

快题设计

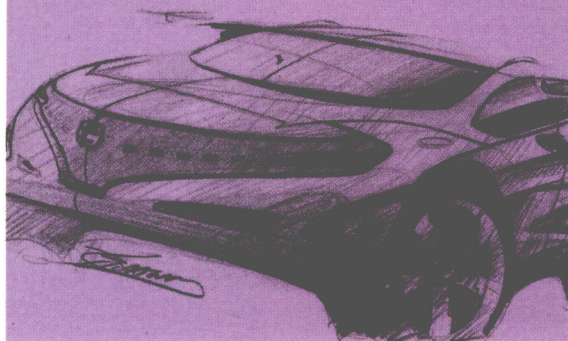
——工业设计创意与表达

○林璐 李南 于默 编著



高等教育出版社

全国教育科学“十一五”规划课题研究成果
高等院校工业设计专业系列教材



快题设计

——工业设计创意与表达

○ 林璐 李南 于默 编著
高等教育出版社

全国教育科学“十一五”规划课题研究成果
高等院校工业设计专业系列教材

图书在版编目 (CIP) 数据

快题设计: 工业设计创意与表达/林璐, 李南, 于默编著. —北京: 高等教育出版社, 2009. 11
ISBN 978-7-04-027498-1

I. 快… II. ①林… ②李… ③于… III. 工业设计—高等学校—教材 IV. TB47

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第182089号

策划编辑 梁存收	责任编辑 周素静	封面设计 王凌波
版式设计 王凌波	责任校对 杨凤玲	责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社	购书热线 010-58581118
社 址 北京市西城区德外大街4号	咨询电话 400-810-0598
邮政编码 100120	网 址 http://www.hep.edu.cn
总 机 010-58581000	http://www.hep.com.cn

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购 http://www.landaco.com
印 刷 北京信彩瑞禾印刷厂	http://www.landaco.com.cn
	畅想教育 http://www.widedu.com

开 本 787 × 1092 1/16	版 次 2009 年11月第1版
印 张 12.5	印 次 2009 年11月第1次印刷
字 数 240 000	定 价 36.00元 (含光盘)

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 27498-00

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

反盗版举报传真: (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: 100120

购书请拨打电话: (010) 58581118

全国教育科学“十一五”规划课题研究成果

高等院校工业设计专业系列教材

编委会

主 审：李加林 许喜华

主 编：孙颖莹 卢艺舟

副主编：梁玲琳 吴佩平 林 璐 李 锋 张祖耀 邱潇潇 潘 荣

编 委：李 南 于 默 傅晓云 朱 媛 华梅立 熊文湖 许熠莹

延 鑫 吴 丹 郑林欣 汪 颖 元丽莉 孟 闯 夏 芒

李雪莲 周 鼎 王刚强 沈 嘉

本套教材编写受教育部新世纪教学研究所课题“艺工结合类教学资源建设与应用”的项目资助。

内容提要

本书的内容共分为四个层次：第一层次快题设计创意及方法（第一章～第二章）；第二层次从生活中找创意，快题设计的流程（第三章）；第三层次快题设计表达基础（第四章）；第四层次快题设计阶段学习方法（第五章）。本书中首先通过对快题设计的概念、意义、方法的讲解，结合理论与实践详细介绍设计创意与方法，详细阐述设计思维；设计创意的方法；设计通感运用；其次，以设计中心思想、关键词、元素、视觉形象在设计创意中的运用为重点详细地讲解快题设计的流程，并通过对优秀的设计作品的分析引导学生寻找设计元素，使学生学会在普通的生活中透过形式看内在设计思想和创新点，训练敏锐的眼光，培养对设计的兴趣；然后，具体介绍快题设计的语言；最后以快题设计阶段的学习原则为基础，结合综合性的实例讲解分析，将书中的一些重点内容串联起来，使读者对整书的内容有更加系统和深入的认识，书后附赠的教学光盘是对教学内容的拓展。

