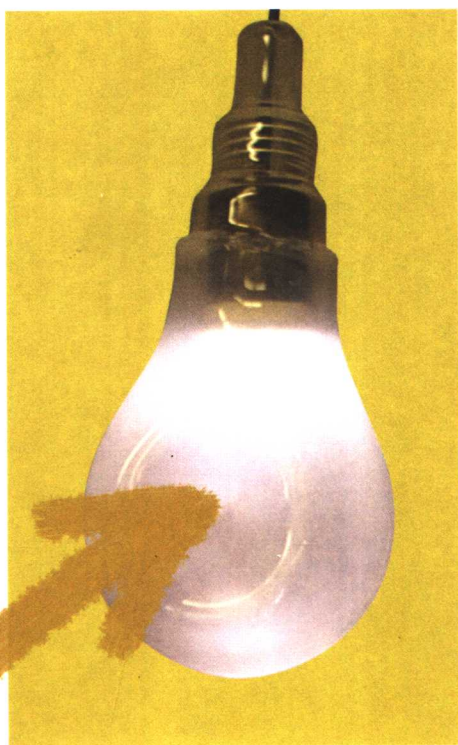


中央美术学院 规划教材

周至禹 编著

Thought and Design

思维与设计



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

J06/164

2007

中央美术学院规划教材

Thought and Design
思维与设计

周至禹
编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

思维与设计 / 周至禹编著. —北京: 北京大学出版社, 2007.11

(中央美术学院规划教材)

ISBN 978-7-301-12846-6

I. 思… II. 周… III. 艺术-设计-高等学校-教材 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 158122 号

书 名: 思维与设计

著作责任者: 周至禹 编著

责任编辑: 谭燕

书籍设计: 刘钊

标准书号: ISBN 978-7-301-12846-6/J · 0185

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子邮箱: pkuwsz@yahoo.com.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 出版部 62754962 编辑部 62752025

印 刷 者: 北京恒信邦和彩色印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

720mm×1020mm 16 开本 15.25 印张 266 千字

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 68.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024; 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

中央美术学院规划教材
编审委员会

编审委员会

主 任 潘公凯

副主任 谭 平

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁一林 尹吉男 王 敏 田黎明

吕品昌 吕品晶 吕胜中 许 平

苏新平 诸 迪 高天雄 曹 力

隋建国 谭 平 潘公凯 戴士和

工作小组

组 长 许 平

副组长 杨建华

组 员 蒋桂婕 梁丽莎 田婷婷

总序

教材建设是高等艺术教育最重要的学术内容之一。

教材作为教学过程中传授课程内容、掌握知识要领的文本依据，具有延续经验传统和重构知识体系的双重使命。艺术教育的基本规律决定了它具有结构开放、风格差异、强调直观、类型多样等多种特性，是一种严肃而艰难的专业建设。尽管如此，规划和编撰一套高起点、高标准、高质量的专业教材，仍然是中央美术学院长期以来始终不渝的工作目标。

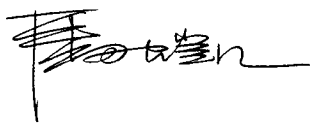
我国的美术教育正在经历一场深刻的变化。传统的现实主义造型艺术教育正在逐渐向覆盖美术、设计、建筑、新媒体等多学科的综合型“大美术”教育转换；原来学院相对封闭、单一的学术环境正在转变为开放、多元、国际化的学术平台；一段时间内以对西方文化引进、吸收和消化为主的文化建设也在转变为具有明显主体意识特征的积极的文化建设。在这样的转变中，中央美术学院原有的教学经验与传统经受了考验和变革，原有的学科体系有了更全面、更理性的发展，原有的教学用书已不能适应新的教学需要，及时地总结和编撰新的规划教材，已成为当务之急。

中央美术学院作为中国美术教育最高学府，建校以来始终坚持积极应对社会发展与文化建设需要、创建新中国最高成就的美术教育事业的办学方针，坚持高标准、高质量的人才培养目标。本次教材编写，在原有教学传统的基础上，吸收了最新的教学改革成果，力求反映新的时代条件下人才培养

的目标与要求，反映“大美术”教育的学科系统性、发展性。根据美术院校教学用书类型多样、层次丰富和风格差异的特征，本套教材分为理论类、技术类与（工作室）教学法三个系列。理论类教材主要汇集美院各院系开设的概论、艺术史与专业史、创作理论与方法等基础理论课程的教学内容；技法类教材主要汇集各专业的基础技法与创作技能训练内容；（工作室）教学法则以各专业工作室为单元，总结不同专业、不同艺术风格的工作室教学体系与创作方法，集中体现美院工作室教学体系下的优良教学传统与改革探索。

