

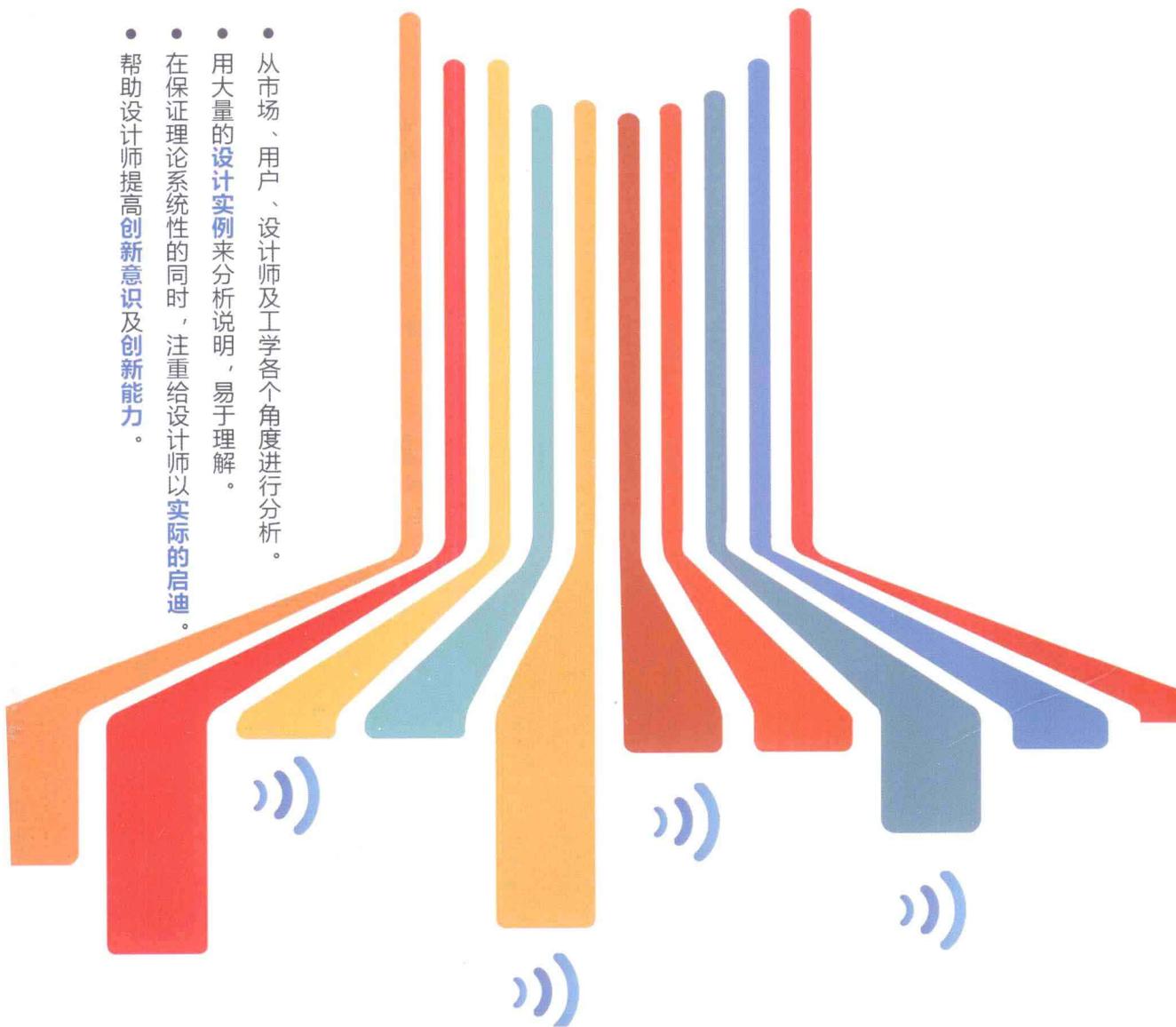
高等院校工业设计规划教材

# 设计心理学

S H E J I X I N L I X U E

田蕴 毛斌 王馥琴 / 编著

- 从市场、用户、设计师及工学各个角度进行分析。
- 用大量的**设计实例**来分析说明，易于理解。
- 在保证理论系统性的同时，注重给设计师以**实际的启迪**。
- 帮助设计师提高**创新意识及创新能力**。