本书可供高等院校本、专科工业设计专业师生使用，也可供同等学力教育及广大美术爱好者使用。

序

我一直认为，工业设计不仅是一门富于“行”的学科，更是富于“思”的学科。

所谓“行”，就是行动、实践、操作活动等。

所谓“思”，就是思想、思维、思考。工业设计不仅要谈设计程序与设计方法等涉及“怎么做”这一“行”的方法论问题，更要论及“为什么要这么做”这一涉及设计本体论的“思”的问题。“工业设计应当通过将‘为什么’的重要性置于对‘怎么样’这一早熟问题的结论性回答之前，在人们和他们的人工环境之间寻求一种前摄的关系”（《2001 汉城工业设计家宣言》）。因此，“思”的问题，即“为什么”的问题，应该成为工业设计教学与研究中的首要内容之一。因为背离目的的设计活动无论在其后的设计实践中如何精彩与动人，都是失败的。因此，设计活动的首要问题应是思想而不是实践，这与工程活动恰恰相反。“工程活动的本质是行动而不是思想，是实践而不是设计。”^①

工业设计的“思”，首先是指对设计目的、设计思想、设计观念、设计价值、设计意义、设计理念与设计原则等的研究及探求；然后是对设计程序、设计方法等的研究。也就是说，“思”既涉及本体论层面，也涉及方法论层面。

“思”的重要性是不言而喻的。

比如，我们对工业设计学科一直缺乏系统的、清晰的、明确的、本质的认知，这与缺乏“从文化高度、以文化视野”观察、分析并研究工业设计学科密切相关。也就是说，如果我们不能从文化的高度、以文化的视野去“思”考工业设计，那么工业设计的学科性质、工业设计的本质等这些涉及工业设计学科本体论的结构与内容，将永远被工业设计的视觉化追求遮蔽着。一个学科只有把它置于人类文化的结构中，考察它与其他文化结构要素的相互关系与作用，即它的“本质与力量”在其他文化要素或学科上的“映射”与“外化”，才能

^① 李伯聪. 工程哲学引论. 郑州：大象出版社，2002：22.

体现出它的性质与特征。正如测试一个人力量的大小，只有通过他把对手摔倒在地，或把一块大石头搬起、改变其位置等这些力量“映射”与“外化”的特征才能得知，一个学科的性质是不可能在其自身的封闭体系中苦苦“寻求”而得到的。

比如，若把人的需求放到哲学范畴中“思”考，许多感觉上“满足人的需求”的所谓人性化设计其实是非人性化的。因为当把“人一物”系统推进到“人一物—环境”系统中时，设计“满足人的需求”的目标也就被提升为设计“满足人的需求”与“满足环境许可”的双重要求。只有在“环境许可”条件下的“人的需求”的满足，设计才是可持续发展的，设计才具有完全意义上的“人性化”。

另外，“人的需求”如果失去“人的终极发展目标”的引导，满足“人的需求”的所谓人性化设计也必将异化为非人性化设计而走向设计初衷的反面。

比如，我们必须“思”考工业设计学科的系统论特征。工业设计是在“人一物—环境”系统中、在系统最优化前提下的物的求解活动。把物的求解活动置于“系统最优化”的前提下，有其深刻的哲学与人文意义：物作为人与环境的中介——工具与手段，是为实现人的目的服务的。人的某种目的的实现离不开一定环境的制约，因此这一目的最终是在“人一物—环境”系统中完成的，并把该系统的“最优化”作为目的实现的评价体系。这样，物自身是否最优化，“人一物”系统是否最优化都不再是独立的评价物的设计的优劣标准。因为它们的最优化并不一定使“人一物—环境”系统最终达到最优化的结果。这是系统论的基本思想之一。

工业设计引进系统论的思想与方法，使工业设计从初期的艺术灵感论、造型经验论发展为今天可控的科学论与系统论。可以说，工业设计的一个重要特征就是运用系统论的观念、思想和方法进行物的求解，如此这样求解出的物，才能达到预设的目的。

再比如，我们应该“思”考，设计的重点是物还是人。设计的真正重点不是设计了什么，而是针对人在生存与发展进程中产生的种种需求，设计满足了什么。因此，设计的根本在于对人的关怀与尊重，其目的是为人提供选择的多种可能性，将人从各种规定性中解放出来，以“人的方式”建立起人与物、人与自然的和谐关系，人通过对物的驾驭显现自身的尊严。

