

主编 柳冠中·副主编 蒋红斌

◎博士论文集

中国古代设计
事理学系列研究
(上)



高等教育出版社
Higher Education Press

◎ 博士论文集

中国古代设计事理学系列研究

主 编 柳冠中

副主编 蒋红斌

(上)



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

中国古代设计事理学系列研究. 上 / 柳冠中主编.
北京: 高等教育出版社, 2007. 10
ISBN 978 - 7 - 04 - 022958 - 5

I. 中… II. 柳… III. 工业设计 - 研究 - 中国 - 古代 -
文集 IV. TB47 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 151802 号

策划编辑 肖彤岭

责任编辑 姜兰志

封面设计 清 华

版式设计 韩璐儿

责任校对 金 辉

责任印制 宋克学

出版发行 高等教育出版社

购书热线 010 - 58582141

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

网 址 <http://www.hep.com.cn>

邮政编码 100011

<http://www.hepsd.cn>

总 机 010 - 58581000

印 刷 高等教育出版社印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16

版 次 2007 年 10 月第 1 版

印 张 24

印 次 2007 年 10 月第 1 次印刷

字 数 510 000

总 定 价 150.00 元(上下册)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 22958 - 00

序

同处现代化的历史潮流中，西方设计却成为现代设计的代名词，如同沙尘暴一般弥漫在我们的生活空间。这无疑让承载着五千年辉煌文明的中国设计扼腕叹息。中国设计虽已从被动现代化中走向主动吸收、融会彼此，但“拿来”西方文化的外铄过程，本质上仍是一个自内的文化殖民过程。我们更应该同时关注发源于本土社会内部的“土生土长”的文化自我演进过程。《中国古代设计事理学系列研究》一书正是在这样的宏观语境下所进行的深刻反思。

我们习惯把眼光放在人类自身的过去，人类过去的成就的确耀眼无比。思考一下，人类早期的穴居与当代的宇宙空间站的反差，埃及金字塔、罗马输水道、阿房宫、哥特式教堂的奇迹伴随的是残酷的宗教和帝王统治观念、制度。沉溺于工业文明的“技术膨胀”和物质享受与占有欲的宣扬，淡化了我们对环境污染、对地球资源浪费、对我们子孙后代生存资源剥削的罪孽，腐蚀了人类的道德伦理观。当代交通与网络通信技术的发达，缩小了地球的尺度，但却发现人类之间越发生疏、隔离、难于理解。关心自然的存在就是关心人类本身的未来，这才是真正的科学观和技术发展的目标。只懂得应用科学和技术是不够的，要保证我们的科学思想的成就能造福于人类，而不致成为祸害，就必须在赞颂人类过去与现在的同时审视人类的责任感以面向未来，这才是人类历史文化宝库中更为珍贵的精华，它能激起我们对人类追求单纯、和谐、美好的智慧，在人类继续进化过程中陶冶我们内在的潜能，改变已有的度量标准，创造还从未有过的生存方式。创造人类未来的生活方式的出路不仅在于发明新技术、新工具，更为重要的在于善用新技术带来人类视野和能力的维度改变，开发我们的理想，提出新的观念、理论。

我们经不起技术的引诱，正在丧失人类生存的观念。人类的生存与发展除了衣食住行用物质享受以外，还有额上的汗、手上的茧，人与人的接触、谅解，与大自然的互动、共生，与他人一起合作、改造、创造时产生的行动节奏、思想谐调统一的乐趣、情感、情操，以及对一切存在事物的尊重。忘记这一切，投身于竞争，只期待取巧地获取享受，这是一种无知和不负责的疯狂。要知道，社会的任何进步，

首先是品行道德、社会风俗、政治制度的进步。

我国几乎所有现代工业技术的传播推广都从进口仿制开始。目前,我国科研过程、人才资源、技术进步、劳动组织、效益分配、领导能力、决策管理、体制制度等等的因果关系含混,许多人认为“资金、设备、技术”的投入是企业进步、效益扩大的关键。忽略了自主研究开发机制的建立,使企业失去了在动态的国际发展趋势中存活的能力。关注人力组织机制、产品与资源的分配和陶冶理想、激发创新已不仅是企业未来发展的中心,更应是教育的重心。

“工业化”的程序(可理解为“整个社会的工业化运转体制”中的程序)和“人类思维”的程序规定了工业设计的程序,由此,发现程序的任何一步或一点的困惑、联想,再扩展至其他学科领域的知识、结构、系统,都是创新的机会。