电子工业出版社

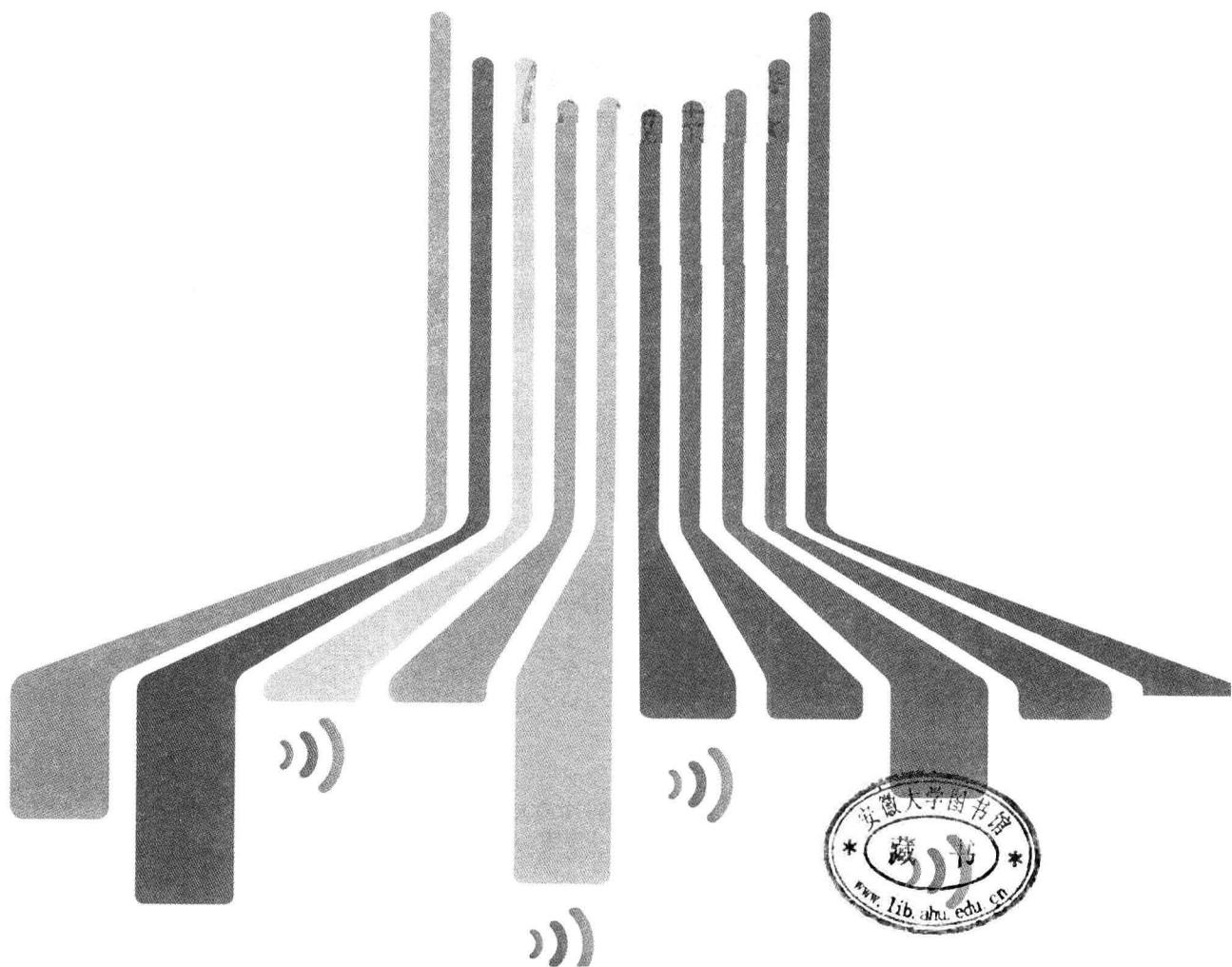
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

高等院校工业设计

# 设计心理学

田蕴 毛斌 王馥琴 / 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

# 内容简介

设计心理学是数字艺术类平面艺术设计、广告艺术设计、多媒体等艺术设计专业造型设计基础课程。本书从色彩的基础理论入手，循序渐进地揭示了色彩理论与色彩实践中的各个知识点，从色彩的局部到色彩的整体，使学生认识色彩、了解色彩、把握色彩、应用色彩，了解色彩的发展历程，以及色彩应用的发展趋势。

本书适合工业设计、艺术设计、园林设计及广告设计等专业的本科生和研究生使用，也可供相关专业的教师、研究人员和设计人员参考。

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。

## 图书在版编目(CIP)数据

设计心理学 / 田蕴, 毛斌, 王馥琴编著. —北京: 电子工业出版社, 2013.11

高等院校工业设计规划教材

ISBN 978-7-121-21512-4

I. ①设… II. ①田… ②毛… ③王… III. ①工业设计—应用心理学—高等学校—教材  
IV. ①TB47-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第221296号

责任编辑: 王树伟

特约编辑: 赵海红

印刷: 涿州市京南印刷厂

装订: 涿州市京南印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开本: 787×1092 1/16 印张: 13 字数: 332.8千字

