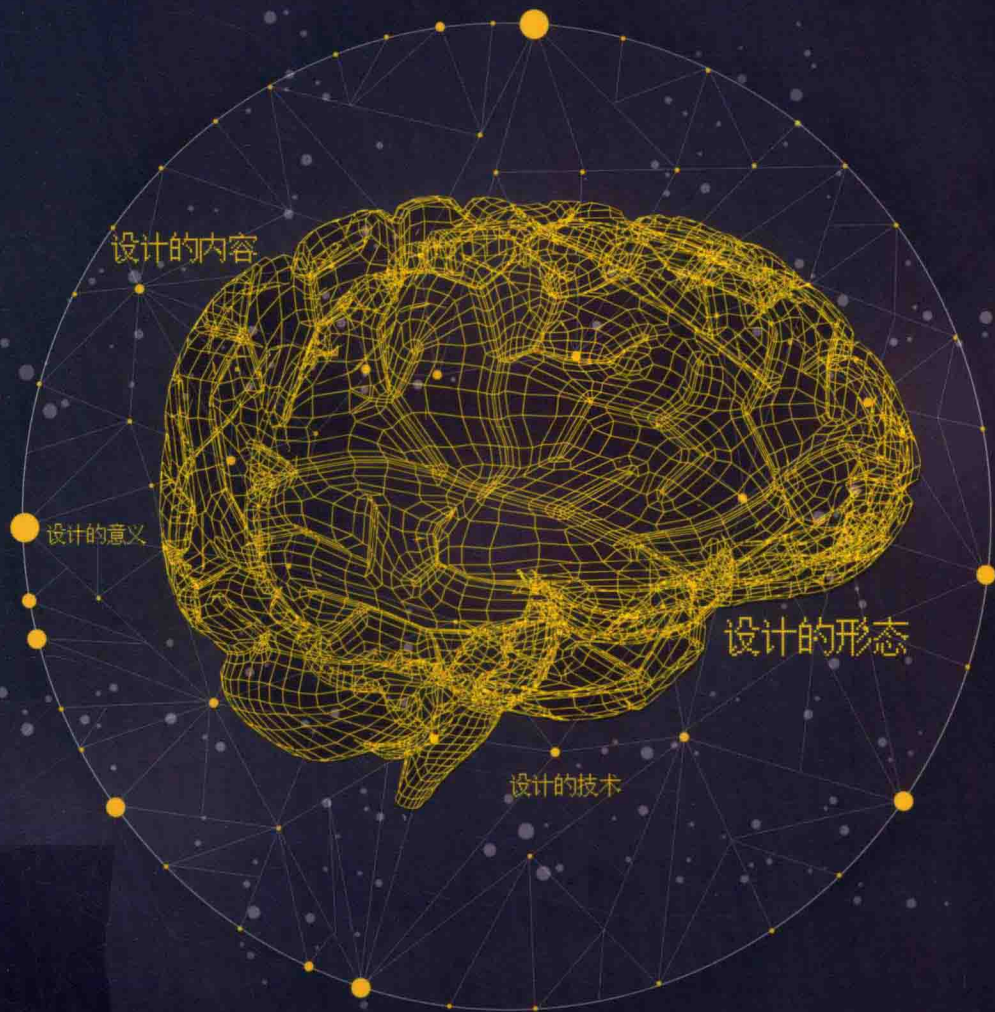


设计思维

DESIGN THINKING

第2版

刘静伟 著



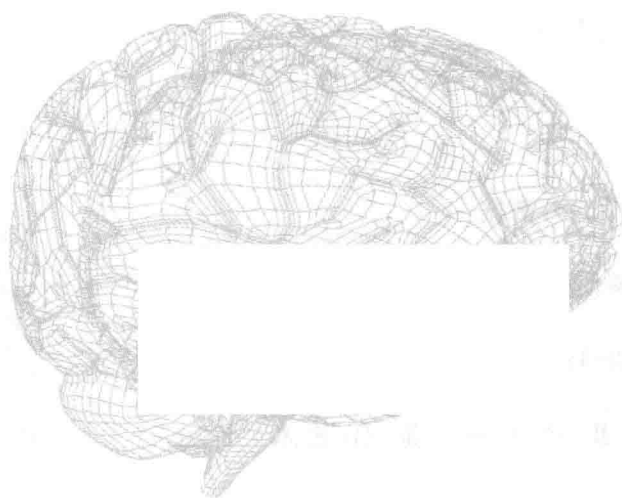
化学工业出版社

设计思维

DESIGN THINKING

第2版

刘静伟 著



化学工业出版社

· 北京 ·

《设计思维》(第2版)以设计行为和设计内容为中心,提供了设计思维扩展和聚敛的方法,提供了产品设计内容的思维方式、黏着方式。文化结构、文化生产、文化价值在设计思维中具有核心地位。本书力求在哲学与应用学科之间搭建桥梁,希望为行为与思想、历史与当下之间的转换形成畅达的思维通道。书中选用的插画多是物质文化遗产或非物质文化遗产,借此直观地说明人类对生活意义、生活福祉追求的始终如一,变化的只是实现意义的技术、表现意义的形式。通过这种方式,探索了设计的内容、设计的意义、设计的形态、设计的技术等。

全书围绕产品生命不同时期设计了十一个实验,从理论到实践,从一个又一个的概念出发,形成一个又一个思维的片断与结构,拓展、聚敛、寻找是每次思维发散、思维组织的过程。书中每一章既可以单独从某一点出发,应用本章的方式与方法开展思考,也可通过全书的体系开展思维加工。其结果往往是令人欣喜的,有时是震撼的。

图书在版编目(CIP)数据

设计思维 / 刘静伟著. —2版. —北京:化学工业出版社, 2018.5

ISBN 978-7-122-31798-8

I. ① 设… II. ① 刘… III. ① 艺术-设计
IV. ① J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 054420 号

责任编辑:李彦芳
责任校对:边涛