“文化”是用来表述人类生存以来所积累的一切成果的概念,包括人类所创造的,作为协调人类相互之间以及与自然、环境、社会关系的一切观念、成果、制度、理想,即物质的、社会的、知识的、精神的和美学的一切创造。这些构成生活的各种不同因素汇合起来,以致形成了某种组织、机制、共同的语言、交换制度、情感、信仰、处世方式和由此衍生的知识——文化。

本书从“金木水火土”五行入手,系统全面地研究中国古代设计文化,探寻中国古代设计的思想观念、内在机制和智慧源泉,这在我国艺术设计理论领域还属首次。本书从古代造物设计行为切入,通过对古钟、锁具、家具、木船、渴乌、水车、炊具、冶金、生土建筑、汉字字体演进等典型案例研究,从生态、经济、文化、科技等多维视角深入分析与金、木、水、火、土相关的人为事物的演化过程;并从事理学的角度分析史料和实料,从生活需求、生活方式、环境背景等“造物”的外部因素,即从复杂的多元背景中探讨“物”后面的“事”。研究“金木水火土”五材的运用,尤其是善用、巧用、妙用,是以清晰地理解“事理”的“目标系统”为主脉的。因此,从现代设计原初的生长状态与混沌的变动融合中理解其更迭演化的动因与规律,挖掘古代造物设计所蕴含“土生土长”的智慧源泉;在研究器物的造型之“美”、工艺之“精”、匠心之“巧”的同时,更为深入地揭示出“美”中之“真”,“精”中之“因”,“巧”中之“理”,也就是所谓“因材施教、因地制宜、因势利导”的精髓,以启悟今天的设计实践。与此同时,选取典型个案“汉字字体演进”进行专题研究;选取典型地域“美索不达米亚文明”与古代中国文明进行比较研究,全面分析、比较和研究中国古代造物的设计思想、设计思维和设计文化。

本书旨在深入挖掘中国传统设计文化内涵的同时创造新的传统,从而完成中国古代设计文化的传承与超越。该书深入探讨了“创造”的内涵与动因,为设计艺术领域研究“自主创新”和“原始创新”的开山之作。

柳冠中

2007年5月15日

II

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：（010）58581897 / 58581896 / 58581879

传 真：（010）82086060

E - mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：（010）58582141

目 录

第一篇 设计事理学理论、方法与实践	唐林涛 1
第 1 章 引言	3
1.1 写在最前面	3
1.2 课题缘起	4
1.3 研究背景	4
1.4 读者对象	5
1.5 研究方法	5
1.6 论文框架	6
第 2 章 相关概念辨析	8
2.1 关于设计的概念	9
2.2 关于方法的知识	19
第 3 章 当设计遇到方法	25
3.1 历史回顾	26
3.2 当前的方法理论	36
第 4 章 设计的复杂性	46
4.1 物的复杂性	47
4.2 人的复杂性	55
4.3 设计的象内象外	62
第 5 章 设计事理学	68
5.1 事与理	69

5.2 事理学的理论特点	80
第6章 知识、经验、方法与实践	83
6.1 案例研究——“雅筑家居”目标消费人群生活形态研究	83
6.2 事理学操作方针	87
6.3 事理学在设计科学中的地位与作用	93
第7章 结论	98
7.1 对设计方法的认识	98
7.2 设计的复杂	99
7.3 探求外部因素的科学方法论——设计事理学	100
7.4 设计活动与过程	101
7.5 事理学的作用	101
7.6 作为“设计知识”生产途径的事理学	102
7.7 忘掉方法	102
参考文献	103
附录一 人群定位与形象测评相关问卷、表格、图片	107
附录二 多元分类测评相关图片、表格、分析过程	119

第二篇 超以象外 得其圆中

——从汉字字体的演进及外部因素比较探索设计的创造性……蒋红斌 131

第1章 研究背景与问题	133
1.1 缘起	133
1.2 当前设计中的创造性规律	137
1.3 问题的提出	142
第2章 研究的目标、内容和方法	146
2.1 研究的目标	146
2.2 研究的内容	147
2.3 研究的方法	148
第3章 字体的概念和汉字字体的起源	152
3.1 汉字字体的概念	152