印次: 2013年11月第1次印刷

定价: 49.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

## DESCRIPTIONS

艺术学院与机械工程学院中相关专业均可选取本套教材。

## 主要专业

本套教材可服务的专业主要有：工业设计、产品设计、模具设计与制造、数控加工与制造4个专业。

专业名称	专业培养目标
工业设计专业	系统地掌握本专业必需的基本理论知识和必备的基本技能及方法，具有较强的实践动手能力，适应全国经济建设和社会发展需要，适合具备汽车、家电、家居饰品、首饰等产品造型设计能力的高级应用型专门人才学习
产品设计专业	掌握本专业必需的基础理论与技能，具有独立创新和一定的审美能力，具有较强的产品电脑设计和造型设计能力，具备现代工业产品造型设计、产品包装设计、产品生产管理等能力的高素质技能型人才
模具设计与制造专业	培养模具设计与制造的高级应用型技术人才，毕业生可从事企业生产所需模具及其工装的设计与制造、模具装配与调试、模具企业经营与管理工作
数控加工与制造专业	掌握本专业的基本技术知识，具有扎实的理论基础、精湛的操作技术，具备解决复杂工艺难题的能力，可作为熟练掌握数控加工工艺和数控加工程序编制方法，熟练进行数控加工设备的操作和维护的生产第一线技术骨干和生产现场的技术带头人的参考书

## 教材特色

- 创新性——突出科技与艺术的结合，体现现代工业设计领域的新技术、新材料、新工艺，引领未来工业设计领域的发展趋势。
- 系统性——涵盖工业设计专业的所有学科，特别是新兴学科，对于新开本专业的院校具备一定的指导性。
- 实用性——突出以人为本的理念，强调培养个人能力为目标，注重针对学院培养实用性人才策略。
- 环保性——教材内容强调绿色、环保、节能理念，并具有可持续发展性。
- 延展性——教材编写者均为业内知名教师与一线设计名家，后续可以为广大教师与学生提供完善的交流学习平台。

根据课程的特点，为教师开发了相关配套教学资源，以教材为核心，从教师教学角度出发，为教师提供了PPT教学课件、电子教案与学时分配建议表，可以大大提高教师的教学效率。

根据每本教材的不同，有针对性地为学生提供相关的练习素材与拓展训练，方便学生练习使用。为了方便使用本套教材授课的教师与本套教材编写专家沟通，特创建了“教师授课交流QQ群，可容纳1000名教师同时在线交流”。获取以上教学支持的方法如下：

电子邮件：ina@fecit.com.cn;kdx@fecit.com.cn

联系电话：010-88254160

教师QQ群号：218850717（仅限教师申请加入）

# 前 言

随着我国经济与教育事业的稳步发展，工业设计作为一门新兴学科得到了快速发展。我国的工业设计现在还处于以产品设计为核心的发展阶段，其研究方向也从对工业设计定义的理解走向了对设计理念的探讨和设计思想的形式。在此形势下，设计心理学作为设计学科的一门基础性理论学科，其基础核心知识与理论随着设计人员的重视得到不断研究和提高。

在我国现阶段，设计心理学还处在基础发展阶段，其内容体系还没有完全建立起来。面对不同的专业其具体内容往往差别比较大。在本书的编写中，我们努力使其内容全面，从而搭建起一个较完善的设计心理学体系。本书有以下特点：

- 范围涵盖广、内容全面。从市场、用户、设计师及工学各个角度进行分析；
- 示例丰富、图文并茂。通过大量的设计实例来分析说明，易于理解；
- 注重实用性。在保证理论系统性的同时，注重给设计师以实际的启迪；
- 注重示例的前沿性与创新性，帮助设计师提高创新意识和创新能力。

本书综合了编者的教学体会，参阅了心理学、美学、工学等资料总结编写而成。具体内容包含以下几个方面：第一部分是市场的角度，介绍了消费者心理学的内容，包括消费者的需要、动机、决策及市场需求分析等（如第2章）。第二部分是从用户使用角度，在介绍感觉、知觉、注意、认知、思维等概念基础上，阐述了知觉过程、以用户为中心的心理模型、用户出错及产品的界面设计等理论体系（如第3章），这一部分内容也是重点内容。第三部分是关于设计审美及创造性思维的培养（如第4章、第5章）。第四部分是情感化设计，在结合设计情感要素的基础上分析了情感化设计及方法（如第6章）。第五部分涉及心理学的延伸学科——感性工学（如第7章）。第六部分是综合的实例（如第8章），希望通过设计案例给读者以启迪。

本书第1章、第3章、第4章、第5章、第7章由田蕴编写，第6章、第8章由毛斌编写，第2章由王馥琴编写。全书由田蕴统稿。另外，感谢李月恩老师提供的感性工学的资料，同时也感谢仇道滨提供的资料。还有为本书所用图片或资料的来源的研究者，在此一并表示感谢。参与本书编写的人员有：黄成、焦玉琴、范波涛、李华、沈学会、刘春媛、王建华、张岩、黄晓燕、李达、梁惠萍。

