
4.5.5	常州梳篦商品销售环境设计	113
4.6	柔性生产方式在传统木梳产业的应用	114
4.6.1	常州木梳的材料与工艺	114
4.6.2	木梳柔性生产方式方案设计	117
4.7	用意杨压缩木替代传统木梳材料的研究	121
4.7.1	木梳传统原材料的危机	121
4.7.2	意杨压缩木替代木梳原材料的研究	122
4.8	福州角梳	128
4.8.1	福州角梳的历史	128
4.8.2	福州角梳的形制	129
4.8.3	福州角梳的制作工艺	131
4.8.4	福州角梳产业的现状和展望	134
4.9	南通蓝印花布传统文化在室内设计中的应用	136
4.9.1	蓝印花布的生产	136
4.9.2	蓝印花布的艺术特色——色彩	137
4.9.3	蓝印花布的艺术魅力——图案	138
4.9.4	蓝印花布传统文化在室内设计中的运用	139
	参考文献	143

Chapter

1

传统手工艺
与工业设计

1.1

传统手工艺相关概念的界定

工艺（Craft）一词具有多重含义，其中重要的内涵之一是指一种需要特殊技能和知识的行业，尤其指手工艺艺术与手工艺。在人类的文化艺术发展史与经济生产发展中，手工艺占有极为重要的位置。

手工艺是指以手工劳动进行制作的具有独特艺术风格的工艺美术。有别于以大工业机械化方式批量生产规格化日用工艺品的工艺美术。手工艺品指的是纯手工或借助工具制作的产品。可以使用机械工具，但前提是工艺师直接的手工作业仍然为成品的最主要来源。手工艺品由自然材料制成，能够无限量制作。此类产品实用、美观，具有艺术性和创新性，能传达文化内涵，富有装饰性、功能性和传统性，同时具有宗教或社会象征意义和重要性。

传统手工艺亦称传统工艺、传统工艺美术。1997年5月20日，时任国务院总理李鹏签署国务院第217号令，实行《传统工艺美术保护条例》。该法规指出，传统工艺美术是指百年以上、历史悠久、技艺精湛、世代相传、有完整的工艺流程、采用天然原材料制作，具有鲜明的民族风格和地方特色、在国内外享有盛誉的手工艺品种和技艺。

传统工艺产业，是传统手工艺规模化生产所形成的产业。传统手工艺产业规模小、投入少、上马快，由于是劳动密集型产业，就业面宽。手工艺在工业社会以前是世界规模的产业，历来是地方经济的重要组成部分，因此对促进社会安定也有重要意义。

日本1974年出台的《传统工艺品振兴法》指出，由通产省指定为传统工艺品者，需要是具有熟练技巧的工作物和具备艺术要素的工艺品。此外，还需具备以下条件：

- ① 主要应用于日常生活中；
- ② 制造过程中主要以手工为主，批量生产后可借助简单的机械加工；
- ③ 以传统技术和技法制造的东西；
- ④ 需要用传统的材料，很多情况下是利用当地的自然材料；
- ⑤ 在一定地区形成的产业，能代表地方文化、地域的“性格”。

传统手工艺的特点：有鲜明的传统文化特点，是一个国家、地域、民族的象征；用与美的统一，充满浓郁的生活情趣，能满足人们的物质精神生理和心理的需求；利于保护环境，就地取材，取之自然，回归自然，“天人合一”，与自然共生，循环型经济社会中代表性产业；充满智慧，脑体结合；富于个性和感性；传统手工艺产品有很强的人与物的亲和力及舒适性。著名的工业设计教育家张福昌教授提出传统手工艺产品具有“五和”的特点：现代与古代的调和；匠心与技术的调和；文明与文化的调和；作者与消费者的调和；人与自然的调和。

1.2

工业设计概念的界定

设计是人类为了实现某种特定的目的而进行的一项创造性活动，是人类得以生存和发展的最基本的活动。它包含在一切人造物品的形成过程中。

人类的设计活动可划分为三个阶段：设计的萌芽阶段、手工艺设计阶段和工业设计阶段。

（1）设计的萌芽阶段

人类最初只会用天然的石头或棍棒作为工具，以后渐渐学会挑选石头、打制石器作为工具。随着历史发展，人类在劳动中掌握了磨制石器的技术，提高了石器的使用价值。这是人类第一次使用技术把实用和美观结合起来，赋予物品物质和精神的双重功能，是人类产品设计活动的起点。

（2）手工艺设计阶段

距今7000~8000年前，人类发现制陶的方法。这是人类最早通过化学反应用人工方法将一种物质改变成另一种物质的创造性活动。早期用手捏制的陶器，形态随

意性大。后来出现了轮制技术，规则的迴转运动使器物造型初步标准化，简单优美而又非常实用；不但提高了生产效率，而且规范了造型和装饰的模式。铸铜的方法是人类随后发现的另一种化学反应造物的方法。铸铜制范技术和失蜡技术的相继发明，开拓了模具造型的历史。使人类深刻认识到必须了解技术才能更好地进行设计制造。同时，金属工具的广泛运用使设计领域不断扩大。该阶段设计、制造和销售往往是由同一人进行或控制，加上设计与制造直接面对用户，产品在继承传统形制规范的同时常常表现出丰富的多样性。这是人文价值与经济价值的完美结合，也是传统工艺产品的魅力所在。