3.2 汉字字体的起源	153
3.3 讨论与小结	156
第4章 汉字字体的历史面目	159
4.1 殷商时代的汉字字体	159
4.2 西周时代的汉字字体	163
4.3 春秋战国的汉字字体	165
4.4 秦汉时期的汉字字体	169
4.5 魏晋至隋唐时期的汉字字体	172
4.6 宋元明清时期的汉字字体	175
4.7 现代的汉字字体	177
4.8 本章小结	178
第5章 汉字字体的演进及其典型字体的外部因素	180
5.1 汉字字体的演进	180
5.2 从“契刻”到“书写”的典型字体及其外部因素	184
5.3 从“书写”到“印刷”的典型字体及其外部因素	186
5.4 本章小结	192
第6章 从“契刻”到“书写”的典型字体的外部因素比较与创造性分析	193
6.1 字体的书写者、工具、载体以及书写方式等因素与创造性	194
6.2 从典型字体的外部因素比较来分析创造性	201
6.3 本章小结	208
第7章 从“书写”到“印刷”的典型字体的外部因素比较与创造性分析	210
7.1 字体的书写者、工具、载体以及书写方式等因素与创造性	211
7.2 从典型字体的外部因素分析创造性	220
7.3 本章小结	226
第8章 结论	228
参考文献	233

第三篇 设计文明的事理研究方法

——以古代美索不达米亚与中国的案例比较为例 吕杰锋 237

第1章 引言	239
---------------------	------------

第 2 章 相关概念辨析	241
2.1 从人为“事”、“物”到“事理学”	241
2.2 关于“设计文明”的概念	245
第 3 章 设计文明事理研究的视野	258
3.1 设计文明事理研究的目的	258
3.2 设计文明事理研究的对象	260
3.3 设计文明事理研究的方法	263
3.4 小结	266
第 4 章 设计文明事理观	267
4.1 设计文明事理观的属性及其意义	267
4.2 设计文明事理观的形态和内容	271
4.3 小结	275
第 5 章 设计文明事理的研究方法	277
5.1 一般的人为事物结构	277
5.2 探索联系和作用的方法	283
5.3 复杂性范式下的设计文明事理研究	287
第 6 章 设计文明案例的事理研究	291
6.1 楔形文字与甲骨文的事理比较研究	291
6.2 美索不达米亚与中华古战车的事理比较研究	309
6.3 圆筒印章与中国玺印的事理比较研究	327
6.4 小结	348
第 7 章 结论	353
7.1 设计文明事理研究方法的基础概念	353
7.2 设计文明的事理研究方法	355
7.3 有待深入的问题	359
参考文献	361
附录 A 关于“文明”概念的若干观点	366
附录 B 以不同标准衡量文明是否形成的若干观点	369

第一篇 设计事理学理论、方法与实践

作者：唐林涛

第1章 引言

1.1 写在最前面

这是一篇关于“设计方法论”的博士论文。它是由文字、图表、图片、数字、符号等材料组成的，并穿插以科学理论、逻辑推理、经验实证、主观感悟与前人论述等。它探求了当代“设计活动的规律”，以及我们“如何开始设计”这两方面思想观念体系。

提起“方法论”，一般的理解是一套特别的、描述清晰的、僵化的行为规则，因此大多数的设计师对此持怀疑态度是可以理解的。Nigel Cross 在 1984 年编辑的 *Development in Design Methodology* 一书的开篇写到：编辑设计方法论的书或被认为勇敢，或被认为愚蠢。对方法论的恐惧与厌烦早已是常见的态度。在艺术或科学领域里，学习方法论来替代实践被认为是创造力的枯竭。Voltaire 说：“理论化对于宗教如同毒药对于食物。”同样的比喻也被用于方法论与设计的关系。^①

著名的批判家 Christopher Alexander 曾说：“如果你说‘这是个好点子’，我会很喜欢；如果你说‘这是个方法’，我就有点厌烦；如果你说‘这是方法论’，我就不想谈论它了”。^② 由于这段话出于一个著名的设计方法论专家之口，所以也就伤害了更多的设计方法论研究者，也给更多的设计师壮了壮胆，公然对设计方法论说不。

^① Nigel Cross, *Development in Design Methodology*, John Wiley & Sons Ltd., 1984, vii.

^② 同上, vii.

