

设计心理学

DESIGN PSYCHOLOGY

互联网时代设计师必备资料库
心理学经典知识点集成+最in的设计应用案例

戴力农 / 主编

上海交通大学 & 南京林业大学

TB47-05
21

设计心理学

DESIGN PSYCHOLOGY

戴力农 / 主编
上海交通大学 & 南京林业大学

图书在版编目(CIP)数据

设计心理学 / 戴力农主编. — 北京: 中国林业出版社, 2014.3

普通高等院校“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5038-7353-9

I. ①设… II. ①戴… 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(2014)第006233号

设计心理学 DESIGN PSYCHOLOGY

戴力农 主编

策划、责任编辑 吴卉

出版发行 中国林业出版社

邮编: 100009

地址: 北京市西城区德内大街刘海胡同7号

电话: 010-83221489

邮箱: jiaocaipublic@163.com

网址: <http://lycb.forestry.gov.cn>

经 销 新华书店
印 刷 北京中科印刷有限公司
版 本 2014年7月第1版
印 次 2014年7月第1次
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 26.5
字 数 550 千字
定 价 49.00 元

凡本书出现缺页、倒页、脱页等问题, 请向出版社图书营销中心调换

版权所有 侵权必究

内容提要

《设计心理学》是设计学子和设计师在当下和未来需要掌握的课程。

首先指明了设计的未来发展方向将超越传统的对物质世界的设计，设计将极大地关注人与人、人与物、人与他人、人与社会的联接，这将成为未来设计的重要内容。然而，想设计出适合用户需要，并健康促进人与世界的联接的载体，设计师必须补充心理学的知识和技能。

其次，介绍了设计师需要了解的几个方面的心理学知识：了解用户的需求寻找创新设计和新的功能；学习群体行为的知识让设计师了解人类许多行为背后的动机，以及文化的共性和差异；学习人们的个体行为的知识能够帮助设计师了解人们是怎么看待自我、表达自我，以及个体与他人的交往；学习认知心理学知识帮助设计师知晓人的认知规律，设计出合适、方便、高效而有趣的交互设计；学习态度相关理论了解如何通过设计有效地说服用户；学习用户心理模型使得设计师懂得不同类型的用户深层次的本质需求，也能帮助设计出适合用户的操作方式；学习环境与行为使得设计师懂得人们对不同环境的感受及环境对其行为的影响，从而设计两者的互动关系。

然后，本书介绍给读者几个实用的设计心理学研究的技术，包括观察法、访谈法、实验法、问卷法和可用性评估。

最后，本书提供了3个不同设计方向的教学案例，介绍如何在设计中通过设计心理学的方法辅助设计。产品设计的案例是关于大学生MP3随身听战略的研究，视觉设计的案例是关于可持续发展的亲子网络游戏社区设计研究，环境艺术设计的案例是关于上海交通大学南区体育馆的场地研究。

本书的大量案例引用当下的最新设计成果，特别是对虚拟产品进行设计心理学分析，其范畴已经超出了传统的设计关注的视野。

本书可以作为高等教育设计学科的专业教材，也可以为各类设计专业的从业人员提供参考。

前言

此书，与众不同。

长久以来，设计师这群人，对物痴迷。

设计日常生活用品，设计大型交通工具，设计精美的包装，设计高楼大厦，设计的对象最终多以物质的形态呈现。

设计的物，是一种“他物”，是与使用者这个主体对立的存在物。物的存在独立于使用者之外，虽为主体所使用，但与主体丰富的情感和思想几乎没有关联，只能机械的应对若干抽象的“需求”：人们戴了五年的眼镜不知道主人喜欢读哪种风格的小说；人们每天打字的键盘不知道打“爱”字和打“恨”字是不同的心情；人们驾驶的轿车不知道后排的孩子希望坐在副驾驶座上的妈妈能转过身来与他面对交谈，甚至拥抱……不同的人住同样的房子，使用同样的产品，按照同样的步骤操作……在我们的设计中，物是物，人是人，物与人没有联接。