本书适合工业设计、艺术设计、园林设计及广告设计等专业的本科生和研究生使用，也可供相关专业的教师、研究人员和设计人员参考。

限于水平和时间关系，书中不足之处在所难免，恳请广大师生、读者批评指正。

编著者

2013年7月

# 目 录

<b>第1章 设计心理学概述</b> .....	1
1.1 设计心理学的界定 .....	2
1.2 设计心理学的研究对象和内容 .....	3
1.2.1 设计心理学的研究对象 .....	3
1.2.2 设计心理学的研究内容 .....	4
1.3 设计心理学的研究意义 .....	4
1.3.1 设计心理学是培养优秀设计师的需要 .....	5
1.3.2 设计心理学是产生“好的设计”的需要 .....	5
1.3.3 设计心理学是“不断发展的设计”的需要 .....	6
1.4 设计心理学的形成与发展 .....	7
1.4.1 心理学的形成与发展 .....	7
1.4.2 不同学派心理学的发展 .....	8
1.4.3 设计心理学的形成与发展过程 .....	9
1.5 设计心理学的研究方法 .....	11
1.5.1 观察法 .....	11
1.5.2 访谈法 .....	13
1.5.3 问卷法 .....	14
1.5.4 投射法 .....	15
1.5.5 实验法 .....	16
复习思考题 .....	17
<b>第2章 消费者心理与设计</b> .....	18
2.1 消费需要与设计 .....	19
2.1.1 需要的概念 .....	19
2.1.2 马斯洛需要层次论 .....	20
2.1.3 消费者需要的内容 .....	21
2.1.4 产品设计与消费者需求分析 .....	23
2.2 消费动机与设计 .....	25

# 目 录

2.2.1	消费者动机	25
2.2.2	消费动机的特性	25
2.2.3	消费动机的类型	27
2.2.4	消费动机的阻力	28
2.3	消费者决策与消费购买行为	29
2.3.1	消费者决策的概念	29
2.3.2	消费者决策理论	30
2.3.3	消费者的购买决策分析	32
2.3.4	有利于购买行为产生的促销策略	34
2.4	市场细分下的心理分析与产品设计	37
2.4.1	市场细分	37
2.4.2	不同性别的消费心理与产品设计	38
2.4.3	不同年龄的消费心理与产品设计	41
	复习思考题	45
<b>第3章</b>	<b>用户心理与设计</b>	<b>46</b>
3.1	感觉系统	47
3.1.1	感觉的概念	47
3.1.2	五种感觉系统	48
3.1.3	感觉与交互设计	52
3.2	知觉过程与设计	54
3.2.1	知觉的概念与理论	54
3.2.2	产品操作过程中的知觉与知觉特性	57
3.2.3	行动及行动类型	61
3.2.4	易用性产品设计	61
3.3	用户的认知与设计	62
3.3.1	注意	62
3.3.2	记忆	63

# 目 录

3.3.3	思维 .....	64
3.3.4	产品界面设计 .....	66
3.4	用户模型 .....	70
3.4.1	有关用户的概念 .....	71
3.4.2	用户的价值观与需求 .....	72
3.4.3	设计调查 .....	74
3.4.4	用户模型 .....	77
3.5	用户的出错 .....	79
3.5.1	三种概念模型 .....	79
3.5.2	用户出错的类型 .....	81
3.5.3	设计引起的用户出错 .....	83
3.5.4	避免设计出错的设计原则 .....	84
	复习思考题 .....	88
<b>第4章</b>	<b>审美心理与设计 .....</b>	<b>89</b>
4.1	设计的审美心理 .....	90
4.1.1	美的本质和特征 .....	90
4.1.2	设计审美 .....	91
4.1.3	设计审美的心理过程 .....	93
4.2	产品设计中美的体现 .....	95
4.2.1	产品的形式之美 .....	95
4.2.2	产品的体验之美 .....	98
4.2.3	产品的和谐之美 .....	99
4.3	中国传统文化与审美心理 .....	100
4.3.1	中国传统文化背景下的美 .....	101
4.3.2	中国文化与产品设计 .....	102
4.3.3	中西审美差异 .....	104

# 目 录

4.4	设计师的审美与设计 .....	106
4.4.1	设计师的个性与天赋 .....	106
4.4.2	设计师的审美心理 .....	107
4.4.3	设计师的认知与设计审美 .....	108
4.4.4	个性满足设计审美 .....	108
	复习思考题 .....	109
<b>第5章</b>	<b>创造性思维与设计 .....</b>	<b>110</b>
5.1	创造力和创造性思维 .....	111
5.1.1	创造性思维和创造力的概念 .....	111
5.1.2	创造性思维的分类 .....	111
5.1.3	思维的基本形式 .....	112
5.1.4	两类不同创造性活动的思维过程及特点 .....	114
5.2	创造性思维的心理模型 .....	116
5.2.1	沃拉斯的“四阶段模型” .....	116
5.2.2	刘奎林的“潜意识推论” .....	117
5.2.3	吉尔福特的“发散性思维” .....	118
5.2.4	何克抗的“创造性思维模型” .....	120
5.3	激发创意的方法 .....	121
5.3.1	头脑风暴法 .....	121
5.3.2	联想法 .....	123
5.3.3	组合创新法 .....	124
5.3.4	逆向异想法 .....	126
5.3.5	5W2H法 .....	126
5.4	创造性思维在设计中的应用 .....	128
5.4.1	产品创新的类型 .....	128
5.4.2	技术创新与产品创新设计 .....	128
5.4.3	组合创造思维与产品创新设计 .....	130