这套规划教材计划近百种，将在今后五年内陆续完成。但是，在任何情况下，我们都不应忘记，教材的完成只是一种过程的记录，它只意味着一种改革与尝试的开始而不是终结。当代教育家怀特海（Alfred North Whitehead）曾说：“教育只有一种教材，那就是生活的一切方面。”（《现代西方资产阶级教育思想流派论著选》，人民教育出版社 1980 年版，第 116 页）关联着社会发展和改革实践的艺术生活永远是最生动、有效的教材，追求这种实践的持续和完美，才是我们真正长久的教材建设目标。

中央美术学院院长、教授



2007 年 5 月



灯具设计，日本 Izumi Hamada & Hideo Hashimoto 工作室

目录

总序 I

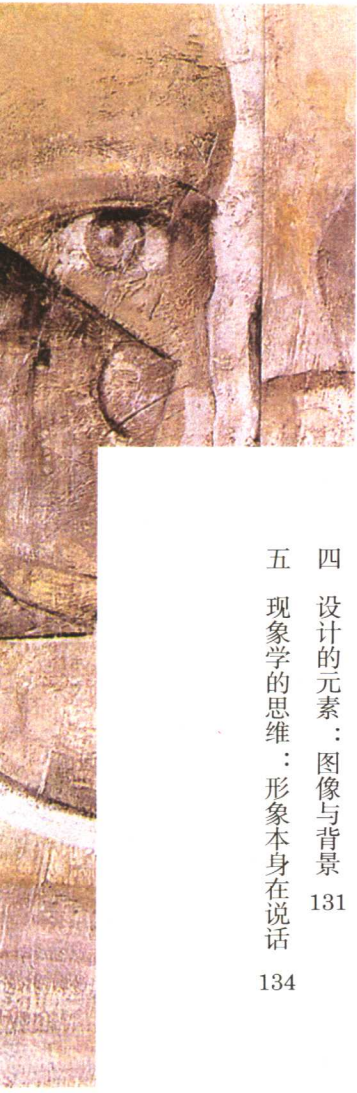
前言：设计的思维与思维的设计 1

第一章 从哲学的角度看思维 5

- 一 我思想，我怀疑 5
- 二 我感觉，我存在：世界是我的表象 10
- 三 思想就是力量，知识就是食粮 12
- 四 阿奎那的外部感觉和内部感觉 14
- 五 洛克的外部经验与内部经验 16
- 六 西蒙的内部环境与外部环境 18
- 七 思维的要素：感觉 20
- 八 思维的要素：通感 21
- 九 思维的要素：感受 23
- 十 非理性的思维形式：直觉 26
- 十一 理性的思维形式：知觉 28

第二章 从艺术的角度看思维 39

- 一 艺术与设计思维：感官盛宴 39
 - 二 艺术与设计思维：精神理念 41
 - 三 艺术与设计思维：视觉形式 42
 - 四 艺术与设计思维：抽象移情 44
 - 五 艺术与设计思维：美在何处 46
 - 六 艺术与设计思维：东西相较 48
 - 七 艺术与设计思维：相似与融合 50
 - 八 艺术与设计思维：区别和联系 53
 - 九 艺术与设计的思维：美丑相异 56
 - 十 形象思维和逻辑思维 59
 - 十一 理性思维与感性思维 62
- 十二 非理性的思维形式：顿悟 31
 - 十三 思维的要素：得意 34