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:中煤(北京)印务有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张12 字数260千字 2018年9月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 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:49.00元

版权所有 违者必究

设计思维
Design Thinking



人人都可以成为设计师

人人都是设计师

前言

Preface

本书提供了一套以自我认知为基点,以文化思考为主导,以设计本质为目的的知识学习与训练方法。每当看到大家通过这套知识的学习与训练呈现出来的兴奋与愉悦,我与你们一样兴奋与愉悦;看到你们通过这套知识的学习与训练产生了新的概念,并因探索项目而具有成就感时,我与你们一样有成就感;看到你们构建出适宜于自己的设计知识体系时,我由衷地感到高兴与欣慰。本书的读者有小到三四岁的孩童,有大到六十多岁的长者,我分享到了你们的喜悦与欢乐,这就是一个过程,是人们按照一定的方式自我构建与实践的过程,伴随着这个过程,我们收获着彼此。

我希望这套理论与方法对更多的人有所助益,于是开设了MOOC(慕课),在数个网络平台上开设了“设计思维”课程,接受着更多的意见,分享着更多的快乐。这同样是一个过程,无论是实体还是网络,都需要参与者投入一定的精力与智力。对于不愿投入精力与智力的人,我也想说说:慎入!

第1版之后继续进行探索与实践,同时也得到学习者的建议。第2版进行了较大的调整,将原第五章与第七章进行了合并,原第八章改为第七章,新增加第八章设计的实现,对设计实现的技术进行了探讨与试验。新版对原理论叙述中的艰涩,也努力地进行了润色,希望在表达上更通俗与平和一些。此课程中的理论与实验,我的女儿在她的教学过程中、在她的课程设计中进行着同样的探索与思考,感谢女儿的一路相伴。这是探索的过程,感谢那些给我提出建议的同学与老师们,希望你们一如既往地支持我(weijingliu@163.com)。谢谢!