工业设计历经对技术的关注、对艺术的关注，现在进入对主体的关注，标志着工业设计正从视觉的层面进入思维的层面，从客体的层面进入主体的层面，从作为手段的科学层面进入作为目的的、表明人的智慧的文化哲学层面，这正是工业设计一步步走向“成熟”的标志。

由孙颖莹、卢艺舟等老师编写的这套“高等院校工业设计专业系列教材”表面上属于“行”，即工业设计实践与操作的层面，似乎与上述的“思”关系不大。但从送交到我手上的书稿来看，显然他们在设计方法论层面上的“思”有着很多很好的尝试，比如新颖的教学内容编排、对不同课程间内容的相互支撑的重视、选例贴近生活等，他们对设计的思考为教学和设计实践提供了更多指向明确、操作性强的方法与手段。实际上，方法论层面的“思”是离不开本体论层面的“思”的。没有前者的思与行，后者的“思”仅仅是理想，是空想。前者的“思”是后者“思”的具体化与可操作化，后者的“思”则是前者“思”的原则与理念。

近年来，工业设计专业的教材无论在品种上，还是在数量上都有了很大的发展。本套教材是结合国家“十一五”规划课题“我国高校应用型人才培养模式研究”中的重点项目——“艺术设计类专业课程体系改革和教学资源建设”，由浙江理工大学作为艺术类项目牵头单位，在中国美院、浙江科技学院、中国计量学院等学校的热情参与和支持下，以推进高质量有特色的工业设计专业教材和优质数字化资源建设为项目主要建设目标，经过细致规划后推出的。我们希望能有更多像这样能体现“思”的深度与广度的教材出现，满足我国工业设计教育快速发展的需要。

教育部工业设计专业教学分指导委员会委员、浙江大学教授
许喜华

2009年8月10日

目 录

001 前言

- 001 一、本教材的内容
- 002 二、本教材的使用与教学安排
- 004 三、本书的编写情况

007 第一章 概论

- 007 第一节 快题设计概念
- 008 第二节 快题设计的意义
- 010 第三节 快题设计的方法
- 011 思考与练习

013 第二章 快题设计的核心——创意

- 015 第一节 设计创意基础
- 017 第二节 设计创意的展开
 - 017 一、设计思维与设计创意
 - 029 二、设计中的修辞手法——通感
 - 031 三、设计中心思想、关键词、元素、视觉形象概念引入
- 036 第三节 面对设计创意
- 037 思考与练习

039 第三章 快题设计的呈现——流程

- 040 第一节 中心思想确立
- 041 第二节 关键词归纳

045	第三节 元素寻找与提炼
045	一、元素寻找
065	二、元素提炼
072	第四节 视觉形象的创造
073	思考与练习
075	第四章 快题设计的语言——表现
075	第一节 表现概述
075	一、快速表现的概念引入
076	二、快速表现分类与特征
080	第二节 快速表现作用与技法
081	一、快速表现的作用
082	二、快速表现的技法
086	第三节 快速表现原则与阶段学习法
086	一、快速表现原则
087	二、快速表现阶段学习法
107	思考与练习
109	第五章 快题设计实例与分析
111	第一节 快题设计课程案例
111	一、提供设计元素的命题快题练习
118	二、提供设计元素范围的非命题快题练习
140	三、自由寻找设计元素的命题快题练习
151	四、自由寻找设计元素的非命题快题练习
172	第二节 快题设计创意深入案例
185	后记
187	参考文献

前言

一、本教材的内容

随着时代的发展,科学技术的进步,工业设计作为一门交叉性学科也在不断发展,工业设计的内涵及外延发生了巨大的变化,本质从过去仅局限于产品外观的设计扩展到创造更合理的生活方式,全面提升人的生存质量。可见由社会经济发展必然带来工业设计学科的发展。工业设计作为一种典型的创造性活动,“创意”应成为工业设计教学核心。因而,工业设计专业教学要顺应新时代的发展要求,加强创意训练,培养学生的创意、创新能力,提高教学质量,更好地培养工业设计创意、创新型人才是工业设计高等教育发展的需求。