# 目 录

5.4.4	逆向性思维下的产品创新设计 .....	132
5.4.5	创新思维下的绿色设计 .....	133
5.4.6	创新思维下的情感化设计 .....	134
	复习思考题 .....	136
<b>第6章</b>	<b>设计与情感化 .....</b>	<b>137</b>
6.1	情感设计概述 .....	138
6.1.1	什么是情感设计 .....	138
6.1.2	情感设计的理解 .....	139
6.2	产品造型与情感设计 .....	140
6.2.1	产品造型的概念 .....	140
6.2.2	造型与情感 .....	140
6.2.3	情感体验的心理机制 .....	142
6.2.4	造型要素的情感体验 .....	143
6.3	材料与情感设计 .....	147
6.3.1	材料的象征性意义 .....	147
6.3.2	材料的自然情结 .....	148
6.3.3	材料的情感体验 .....	150
6.3.4	不同材料的心理特征 .....	151
6.4	使用与情感设计 .....	157
6.4.1	情感与可用性 .....	157
6.4.2	情感化使用方式的三个阶段 .....	158
6.4.3	情感化设计目标 .....	158
6.4.4	情感设计实现的方法 .....	161
	复习思考题 .....	164
<b>第7章</b>	<b>设计与感性工学 .....</b>	<b>165</b>
7.1	感性工学的概述 .....	166
7.1.1	感性工学概念 .....	166

# 目 录

7.1.2 感性工学的发展 .....	168
7.2 感性工学的基本内容 .....	171
7.2.1 感性工学的基本概念 .....	171
7.2.2 感性工学的基本方法 .....	176
7.3 感性工学的应用 .....	179
7.3.1 基于感性工学的产品设计流程 .....	179
7.3.2 实例——血液分析仪设计 .....	180
复习思考题 .....	184
<b>第8章 设计案例 .....</b>	<b>185</b>
实例一 茶具设计 .....	186
实例二 滚筒洗衣机设计 .....	187
实例三 插座设计 .....	188
实例四 品牌洗衣机传承设计 .....	189
实例五 基于传统文化意蕴的音箱设计 .....	190
实例六 清洁机仿生设计 .....	191
实例七 便携数码摄像机设计 .....	192
实例八 未来交通工具概念设计——“Gtaxi城市出租车” .....	193
<b>参考文献 .....</b>	<b>196</b>

# 第1章

# 设计心理学概述

## 本章重点

- ◆ 设计心理学的研究对象和内容。
- ◆ 设计心理学研究的意义。
- ◆ 设计心理学的形成及发展。
- ◆ 设计心理学的研究方法。

## 学习目的

通过本章的学习，了解设计心理学的研究对象和内容；了解心理学的不同分支；掌握设计心理学的不同研究方法，为进行设计心理学的研究打下良好的基础。

设计过程是创造的过程。日文在翻译“design”这个词时除了使用“设计”这个词以外，也曾用“意匠”、“图案”、“构成”、“造形”等汉字所组成的词来表示。原研哉在《设计中的设计》中说“设计就是通过创造与交流来认识我们生活在其中的世界。好的认识和发现，会让我们感到喜悦和骄傲。”如果说生活中的设计概念有一个具体的物态来体现，那么专业概念的设计从纵深上说，其开始来源于人的需求，通过一定载体，最终服务于人。在这个过程中，人的因素是最关键的。而人的需求、人的感知、认知物体及物体给人带来的愉悦和满足，都是人心理的一种特征或者过程。因而通过研究设计心理学的知识，并把它应用到设计中，设计出符合人们需求、易于使用、给人们带来愉悦的产品是设计心理学的核心和关键。