刘静伟

2018年3月30日

第1版前言

Preface

这本书不是研究思维本身是什么，而是研究思维可以怎样进行，设计可以怎样表达，从而开展设计思维训练和设计。无论你是谁，只要你想探索，你想改变，你想进行设计，都希望此书能帮到你。

全书围绕产品生命不同时期设计了十一个实验，从理论到实践，从一个又一个的概念出发，形成一个又一个思维的片断与结构，拓展、聚敛、寻找是每次思维发散、思维组织的过程。

书中每一章既可以单独从某一点出发，应用此章节的方式与方法开展思考，也可通过全书的体系开展思维加工。其结果往往是令人欣喜的，有时是震撼的。

本书试图在哲学与应用学科之间搭建桥梁，希望在行为与思想、历史与当下之间构建畅通的思维。其中的插画多是历史留给人类的物质文化遗产或非物质文化遗产，说明了人类对生活意义、生活福祉追求的始终如一，变化的只是实现意义的技术、表现意义的形式。我们通过这种方式，探索了设计的内容、设计的意义、设计的形态、设计的技术等。因此，插画在应用时不少呈现出无厘头之应景，是众多解说中的一种，难免偏颇，同时对众多的图片作者表示感谢。

历时十年探索，几易其稿，我将教室当作知识生产的场所，将社会当作知识应用的场所。应该感谢我的学生对我的宽容，感谢同学们一路陪伴我进行探索：痛苦、欢笑、纠结、舒坦、震撼等由设计思维引发的情感出现在我的课堂上；感谢行程中出现的质疑与批评，让我不断地反思，不断探索，不断完善。感谢编辑李彦芳对此书所付出的心血：关切、实践、责任。感谢西安交通大学李乐山教授的鼓励与支持！感谢我的女儿，远渡重洋，在博士研究的阶段毅然选择了高等教育的研究，我们共同探索教育的意义、教学的有效方式。感谢我的丈夫，一次次听我的逻辑推理与反复实