第三章 从科学的角度看思维 67

- 一 科学与艺术的思维：通情达理 67
- 二 科学与设计的思维：技术美学 69
- 三 设计思维的科技特征 71
- 四 设计思维：艺术与科学的桥梁 73

第四章 从社会学的角度看思维 75

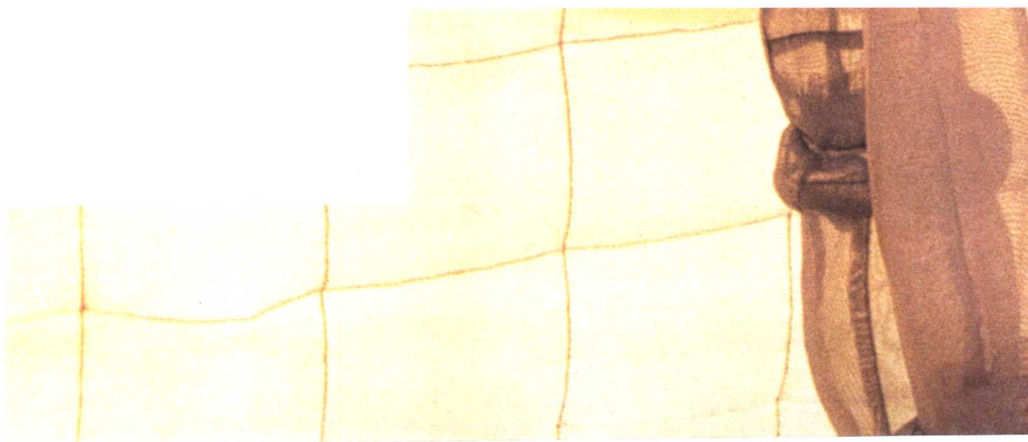
- 一 设计思维是一种社会性思维 75
- 二 设计师是一个社会角色 77
- 三 设计的思维体现共同价值观 79
- 四 设计思维的过度与泛滥 86
- 五 设计思维：弘扬传统文化 88
- 六 设计的思维介入时尚与流行 92
- 七 设计的思维：诗意的生活 95

第五章 从语言学角度看设计思维 99

- 一 设计的思维：上下文关系 99
- 二 设计的语言：元素与规则 101
- 三 设计的思维：语言三要素 106
- 四 设计的语言：转义与丢失 108
- 五 设计的思维：概念的推移 111
- 六 设计的思维：符号的意义 112
- 七 设计的元素：字词与语言 114
- 八 设计的思维：所指与能指 116
- 九 设计的思维：总体论认识 122

第六章 从图像学的角度看设计思维 125

- 一 形象的思维：图像化表达 125
- 二 设计的思维：阐释与误读 127
- 三 设计的元素：图像与文本 129
- 四 设计的元素：图像与背景 131
- 五 现象学的思维：形象本身在说话 134