由于我国工业设计专业开设的时间并不长,现有的教学计划与教学大纲中基础课与专业基础课程偏重于技巧训练,对于创意思维训练较弱,与专业设计课程之间有一道难以逾越的鸿沟。往往当学生上完基础课与专业基础课程后,在进入专业设计课程时总是不知所措,直接影响到后续的“产品设计”、“专题设计”、“毕业设计”等课程的教学质量。本书在探讨解决这一问题。

工业设计高等教育的重要责任是帮助学生建立形象思维和逻辑思维结合的创造性思维设计系统,因此,本书的研究从拓宽工业设计专业基础课程教育的方向入手,利用专业基础课快题设计课程平台,在课程体系初级阶段着手设计思维的培养。快题设计作为一门专业基础课程,是工业设计学习的一种训练手段;是设计创意构思最初的形态化描述;是设计者创造思维最活跃的发想阶段的训练;目的是培养学生的创意能力和表现能力。在学生没有接触“产品设计”等专业课程前培养学生对设计的兴趣,初步建立工业设计概念;了解设计创意方法,从生活中寻找设计灵感;掌握设计表现语言,对专业基础课程到专业课程的过渡起到衔接作用。本教材主要针对高校工业设计专业本科的教学需要,内容构成如下:

本书的内容共分为四个层次。第一层次:快题设计创意及方法(第一章~第二章);第二层次:从生活中找创意,快题设计的流程(第三章);第三层次:设计表达

基础(第四章);第四层次:快题设计阶段学习方法(第五章)。本书通过对快题设计的概念、意义、方法的,结合理论与实践讲解设计创意:综合运用设计思维;设计创意的的方法;设计通感运用;设计中心思想、关键词、元素、视觉形象在设计创意中的运用;设计中心思想、关键词、元素、视觉形象概念与快题设计流程;通过对优秀设计作品的分析引导学生寻找设计元素,使学生学会在普通的生活中透过形式看内在设计思想和创新点,训练敏锐的眼光,培养对设计的兴趣;详细阐述快题设计的语言、快速表现的概念、特征、原则、作用和工业设计的观察方法及快速表现的阶段学习法;最后以快题设计阶段学习原则为基础,结合综合性的实例讲解分析,将书中的一些重要内容串联起来,使读者对整书的内容有更加系统和深入的认识。

二、本教材的使用与教学安排

本书是针对高等院校工业设计专业所编写的教材,适用于工业设计本科专业基础课以及硕士生选修课教学。同时可以根据教学要求及学生素质的不同,进行不同层次的教学安排。

快题设计在课程中要求设计者短时间、高密度、强化地训练设计创意与表达。作为一门专业基础课程,其内容不仅是《产品设计》等专业课程的基础,也是贯穿整个设计生活的训练手段,可以在后续专业设计课程中穿插,继续练习,以逐步提高设计创意与表达能力。

本书针对工业设计专业的快题设计教学,提供一个关于课程安排的建议,供大家参考。

1. 本课程的特点与总体安排建议

下表说明快题设计课程的类别与特性,并提出了教学方法、教学安排等一些参考意见,包括课堂讲授、习题与讨论、考核方法和展示方式等几个方面。

课程名称	课程类别与特性	课堂讲授	实验、习题与讨论	考核方式	展示方式
快题设计	①该课程性质是学科专业基础课,着重创意思维训练与表达,是专业基础课与专业课程的一个衔接性课程。	课堂讲授课时数可占总学时的40%~60%,其余的课时安排习题与讨论。要将精讲和串讲结合起来:	①本课程可根据学校教学条件安排相关练习。 ②针对重要的课程内容,尽可能结合实例组织课堂讨论。	以每次作业的评定累计为考核方式,结合设计日记,平时提问与讨论表现,并酌情考虑考勤情况	选择优良的作业进行主题展览,可以通过展厅、网络等方式进行,形成良好的学习氛围,激发学生的学习积极性