尽管学设计的人都在不同程度上使用着某种方法，他们还是对方法论有着潜意识的抵触。但是，不管“设计方法论”这个术语多么抽象、形而上，都请您相信，对于“设计方法”的研究与探讨一定可以使我们的设计活动在“效率”与“效果”上有所增益。

1.2 课题缘起

关于“设计方法”这一复杂而宏大的主题，无论在历史上还是当下的学术界，在设计实践中还是设计教育领域，总是争论多于研究，预设的狭隘观念多于包容的开放思想。

自从社会分工使得设计成为一门独立的专业以来，它一直处于一个边缘的、含混的、甚至尴尬的位置。设计似乎与科学技术、艺术文化、社会环境、历史人文、自然地理等等概念都或深或浅、或隐或显地发生着千丝万缕的联系。在全部的理论、教育与实践领域，对于设计的认知一般有两种态度：一种认为设计是经验性的，不可传授；另一种认为设计是一门科学，可以通过分析、研究、推理等方法来解决问題。因此，关于设计的争论一直存在于如下一些对立中：科学的还是艺术的，方法的还是经验的，分析的还是直觉的，逻辑的还是形象的，感性的还是理性的等。笛卡儿的余荫依然笼罩着设计，在“非此即彼”观念的作祟下，设计成为了“漂浮”的概念，受不同时代、地域文化与时尚知识的影响，并因此而总是徘徊在独立的学科门外，被工程学、经济学、心理学、社会学、哲学、艺术、符号学、语言学及各种后学不断影响，表现为羞答答的臣服，无可奈何的嬗变。观念的杂乱、研究对象的不明确与方法的不够体系化等，使设计学科不断被边缘化。

如果一门学问理直气壮地宣称其为“科学”，则必然在“理论”与“研究方法”上有得到公认的知识体系。方法的可信就证明了知识来源的可靠。从心理学、社会学的历史看，在他们从哲学母体中独立出来以前是以思辨、形而上为特点的“前科学”时期。19世纪70年代末，德国人冯特创建心理实验室标志着科学心理学的诞生，而法国人孔德的实证主义方法论催生了“社会学”的独立。正是因为方法体系的确立才使得心理学、社会学被看做是一门独立的“科学”。那么设计呢？这促使我们研究关于设计的“科学方法”。

1.3 研究背景

现代设计在经历了一百多年的进化后，在今天呈现出一种多元化的趋势。在“全球化”的隆隆声中，不同国家、不同地域之间或不同时代下的设计风格正日趋模糊。取而代之的是各种新的理论、观念或思潮。绿色设计（ecology design）、信息设计（information design）、创新设计（innovation design）、体验设计（experience design）、可持续设计（sustainable design）、人性化设计（human-centered design）、整合设计（integral design）、情感设计（emotion design）等等，在一段时间内都曾成为流

行于设计师与教育家口中笔下的主流话语。大家都在给“设计”加上定语以重新定义设计专业的“科学范式”。设计的“本体”被来自于外部的时尚知识侵蚀、瓦解，变得模糊不清了。

与学术界的理论发展相比，国内的企业更“务实”，他们把设计看作市场竞争的手段，是刺激消费的工具，服务于资本的增值。设计活动的目的被异化，方法被理解为捷径。在 copy 与 paste 时代，企业内部的设计方法表现为拼贴、移植、模仿。

我国的设计教育在近两年呈现出“大跃进”的态势。国内设计艺术专业的院校由 20 世纪 80 年代的 20 来所激增到 400 多所，每年毕业学生由原来的几百人到几万人。这一变化似乎是在一夜之间发生的，好比春雨滋润下的竹笋。随着高校扩大招生而来的是师资人员短缺与课程设置的结构不完整。大多院校的课程集中在基础、技法、知识上。如此情况下培养的毕业生，既缺乏实践的经验，又无系统而合理的方法论指导，当面对实际设计项目时，既不能摆脱“知识”的桎梏，又不能跨越“技法”的藩篱。

本论文正是在上述理论、实践与教育背景下展开的。

1.4 读者对象

本文主要针对的读者群落是从事“设计研究”的人以及从事“设计教育”的人。它并不涉及具体的方法或详尽的操作过程描述，因此对于那些急功近利的企业并无多大意义，他们一般把方法看作工具，可以用来开启任何锁头的万能钥匙，或把方法看作操作大全，可以用来照章行事的食谱。但真正有潜质的企业必定会发现它的价值，并长期受益。

尽管傻瓜相机让每个人都可以拍照片，但真正的摄影师一定是从容而创造性地使用曝光、景深、构图等复杂知识的。这就要求摄影师首先要了解摄影的规律，然后才谈得上创造。首先“Know why”，其次才能“Know How”。这是本文定义的、真正意义上的方法。设计专业不需要太多的“照食谱”才知道何时加入“糖少许、盐若干”的“做饭者”，而是综合使用火候、调料的“厨师”。这是设计方法论的根本目的，也是设计教育的根本目的，它们是统一的。