验，并给予了真诚的鼓励。

这并不是终点，时间还在延续，思维总会有新的起点，我的探索还在继续，期待更多的同行者。谢谢！

刘静伟

2013年11月30日

目录

Contents

第一节 思维与设计 / 003

- 一、无处不在的设计 / 003
- 二、思维与思维方式 / 005

第二节 知识体系与学习模型 / 008

- 一、知识体系 / 008
- 二、学习模型 / 009

本章小结 / 012

参考文献 / 012

第一节 模型 / 015

- 一、模型的概念 / 015
- 二、模型的应用 / 016
- 三、模型的建立 / 017

第二节 人模型 / 019

第三节 用户模型 / 021

- 一、用户模型的概念 / 021
- 二、用户模型的基本参数 / 023

第四节 产品模型 / 024

实验一：模型的认知 / 025

本章小结 / 026

参考文献 / 026

第一章

绪论

001

第二章

设计的模型

013



第三章

03

生活方式与设计

027

第一节 生活方式 / 029

- 一、生活方式的概念 / 029
- 二、生活方式分析的方法 / 033

第二节 活动 / 035

- 一、活动的概念 / 035
- 二、活动与设计 / 036

第三节 情感 / 039

- 一、情感的概念 / 039
- 二、情感的分类与描述 / 040
- 三、情感启动与产品设计 / 042

第四节 趣味 / 044

- 一、趣味的概念 / 044
- 二、趣味与设计 / 045

实验二：生活中活动或事件的情感、 趣味认知 / 050

本章小结 / 050

参考文献 / 051

第四章

04

未来生活与设计

052

第一节 未来生活 / 054

- 一、古人对未来的构想 / 054
- 二、探索与决策 / 055

第二节 人造物 / 059

第三节 历时法 / 060

一、共时性与历时性 / 060

二、历史思维 / 062

第四节 愿景 / 064

实验三：人造物的本质认知 / 065

本章小结 / 066

参考文献 / 066

第一节 文化再生产与 文化创新 / 069

一、文化遗产与文化遗产 / 069

二、文化的习得与文化再生产及
文化创新 / 071

第二节 文化 / 072

一、文化的概念 / 072

二、文化的属性 / 072

三、文化与设计消费 / 078

第三节 语言 / 080

一、符号与符号系统 / 080

二、符号与语言 / 081

三、语言与文化 / 082

四、语词与设计 / 083

第四节 语言模态 / 085

一、语言模态的概念 / 085

第五章

从文化出发的设计与创造

067



第六章

审美与设计

093

二、语言模态的应用 / 086

三、有效的语言表达 / 088

实验四：语言模态的转换（1） / 090

实验五：语言模态的转换（2） / 091

本章小结 / 092

参考文献 / 092

第一节 审美 / 095

一、什么是美 / 095

二、审美思维与实践 / 095

三、审美的存在方式 / 099

第二节 美感 / 099

一、美感是人造物的属性 / 099

二、美感的描述与构成 / 100

三、美感的设计应用 / 103

第三节 共通感 / 104

一、共通感的依据 / 104

二、共通感的应用 / 105

第四节 风格 / 107

一、风格的概念 / 107

二、风格的设计应用 / 108

三、典型风格的特征 / 109

四、风格与品牌消费 / 113

实验六：从意到形的审美体验与语言 模态转换 / 114

本章小结 / 115

参考文献 / 115

第一节 设计思想的属性 / 118

一、设计思想的概念 / 118

二、设计思想的知识属性 / 120

三、设计思想的继承与创新 / 121

第二节 机器中心论 / 123

一、机器中心论的概念 / 123

二、机器中心论与技术美学 / 124

第三节 人本主义 / 125

一、人本主义的概念 / 125

二、人本主义与真善美 / 126

第四节 功能主义 / 127

一、功能主义的概念 / 127

二、功能主义的目的 / 128

三、功能主义与可持续发展 / 129

第七章

设计思想

116



第八章

设计的实现

133

四、其他设计思想 / 130