续表

课程名称	课程类别与特性	课堂讲授	实验、习题与讨论	考核方式	展示方式
快题设计	②通过对设计创意的系统学习,使学生可以将无形的创意转化为可知的视觉形象,培养学生的创意能力和表现能力。 ③培养学生从生活中提取设计元素,关注生活、思考生活的能力,并培养学生对设计的兴趣,做到生活着,设计着。 ④课程的创新点在于将创意进行方法分析教学,并通过设计通感及中心思想、关键词、元素、视觉形象的概念讲解创意,运用到快题设计的实战练习中,使创意形象可知化。在设计语言的讲解基础上通过快题设计实例分析梳理知识点。理论与实践结合更适合本科教学需求	对重要概念,如设计思维、设计创意、设计通感及中心思想、关键词、元素、视觉形象和综合运用设计思维基本理论要深入透彻地讲解分析,并结合具体的案例进行精讲。 虽然本课程是工业设计专业基础课,但在讲解重要概念中也可引用如广告设计等相关专业的实例串讲,使学生多方位理解设计中创意形象可知化过程,能通过快题设计初步建立工业设计的知识体系和框架	③整个课程安排4~6个作业,根据快题设计阶段学习原则自行安排内容,课内进行分析、辅导,可结合课外学时完成快题设计的深入。 ④整个课程期间,要求学生写设计日记		

2. 课时分配建议

在工业设计专业课程设置中,快题设计通常作为专业必修基础课,一般为3个学分,48课时;也有部分院校是4个学分,64学时。针对这样的课时安排,我们以设置48课时为例,对课内学时分配的参考建议如下:

课堂讲授:20课时

讨论分析:8课时

课程设计:20课时

以上安排根据实际教学情况,可以进行适当调整。

3. 作业与考核

课程的作业安排是课程教学的重要内容,合理的习题设置是提高教学质量的有效环节。本课程建议以4~6个课堂作业和课后深入课堂作业的形式展开,同时结合设计日记及课堂讨论。课程作业可根据快题设计阶段学习原则自行安排内容。

课程考核评分建议采用以下分配比例:

课堂作业和课后深入:70%

设计日记:20%

课堂讨论、考勤等平时表现:10%

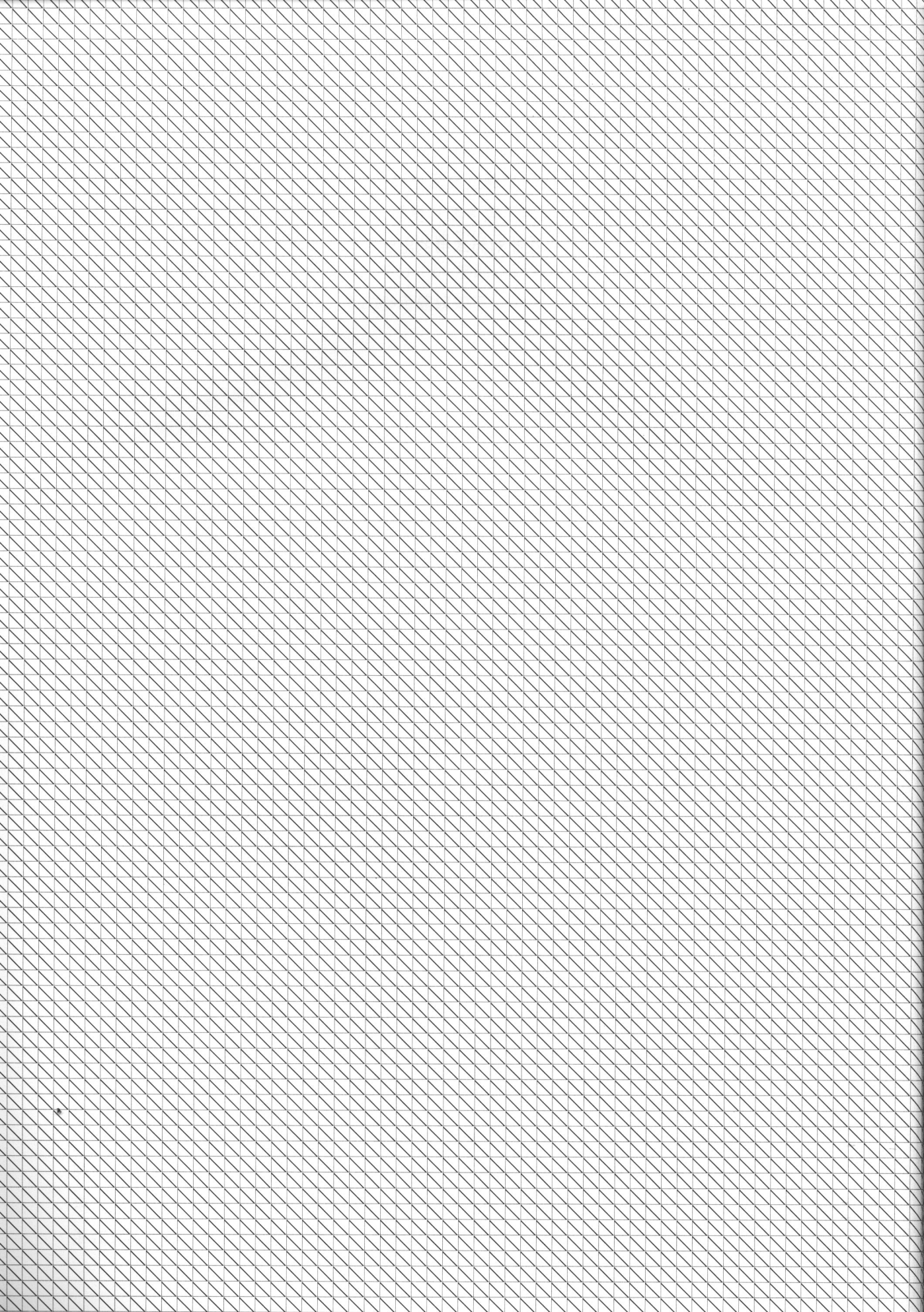
快题设计对培养学生的创意能力和表现能力起着重要作用。此时的设计不涉及太复杂的功能、结构问题,侧重风格训练,体会、把握创意与产品形态的关系。推荐以教师提供图片或影片方式指导学生,从中提取设计元素用于设计,目的是培养学生从生活中提取设计元素,关注生活、思考生活的能力,并运用快速表现呈现出来,让学生对设计产生兴趣。

三、本书的编写情况

本书作为工业设计的基础教材,是作者在长期的教学与设计经验的总结,相信或多或少对学习工业设计的学生有所帮助,使学生掌握一些工业设计的章法,有助今后的设计生活。同时,本教材难免有不足、不恰当之处,希望各位同行给予批评、指正,共同探讨。

在本书的撰写过程中,得到了很多朋友、同事、同行和前辈的支持与指导。在聆听浙江大学许喜华教授的讲座中受益颇多,对本书的结构确立起了很重要的作用;中国美术学院周波老师,浙江理工大学吴珏老师为本书提供了很多宝贵意见;浙江理工大学工业设计系的林冰晶、单鹏昊同学为本教材案例收集提供了帮助;浙

江理工大学工业设计系的同学通过高质量地完成快题设计课程，为本教材的实例讲解提供了图例；本教材引用了较多图片资料，由于时间仓促，未能与这些资料的作者取得联系，敬请谅解！在此对为本书的出版提供帮助的各位表示由衷的感谢！



第一章 概论

本章主要讲述快题设计概念,同时通过分析工业设计流程、教学、社会需求三个层面与快题设计的关系,点出快题设计的意义,突出设计创意的重要性。要求学生理解快题设计概念,初步掌握快题设计的方法。

▲ 重点 :