1.5 研究方法

本论文的研究方法是多学科“融贯”的方式：“融”是指横向的，设计要借鉴心理学、社会学、经济学、哲学、人类学、传播学、符号学、系统论、自组织理论、语言学、市场学、管理学等等多学科的理论与方法。这可以使我们更深入地理解人、人为事物以及他们之间的“现实关系”与“可能关系”。这是系统论的观点——不认识整体也就不能认识局部。这也是我们祖先留下来的科学方法——超以象外，得其囿中。要研究设计，就应该先站到设计之外。

“贯”是纵向的，是指在多学科背景下，以“设计方法论”的主题为线索，将相

关理论串起来，跨越那存在了多年的学科间鸿沟，从其他学科汲取营养，并有机地贯入设计的方法论体系。“融贯”等于是立体性的思维。任何一门学问其实都是综合性的、整体性的。

1.6 论文框架

第1章是引言，简要介绍论文背景、课题缘起、研究方法等。

第2章内容是本文展开的基础，包括两部分内容。首先探讨了设计活动的本质规律是什么？这是设计方法论的“本体论”基础，首先我们应该厘清设计“是什么”，其次才能讨论“可以如何做”。本章主要从“历史”与“抽象”两个角度来探讨设计的“本体”问题，并梳理与设计相关的概念，目的是“Know What”和“Know Why”。其次是关于“方法”的知识，是对方法和方法论的概念辨析，并介绍了与本文相关的一些基础知识。可以把本章内容当作相关概念的索引，匆匆略过。

第3章将着重探讨当“设计”遇到“方法”时的学术状态，着重介绍历史上设计方法论的发展脉络，并分析现在被国内外使用的各种方法的有效性，总结趋势。

第4章介绍今天设计所处的环境、面对的问题系统。本章从物、人、设计三个角度来分析设计的“复杂性”，对设计会产生影响的各方面因素，以及当设计遇到“开放的复杂巨系统”时，其方法论的核心难点。

经过前几章的烘托后，第5章将系统介绍“设计事理学”作为设计学科的方法论基础。分析其细节，总结其理论特点。本章为核心内容。

为了弥补抽象理论与具体操作间的鸿沟，接下来的一章将论述如何在实际的设计中贯入事理学方法论。设计是一种活动，带有人的能动因素，如果形而上的理论不能增强这种能动性，那理论也不过是“正确而无用”的知识。这部分结合了案例进行分析，并总结事理学在当代设计中的作用。好的例子可以更清晰地表述理论。

结论会对本文做总结与概括。在参阅了诸多博士论文后，本文也准备沿着传统的路径，即“破、立、论、例、合”的总体架构进行论述。

在介绍了本文想“说什么”后，还要提一下我准备“如何说”。理论总有抽象、

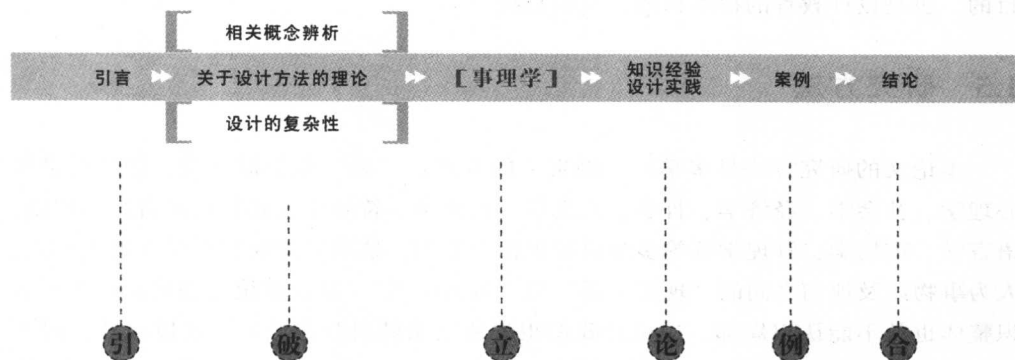


图 1-1 论文结构

枯燥、无聊、空洞等特性，那是因为一贯的学术话语有许多的“大词汇”吓人，拒人千里之外。因此本文会多使用通俗的语言，浅显的比喻来陈述。在阐述理论时，“深入浅出”较之于“深入深出”或“浅入深出”应该更具有道德上的优势。因此，如果本文不太符合学术规范，就请您相信那是一种“创造”，是有意的设计。