## 1.1 设计心理学的界定

设计心理学中的设计一般意义上是指工业设计 ( Industrial Design )。工业设计从广义上来说,是现代的视觉传达设计、产品设计、环境设计的统称。从狭义上说是产品设计,在我国也曾被称为工业美术设计、产品造型设计等。1980年,国际工业设计协会 ( ICSID ) 给工业设计做了如下的定义:“就批量生产的工业产品而言,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、装饰以新的品质和规格,叫做工业设计。根据具体情况,工业设计师应当在上述工业产品全部侧面或其中几个方面进行工作,或者,当工业设计师对包装、宣传、展示、市场开发等问题的解决付出自己的技术知识和经验及视觉评价能力时,这也属于工业设计的范畴。”工业设计的定义工业设计的过程、范围、本质做了界定。2006年,ICSID给工业设计做了新定义“设计是一种创造性的活动,其目的是为物品、过程、服务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”。因此,设计既是创新技术人性化的重要因素,也是经济文化交流的关键因素。在新的定义中,淡化了工业设计的具体载体形式,强调了创造性和人的因素。这说明在工业设计中人性化越来越受到重视。心理学是研究人的心理特征和心理过程的一门学科。设计心理学是工业设计与心理学所交叉的一门学科,也可以理解为心理学在工业设计中的应用。

国内许多学者也对设计心理学有自己的定义。最早的一本设计心理学书籍是李彬彬编写的,她指出“设计心理学是研究在工业设计活动中,如何把握消费者心理,遵循消费行为规律,设计适销对路的产品,最终提升消费者满意度的一门学科。”李乐山则从创新设计的角度出发,认为研究设计心理学最大的目的就是设计者以社会心理学为依据,设计调查方法。并用心理学的思维方式,建立设计需要的用户模型,建立人与物的关系,最终解决的是人机界面的问题。青年学者柳沙认为设计心理学是研究设计艺术领域中的设计主体和客体 ( 即消费者和用户 ) 的心理现象,以及影响心理现象的各个相关因素。

以上定义从不同角度阐述了设计心理学。李彬彬更倾向于从市场的角度,以消费者的心理特征作为研究重点。而李乐山则从用户使用角度,以解决实际设计问题作为出发点。在此,我们综合以上观点,认为设计心理学是研究在进行产品创造过程中的心理现象的一门学科。主要目的是设计主体 ( 设计者 ) 运用心理学的知识和分析方法来满足设计客体 ( 消费者或用户 ) 的心理需求。包括设计中对人的认知、情感和个性的表现及相关因素的研究。要解决的是工业设计中为满足人的心理所做的人机界面的问题,也就是研究怎样确定人与物、人与人,以及人与环境和谐统一的问题。

设计心理学是工业设计学科的重要的理论基础。其根本的出发点是以人为本。以人为本就意味着设计中要充分考虑人的心理、生理特征、人的认知过程、人的情感过程、人的个性等方面。从心理学的学派上来看,社会心理学、动机心理学、认知心理学、情绪心理学、工程心理学、经济心理学、管理心理学、市场心理学都与工业设计有着密切关系。也就是说

计心理学是这些学派中相关心理学知识的一个融合。

## 1.2 设计心理学的研究对象和内容

设计心理学是心理学的一个分支，属于应用心理学范畴。其研究对象是在心理学研究对象的基础上，研究产品设计及使用过程中相关的人的心理。其研究内容涵盖此过程中所涉及的各方面心理学的知识。

### 1.2.1 设计心理学的研究对象

在进行产品创造的过程中，人的因素包括两个方面，一方面是设计者；另一方面是消费者或使用者。在产品进入市场阶段时，会有许多因素来影响这个产品的销售，其中包括社会、政治、经济、文化的影响，当然更多的是消费者心理需要、动机及态度的影响。产品进入使用阶段的时候，人与产品之间会有许多心理现象出现。具体包括认知过程、情感过程、人所表现的个性心理特征等。设计的产品本身会体现很多适应人的心理认知及情感过程等心理现象的具体形态结构，消费者或使用者把心理需求物化的结果。围绕着人，我们可以把设计心理学研究的对象分为设计主体的心理及设计客体的心理。

#### 1. 设计主体的心理

设计中的主体是设计师，设计师的心理是我们研究的对象之一。设计师是具有主观意识、自主思维和情感的个体。设计者对产品的设计是通过其思维方式来对专业知识进行整合与运用的。不同的设计师因其思维方式不同设计得到的产品完全不同。好的设计一定是创造性思维起作用的结果。要想有好的设计，设计师首先要分析自己思维的特点，可以运用心理学的一些知识，有意识地培养自己的思维方式，开发自己的设计技能和创造潜能。

设计师学习心理学的基础知识，可以更好地协调人与人之间的关系。使他们能以良好的心态和融洽的人际关系从事设计，以及培养设计者与用户及消费者之间的沟通能力，使他们能够敏锐感知产品的流行趋势、消费动态。

#### 2. 设计客体的心理

在不同的环境和阶段，设计所服务的设计客体的概念会有所侧重。在市场概念下，购买产品或有可能购买产品的人，称为消费者。从市场的角度，研究消费者的心理是设计心理学的研究对象之一。消费者在消费过程中的心理现象，首先表现为消费者对产品的视觉、听觉、嗅觉、记忆、思考和对产品的好恶态度，从而引发消费者肯定或否定的情感，产生购买决策和购买行为。这些心理现象，反映在同样的产品设计上，在不同的消费者身上会有着共性的规律性的东西，组成消费者心理的一般性内容。消费者在消费过程中的心理现象还表现在消费者的个性心理上，表现为他们对产品的不同兴趣、需要、动机、态度、观念，从而产生不同的购买决策和购买行为。消费者心理学可以为设计师提供影响消费者决策的、可以由设计