快题设计的意义与方法

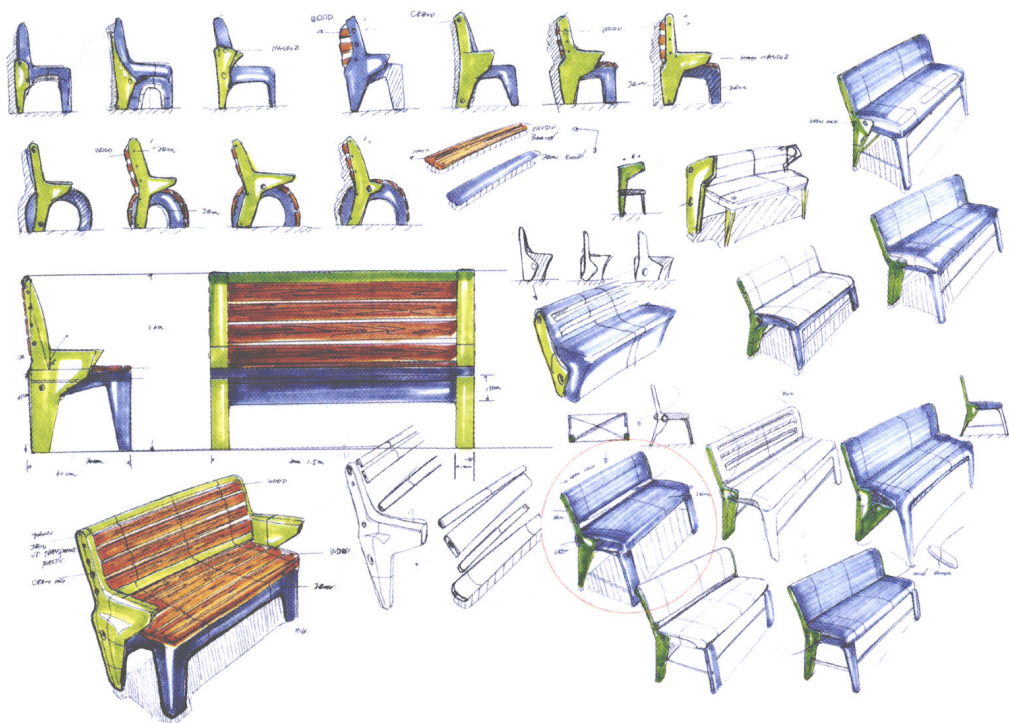
▲ 难点 :

深入理解快题设计的方法,思考如何学好快题设计

第一节 快题设计概念

快题设计不同于工业设计、服装设计、建筑设计,它不是一个设计的类别或专业,而是各个设计专业都常用的一种训练手段,是训练设计创意、构思与表现的手段。快题设计作为工业设计的训练手段,是设计最初的形态化描述;是使一个想法,或者是一个抽象的见解,具有形态与结构的过程;是设计者将思维转变为可视化产品的过程。具体地说,快题设计就是在限定的时间内,用手绘草图、草模等快速设计表达方式,完整地表达设计创意、构思的过程;它包括创意及构思的过程、必要的文字说明以及最终的设计方案的效果呈现,形成产品概念。如快题设计——户外椅(图1-1):限定2小时,用手绘方式快速表现户外椅,设计包括:通过运用椅子侧视形态、连接结构、材质、色彩的构思以及必要的文字说明,最终将方案的效果

呈现,形成此款户外椅的概念。



▲ 图 1-1 快题设计——户外椅

在快题设计的训练中,设计者一方面需要思考、处理多种影响设计的因素,如:市场需求、产品概念、人机界面、产品结构、产品技术、产品材料及消费心理等;另一方面,处于整个产品设计过程中思维最活跃的发想阶段,表现出原创性、灵感性、活跃性和设想性。这说明快题设计训练要求设计者在众多的限制条件下发挥自身的设计创意、构思与表现能力,并通过训练强化、提高创意、构思与表现能力。这种训练不可能一蹴而就,需要学习、掌握众多专业知识,长期磨炼,最终达到得心应手。快题设计训练不仅在我们学习设计的阶段运用,也是今后从事设计工作时训练创意、构思及表现能力的常用手段。

第二节 快题设计的意义

快题设计的意义有以下三个层面。

首先,从工业设计流程层面认识。工业设计流程是工业设计专业、工业设计机构、企业工业设计部门、独立工业设计师都在设计中运用的一种科学的、有条理的