实验七：设计思想的认知与应用 / 131

实验八：关系的认知与应用 / 131

本章小结 / 132

参考文献 / 132

第一节 设计实现的

概念与方法 / 135

一、设计实现的概念 / 135

二、设计实现的方法 / 135

第二节 科学 / 138

一、科学的概念 / 138

二、科学的活动 / 139

第三节 艺术 / 141

一、艺术的概念 / 141

二、艺术活动 / 142

第四节 技术 / 143

一、技术的概念 / 143

二、TRIZ（发明问题的
解决理论） / 144

三、QFD / 146

实验九：设计实现中的技术与工具

/ 147

本章小结 / 148

参考文献 / 148

第一节 劳动成果 / 151

一、劳动成果的概念 / 151

二、劳动成果的流转 / 152

第二节 评价 / 154

一、评价的概念 / 154

二、劳动成果相关的法规及社会评价 /
155

第三节 作品 / 157

第四节 产品 / 158

实验十：劳动成果的评价与转换 / 158

本章小结 / 159

参考文献 / 159

第九章

劳动成果

149



第十章 市场与设计

160

第一节 市场 / 162

- 一、市场的发生与发展 / 162
- 二、体验经济下的市场 / 164
- 三、顾客知识与顾客资产 / 166

第二节 体验 / 168

- 一、体验的概念 / 168
- 二、制造体验 / 169
- 三、体验与故事、游戏的技术 / 170

第三节 场景 / 170

- 一、场景的理论 / 170
- 二、场景的构造 / 172

第四节 角色 / 175

- 一、角色的概念 / 175
- 二、以国粹——京剧中的角色为例 / 176

实验十一：体验的发生分析 / 177

本章小结 / 178

参考文献 / 178

第一章

绪论

Chapter

第一节 思维与设计 / 003

第二节 知识体系与学习模型 / 008

设计思维
Design Thinking



每个人都有一个名字,名字一般都由两个字或三个字组成。大家基本上都认识(个别除外)这两三个字。从现在起,你既可将这两三个字分别来认识,又可将这两三个字放在一起认识。那就是从人们第一次见面时的“贵姓”“你叫什么”“请问怎么称呼”等开始,每个人所拥有的名字具有的意义与内容都不同,人们会将此字、此词、此人与一定的意义、一定的词语相连接。

一个名字、一个词语、一个概念、一个事件、一个物体等,周遭的一切,我们分别用文字、用图片、用影像、用实物、用活动、用事件等来呈现,我们在借助各种方式、各类系统来表达对生活的理解,表达生活的意义,表达生活中的思想。

如图1-1所示,我们有文字系统、图像系统、物质与非物质系统等的表达系统。人类创造了各种表达系统来帮助自己去交流、去沟通,且不同的表达方式与方法之间是可以进行转换的。这几年,人们创造网络小说,又将网络小说拍成电视剧、电影等,也有相关的产品开发与活动组织。这意味着我们既能借助于文字系统进行表达,也能应用图像系统、物质与非物质系统来表达生活中的同一个目的、同一个意义、同一个思想。每一个系统实施的技术是不一样的,实现的方式也是不一样的。

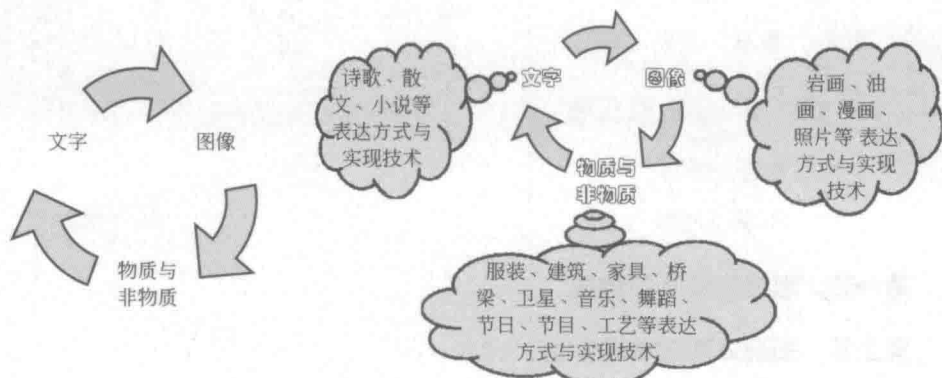


图 1-1 设计中表达体系与表达方式的转换

在我们生活周围有许多许多同样目的的产品,以文字的方式(诗歌、散文、小说等),以图像的方式(漫画、电影、画报等),以物质与非物质形态的方式(汽车、服装、手机、节日、节目等),满足着人们生活目的与意义,即情感、趣味、审美等的诉求。

我们来到这个世界,我们的父母、爷爷奶奶、外公外婆等长辈,想着生活中的希望,想着生活中的意义,他们以名字的方式赋予孩子。一路走来,你及其家族用生命的历程书写着“你”。如图1-2所示,哪一个是你?是名字?还是简历、照片或现实中的此刻?我们常常用简历的方式表达,常常用照片“到此一游”的方式进行记录,又用服装、汽车、手机、房子等装点着“自己”,哪一个又是你呢?我们会说:这都是我。那是我们人生不同的阶段,人们所以会遭遇不同的“我”、不同的“你”。因此设计在认识不同的“我”“你”之后,思考着用什麼系统、什么方式更好地满足你对生活的诉求。

每个人、每个时期的情况是不一样的,其需求的内容与方式也是不一样的。设计应该以人们的需求为目标,应该以人们生活中遭遇到的问题为目标,通过探索人们的需求,探