（3）工业设计阶段

18世纪工业革命后，煤炭能源的利用、冶炼技术的革新以及蒸汽机的发明等，推动手工业生产向机械化工业生产过渡，促进了设计与制造的分工。大量传统手工艺设计的准则已不适应现代工业产品的生产。例如，以手工制造为主的产品量产能力极为薄弱，同种产品的质量和形态很难保持一致。设计与制造逐渐分离，加上设计本身分工越来越细，产品设计概念变得更加宽泛，更加模糊。有时特指纯粹的工程设计，如结构设计、控制系统设计、材料设计、工艺设计等。由于产品设计系统各种子系统和元素的日益增长，以及相互间有序性的丧失，终端产品的系统目的——人文价值与经济价值就很难做到最优化。1919年德国国立建筑学校（简称“包豪斯”）开始培养工业设计人才，以适应现代工业产品设计的需求。20世纪80年代，国际工业设计协会（ICSID）给工业设计下的定义是：“就批量生产的工业品而言，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、表面加工及装饰以新的品质和资格。”这是生产力发展和社会分工的结果，其目的是对产品内部系统工程的整合，追求产品最终形态人文价值与经济价值的良好结合。

21世纪初，互联网技术蓬勃发展，促进体验经济的发展，出现基于用户需求的服务设计和基于人机界面的交互设计。由于工业设计师出色的信息整合和概念可视化能力，也能胜任服务设计和交互设计工作。2006年，国际工业设计协会（ICSID）把工业设计重新定义为：“工业设计是一种创造性的活动，其目的是为物品、过

程、服务以及它们在整个生命周期中构成的系统建立起多方面的品质。”2015年，国际工业设计协会把工业设计再定义为：“旨在引导创新、促发商业成功及提供更好质量的生活，是一种将策略性解决问题的过程应用于产品、系统、服务及体验的设计活动”。国际工业设计协会对工业设计概念的新定义，扩大工业设计师的从业范围。

1.3

现代工业设计与传统手工艺设计

1.3.1 设计发展与工业发展过程的对应关系

传统手工艺设计是手工劳动的重要过程。传统工艺产品的开发过程是在农耕时代生产力水平制约下形成的较为合理的产品开发过程。传统工艺产品设计、制造和销售往往是由同一人进行或控制，加上设计与制造直接面对用户，产品能很好地表现设计者的构想，并满足使用者的意愿。产品的物质功能和精神功能得以良好地结合。这是传统手工艺产品的魅力所在。但是，以手工制造为主的传统工艺产业量产化能力极为薄弱，同种产品的质量和形态很难保持一致，且不能及时应对日益膨胀的市场需求。

传统工业设计是工业革命后机械化大批量生产的产物。该阶段产品设计与制造的技术以及销售的手段都有极大的改观，现代工业产品开发过程初现雏形。由于社会分工，产品设计、制造和销售分离，加上社会对大众工业品的渴求，设计师陷入一片茫然中，或机械地继承传统装饰技法对产品表面造型的范式要求，或大胆地把工业产品设计成传统手工艺品的造型。整个流程是刚性串联的，各个步骤之间缺乏充分的信息交流（或信息交流效率太低）。产品设计、制造和销售的脱节，使产品

离使用者的意愿越来越远。因此，同样是受生产力水平的制约，工业设计理论一直面对传统和现实的痛苦抉择。

现代工业设计是建立在信息技术基础上的人类设计活动。该阶段产品开发过程是在产品系统设计理念指导下进行的；是在高度发展的生产力水平下，形成的较为系统、合理的产品开发过程。整个流程是一个柔性系统，参与项目的部门和代表部门的成员都来自不同专业领域，形成了一个集团组织，各个步骤之间建立充分的信息交流。它既能像传统手工艺设计那样满足个性化市场用户多样化的需求，又能像传统工业设计一样保证企业高效率量产化的需求。在现代工业设计理论指导下，产品设计、制造和销售正在逐步走向一体化，并能较好地反映使用者的意愿。

设计是为生产服务的，工业的发展不断推动着设计理论的发展（表1-1）。

表1-1 设计发展与工业发展的对应关系

设计发展	传统工艺设计	传统工业设计	现代工业设计
工业发展	以手工劳动为主的传统工艺产业	建立在动力技术基础上，以机械化大批量生产为主的制造业	建立在计算机和网络技术基础上，以柔性化批量生产为主的现代工业

1.3.2 传统工艺产业和现代工业产品开发过程的区别

（1）传统工艺产业的产品开发过程

传统工艺产业的产品开发过程是在生产力水平制约下，形成的较为合理的产品开发过程，其流程如图1-1所示。