来调整的心理因素，使设计师更加有效地获取和运用这些有效的心理参数进行设计，从而设计出适销对路的畅销产品。

产品在销售以后，从市场进入家庭或其他场所，进入了产品的使用阶段。使用产品的人称为用户，研究用户心理是设计心理学中的一个重点内容。用户使用产品的过程是一个认知过程，这个过程当中的感知、注意、记忆、思维等心理学方面的概念是我们研究的对象之一。用户的知觉过程、思维过程也是研究的重点。因为一个好的产品应该是易于操作、被用户很快接受、操作简便的产品。要想做到这一点，设计师必须对用户的知觉模式和思维模式了解，在产品的形态结构中提供便于操作行动的条件，给用户正确的引导。也就是说设计师在建立产品设计模型时应该与用户的心理模型一致。通过对用户心理的研究，可以建立正确的设计调查方法，建立符合用户心理的产品思维模型和任务模型，设计出易于使用、符合用户认知的好的产品。

一个心理活动的发生，是要以生理为基础、在动力系统的驱使下，由个性不同的人来完成的。不同心理过程和行为的总和。心理活动是设计心理学的直接研究对象。心理活动的发生是由以下四个方面决定的：一是基础部分，包括生理基础和环境基础。生理基础是人的生理机能，是人产生心理现象的内在物质条件。环境基础是心理活动和行为产生的外在物质条件；二是动力系统，包括需要、动机和价值观念等，这是人的心理活动和相应行为的驱动机制；三是个性心理，包括人格和能力等，它是个体之间的差异性因素。四是心理过程，包括认知过程、情感过程、意志过程。认知过程包括感觉、知觉、记忆、想象、思维和言语等具体形式。情感对人的认知和行为起着调节和控制作用。意志过程是一个控制的过程。

### 1.2.2 设计心理学的研究内容

设计心理学作为应用心理学的一个新的分支，研究的是消费者或用户心理及设计师心理活动规律在设计中的运用。由于它是一门交叉性、边缘性、渗透性的学科，所以涉及的内容也很广泛。它涉及普通心理学、工程心理学、社会心理学、经济心理学、管理心理学、市场心理学等应用心理学方面的知识，涉及艺术学、材料学、设计理论、美学、感性工学等工业设计方面的专业知识，也涉及一些有关设计理论和应用心理学的最新研究成果。

本书对设计心理学的主要研究内容进行了阐述。具体包括从市场角度研究消费者心理、从使用角度研究用户心理、人的审美心理、创造性思维。另外，本书还对设计心理学密切相关的情感设计、感性工学等内容也做了论述，并在本书的最后提供了一些典型的示例。

## 1.3 设计心理学的研究意义

设计心理学是工业设计专业一门重要的理论基础，是设计师必须掌握的学科。设计师通过对设计心理学的学习，可以丰富自己的知识，开发自己的设计思维，设计出符合人们需要的好的设计。从心理学的角度指导工业设计的理论和实践，具有重要的理论意义和现实意义。

### 1.3.1 设计心理学是培养优秀设计师的需要

设计心理学虽然主要研究的是人的心理现象，但却是以设计师的培养和发展为核心的，目的是通过对设计师进行心理和创造思维的训练，提高和发展设计师的创造力，完善设计师的人格，丰富设计师的专业知识，使之成长为优秀的设计师。具体表现在以下几个方面。

#### 1. 设计心理学可以使设计师拓宽设计思路，增强创新思维能力

设计创造思维是产生创造性设计的前提。设计心理学的一个重要作用就是研究设计创新思维，为设计师进行创新性设计创造条件。人的思维在一定程度上是可以培养的。通过对人的顺向思维、逆向思维、纵向思维、横向思维、复合思维、直觉思维和灵感思维的训练，创造产生创造直觉和设计灵感的条件。陈汗青认为，好的设计是灵感与智慧碰撞后产生的情理之中、意料之外的结晶。一位优秀的设计师要保持自己旺盛的创造力，就必须不断地从实践中获得灵感。

#### 2. 设计心理学可以使设计师树立正确设计观念——以人为本的设计原则

工业革命以来，出现了大量机器、工具，其基本设计思想是机器的功能和生产效率，并没有把操作者放在首位，迫使人的操作要适应机器的速度、强度和行为方式，形成“以机器为本”的设计思想。为了解决这些问题，出现了“以人为本”的设计思想。以人为本意味着设计的产品应该适应人操作的生理和心理特性，为此要了解人的特性，要将心理学作为设计的基本思想来源之一。坚持“以人为本”必须真正以消费者和用户为中心做设计。