第七章 从心理学角度看设计思维 139

一 生理与心理的关系 139

二 通感的矛盾与协调 141

三 心理距离与物理距离 144

四 思维心理学：直觉 147

五 直觉的开发：陌生化与悬置 150

六 思维心理学：顿悟和灵感 154

七 设计的思维：角色的置换 157

八 设计的思维：创造性人格 160

九 惯性思维与思维定式 163

第八章 从逻辑学角度看设计思维 167

一 批判性思维：从发现问题开始 168

二 追问与质疑 170

三 标的性问题 173

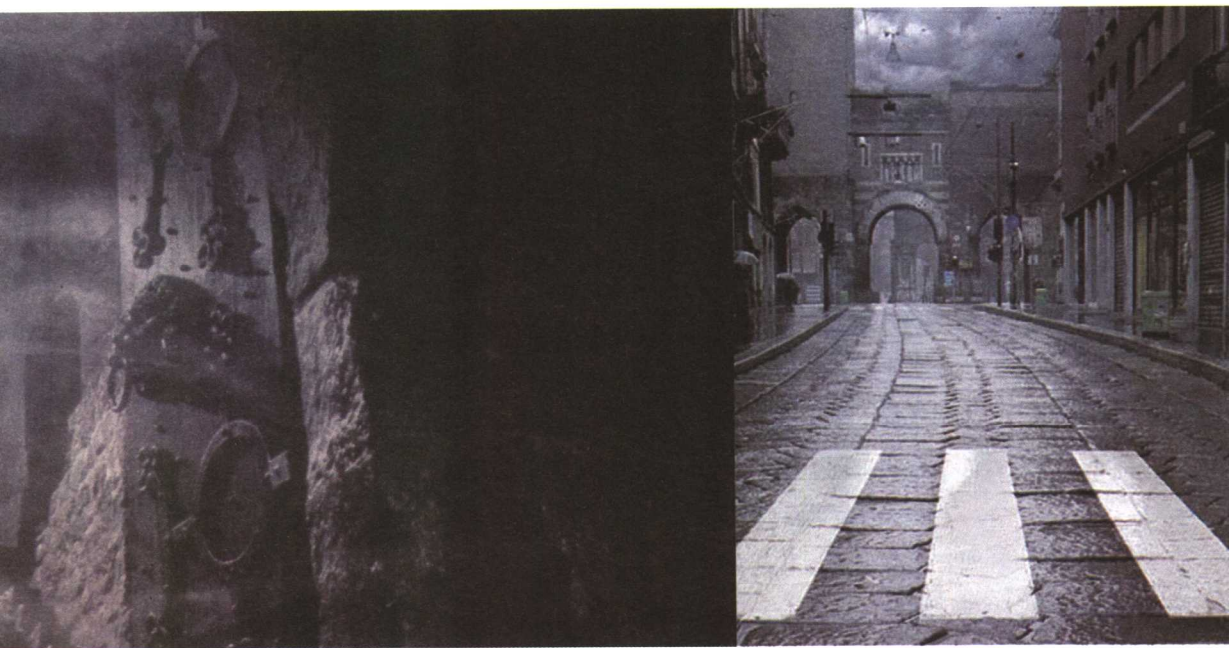
四 分析与综合 174

五 归纳和演绎 176

六 知识与经验 178

七 引用与样式 180

八 思维的发展：交流与过程 182





第九章 从创意的角度看设计思维 187

- 一 设计的形象思维 187
- 二 发现和联想 190
- 三 想象与夸张 193
- 四 象形和拟人 201
- 五 意象和象征 204

第十章 设计思维的多种模式 207

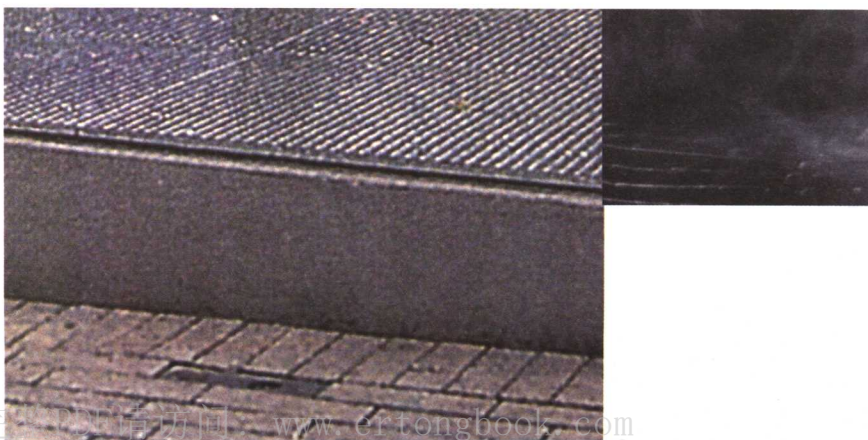
- 一 逆向与顺向的思维模式 207
- 二 发散与聚集的思维模式 209
- 三 转换与移位的思维模式 211
- 四 跳跃性和线性的思维模式 213
- 五 创新的思维方式 215

第十一章 从设计门类看设计思维 220

- 一 产品专业的设计思维 221
- 二 视觉传达的创意思维 222
- 三 建筑和环境专业的设计思维 229

参考文献 233

后记：写作作为思维的流动 234



前言： 设计的思维与思维的设计

希腊神话中的人面狮身怪物斯芬克斯曾说出一个著名的谜语：“什么动物早上用四条腿，中午用两条腿，晚上用三条腿走路？”聪明的伊底帕斯回答说，那动物就是人，因为人是婴儿时用四肢爬行，成年时用两腿走路，晚年则拄着拐杖。这个谜语不仅说的是人，也是人类的发展历程。人的成长正是一个从愚昧到文明，从自然本能到有成熟意识的过程。思维，在人类成长的过程中，扮演了一个重要的角色，是人类在精神生产过程中认识客观现实世界、构想未来理想世界、应变现实环境的秩序化意识行为。思维是人脑对客观事物本质属性与规律的概括、间接的反映。因此人类的认知能力远远超过动物的认知能力，在长期的发展中形成了多样化的思维方式，拥有了令人类自豪的智慧。

语言是人类的另一大发明，成为思想的一个工具。思维对客观事物的反映，总是借助语言进行。语言是思维的外衣，没有语言就没有思维，就像我现在用电脑打下来的这一行字，就是我头脑中用语言形成的思想。思维是一种高级的心理活动，是人类所特有的。活跃开放的思维标志着人的成熟。

思维相对来说主要处于心理范畴，是感觉、知觉、记忆、思想、情绪、意志等一系列心理过程中的心理活动，种类繁多。譬如从表述的角度讲，有形象思维、技术思维、逻辑思维；从认识的角度说，有抽象思维、形象思维、知觉思维、灵感思维；从哲学的角度讲，有具体思维、抽象思维。此外还有单一性思维与系统性思维，顺向性思维与逆向性思维，聚合性思维与发散性思维，等等。我们研究思维的学科有三：哲学——从理论上研究思维；心理学——从心理上研究思维；逻辑学——从形式上研究思维。