设计师进行产品的设计不仅仅是提供必要的功能和服务，也不是简单地去美化和装饰产品，而是要使人造物更贴近人的情感、生活和多样性的需要。一个设计师如果脱离了人们的需要，那他的设计将是“以我为中心”的设计，这种设计就成了“无源之水”、“无本之木”，不可能得到人们的认可。

#### 3. 设计心理学可以帮助设计师形成健全的人格，有助于设计师自身的发展

设计的过程决不仅仅是产品技术功能和美学设计的简单叠加，还是一个创造的过程。设计师设计出好的作品不仅需要良好的技能和专业的知识，还必须有一个健康良好的心态和一个健全的人格。使其认知具有准确性、情感具有稳定性、意志具有坚定性、个性具有创造性。这样才能有效地与消费者、用户进行沟通。从中取得有益的信息，为设计所用；才能在设计中彻底贯彻设计最初的创意并随之深入直至生产；才能实现创新设计。

### 1.3.2 设计心理学是产生“好的设计”的需要

好的设计是设计心理学的目的和归宿，对于好的设计的标准也是不断发展变化的。在过去只要能够充分发挥物质效能、最大限度地满足人们的物质需求的设计就是好的设计。现代人们对设计的要求和限制越来越多，人们不仅要求获得产品的物质效能，而且迫切要求满足心理需求。既能够最大限度地满足人们的物质需要，又能够最大限度地满足人们的审美需求，成为评价一个设计是不是“好的设计”的标准。设计越向高深的层次发展，就越需要设计心



理学的理论支持。设计不是天马行空地想象，它需要有生根发芽的土壤，需要有现实的依据。设计心理学给了我们这样的依据，并可以拓宽、规范设计者的思路。

从市场角度来说，设计心理学可以帮助细化目标市场。多样化市场的需求是现代社会发展的趋势，能否对市场有前瞻性理解是企业生存的关键。设计心理学可以帮助我们细化目标市场，寻找潜在用户，进行细化的用户研究，提高产品的存活率、竞争性。

从产品使用角度说，设计心理学可以增进设计的可用性。工业设计的基本目的就是通过造型规划人与物之间的关系，使用户比较自如地形成使用技能，方便、舒适地对产品进行操作和使用，也就是我们所说的“人机合一”、“知行合一”。而设计心理学就是这样一座桥梁，连接着设计师和用户。通过对设计心理学的研究，可以让设计师在设计时充分掌握人的因素，让设计最大限度地符合人的需求，增进设计的可用性。具体的方法是通过两种途径来实现。第一，以心理学和社会心理学为依据，建立设计调查方法。在设计领域缺乏比较系统的设计调查方法。许多人用市场调查来代替设计调查，往往不能得到完整的设计所需要的信息。市场调查中包含一部分与设计有关的信息，例如，可以发现销售产品存在的问题，以供今后改进设计。但是未来产品在市场上还不存在，他们无法通过市场调查获得系统的信息。第二，用心理学的思维方式，建立设计需要的用户模型，建立人与物的关系。用户模型可以分为任务模型和思维模型。前者分析用户完成操作认知的过程，后者分析用户的知觉、认知、学习和操作的出错特性。以此作为设计人物关系，发现设计引起的问题，例如，安全问题、可用性问题、疲劳问题、操做出错问题、用户学习负担等，并改进人物关系或人机关系。通过用户操作心理分析，可以通过设计为用户提供有力的行动条件，为设计易用性打下坚实的基础。

### 1.3.3 设计心理学是“不断发展的设计”的需要

社会在发展，我国的经济也在突飞猛进，这些都使得设计的理论与产品也在不断发展。现在人们在一定的技术平台上研究虚拟设计、交互设计、体验设计、情感设计、无障碍设计等新的设计。所有的设计都是以设计心理学为基础，以产品用户为中心，其目的也是为了更加能够满足人们的各种心理需求、情感及精神需要。

交互设计（Interaction Design）从用户来讲是指开发易用、有效而且令人愉悦的交互式产品。它致力于了解目标用户和他们的期望，了解用户在进行产品交互时彼此的行为，以及人们本身的心理和行为特点及各种有效的交互方式。也就是说交互方式关注用户完成某一任务的行为和流程。交互设计是在认知心理的基础上发展起来的。

用户体验设计（User Experience）是在产品功能性达到要求的基础上，更强调用户的情感因素，如令人满意的、令人愉悦的、有趣的等。用户体验包括功能体验和情感体验，通常情况下只有当功能性体验满足用户要求时，用户才会产生更高级的正面情感特征，在特殊情况下，用户也会因为情感因素的放大，而忽视功能设计上的不足给他们带来的负面体验。如图 1-1 所示的是一款体验设计的产品，产品通过对妈妈子宫的形状和结构的模仿，给宝宝以温暖、安全的心理感受。