设计的教育体系应更加追求对设计创新的系统方法和思想的应用，从宏观、整体和系统的角度去认识设计和进行创造，进行多种思维训练。每一种训练手段都能充分调动想象力，每一种思维方法都能创造独特的思路。

设计的合理性来自于对设计物从内容到形式的一系列推导和追究，其间充满了准备、孕育、确定和验证的思维活动，而落实在设计造型阶段则需要各种艺术思维的介入，包括直觉、灵感、意象的产生以及想象力的催发。单一的思维模式难以应对复杂的设计现象，综合的思维才能满足设计对思维的要求。在这个基础上，人类基于自己的生活实践，不断开发着设计的思维方式，这种思维方式又不断地融合其他思维的优长，形成了当今配合社会发展的富于自觉意识的设计思维方法，设计的思维影响之大前所未有的。这种融合决定了设计思维的开放延伸，最终落实到人，是充满思维活力的设计师，有强烈的思想感染力、灵敏的判断力和决策力；局限到特指的设计专业，还要有鲜明的艺术的视觉思维。这是因为在当今，设计成为艺术与技术结合的创造领域，以工具理性为典型思维的设计也越来越追求设计的诗意和不可预料的审美价值，因此融合性的思维方式成为当代设计师必备的能力。本书的意图就是从不同侧面介入对设计思维的分析，力求让设计的思维扩展开来，这也是对思维进行一番设计。





迷宫设计（局部），法兰索瓦和卢克·文森特

第一章 从哲学的角度看思维

我思想，我怀疑

如果说哲学的任务不仅是认识世界，同时还要改造世界，那么，对于设计师而言，设计就是认识世界，对周围的世界（环境、产品和主题）进行必要的分析和观察，以源源不断的设计物改造世界，适应世界。哲学在认识世界的同时也在认识人类本身，毫无疑义，设计的一切物品也都和人类相关，服务于人类自身。

笛卡尔（1596—1650）提出了一个著名的命题“我思，故我在”，其基础是怀疑一切。他在《哲学原理》中说道：“看来我们只有一种办法可以摆脱这些成见，就是在一生中有那么一次把我们稍微感到可疑的东西都来怀疑一次。”这里面凸现了两个要点：一是尽可能对一切加以怀疑，二是并非绝对的怀疑主义。对于笛卡尔来说，怀疑只是一种手段，是一种确定思维的工具。对于我们，也应当是如此。

但是感到可疑并不能够彻底地排除成见，不感到可疑的就一定是真理吗？

例如普罗泰格拉、高尔吉亚等就是对一切都加以怀疑，认为一切都是不确定的，最后，就连“对一切都可以加以怀疑”也成为被怀疑的命题。进入到否定之否定的怪圈中，命题就无法成立。

就像一个人说，这个世界上没有好人。那么说这话的人他在否定自己是好人吗？

人的感觉当然也是大可怀疑的，只是，怀疑的目的是什么，如果说要追究感觉的现实对象的真实，那么感觉绝对会犯错误。我们知道，人会出现幻觉，不仅幻视也幻听，而且相信某一种虚无的感觉实际上是一种存在与事实。我自己就相信我曾经某年某月到过高更曾经去过的塔西提岛，现在我知道这是

我积年向往造成的结果。但是如果与事实无关，感觉的真实就变得极为重要。例如，我们在欣赏电影时，我们的感觉是真实的，我们会为电影的情节、人物流泪或者欢笑。我们把虚拟作为真实来感受，来感动。

知觉同样可以被质疑，有时知觉形成的概念也有时空的局限，因此一切现行的道德常识和规范习俗都是可以质疑的。

一切都可怀疑，但是“我思，故我在”却是十分地牢靠，是没有办法加以怀疑的。也就是说，我们质疑一切可怀疑的对象，可是质疑本身，也就是思维是不可以被质疑的。因为一切的否认也都是在“认”，这“认”就是思维，也就是不能否认思维的存在与活动。怀疑是思维的结果，也是思维的开始。

“我思，故我在”，“我在，故我思”，前者强调的是“我”的思想，通过“我”的思想来证明我的存在，是主动的存在；而后者则强调的是“我”存在的客观现实，思想则成为存在的被动附属。中国已故诗人臧克家说：“有的人活着，他已经死了；有的人死了，他还活着。”我看中的是他诗句中的后一个



产品设计，意大利甘兹和米兰设计公司