同时，在传统的设计流程中，在我们的内心里，那个使用设计物的人（使用者）只是一个抽象个体的“映像”。在画草图时，制图时，建模时，臆想着的都是一个孤立的Ta。我们知道怎样适合Ta的肢体和姿态（人机工程），怎样适应技术和工艺（工程技术），怎样提升外观品质和美感（美学）。但是，我们很少去想因为有了这个物，Ta是否会与其他的人、事、物建立起联接？Ta是否因为我们的设计，外显或内隐地改变了对情境的感觉，改变了自己内心的情绪、想法和观念，改变了与其他人的关系，或者甚至改变了生活方式？

设计历史上的经典原则：实用、经济、美观。三个关键词的立足点一个是技术一个是艺术。同样地，如果回溯包豪斯，不难发现，现代设计的发源团队主要是由艺术家和工程师组成。这个团队里没有社会学家、心理学家、人类学家。的确，艺术和技术两大门类构成了现代设计的核心支撑。

但是，关于设计的所有一切，在今天，已经变得很不同。

我们周遭的世界已经发生了很大的变化。

设计面临着前所未有的挑战，虽然很多人还不曾察觉。

带来变化的是技术的革命，以数码技术和互联网络等为核心的信息技术正在改变着我们的生活。改变着几百年来，我们一直用物质构建自己世界的方式。

突然间，人类在物质的世界之外创造了另一个世界——一个非物质的世界。人类为无形的东西找到了有形的载体，软件、网站、APP……将它们一一呈现出来：博客、微博、让你原本隐秘的内心世界“显像化”，在另一个世界里建立起更加丰富立体的自我形象，以及自我与他人的联接；电邮、即时通讯工具让你的人脉关系毕现眼前：你和他人关系的紧密程度，甚至是什么样的关系都可以一目了然。它们反映的是人与人的联接；网购数据清晰地呈现出你的兴趣爱好、价值观、生活工作需求、购物习惯，借助网络你可以更方便地获取你需要的商品信息，它们帮助个体与商业建立联接；社区、论坛等网站呈现出个体与群体、群体与群体、个体与社会千丝万缕的联接……所有的这些，在传统的物质设计时代，是隐性的，存在于个体内心，存在于人与人、人与群体、人与社会之间的，很少通过物来呈现。而今天，它们一一浮出水面，成为设计的对象。

设计已然进入到一个非物质时代，新的挑战来自于设计师是否对人、社会这些事物和其发展的规律迅速深入地理解，恰当地呈现，并帮助人们轻松地认知和方便地使用。设计师，仅仅具有工程技术和美学的知识将无法应对新的时代，他们必须从心理学、社会学、人类等学科中汲取养分，才能完成转型。

所以，虽然这本书和其他许多传统的教材一样叫《设计心理学》，但是，我们已经赋予了它新的内涵。在书中，我们提出的一个新的观点：未来设计发展的一个重要的方向将表现为对“联接”的极大关注，无论是从实体层面还是虚拟层面来看，人、物、社会和文化等对象将通过设计产生更丰富多彩的“联接”关系。这是一个非常有趣的观点，它还处于探讨阶段。但是，我们相信，如果你站在这样的一个视角上再看正在发生的周围事物，你将会发现设计的确正在处理着各种各样的“联接”，联接人与自我，联接人与他人，联接人与物，联接人与社会，联接人与文化……本书的大多数案例都不是传统的经典的案例，读者会发现我们尽可能地通过那些不断涌现的最新的案例来说明“联接”正在我们的身边发生，并不断渗入更广阔的领域和更内在的世界。而设计师也只有通过不断地学习像心理学、社会学、人类学这样的社会学科才能驾驭未来的设计，为人们打造一个更符合他们需要的、良性的、健康的世界。

此书，与众不同之处在于它的使命：教设计师驾驭未来。

戴力农

2013年大寒交付，2014年春修订

目录 CONTENTS

/ 第一部分 概述篇 /

[了解心理学]

01.

- 1.1 什么是心理学 006
- 1.2 心理学的历史发展: 过去、现在和未来 009
- 1.3 心理学走向设计学 018

[设计与心理学]

02.

- 2.1 设计 023
- 2.2 设计中的心理学应用 024
- 2.3 设计心理学方法: 定量与定性 032
- 2.4 “联接”——设计心理学的新视野 035

/ 第二部分 理论篇 /

[用户需要]

03.

- 3.1 什么是用户需要 057
- 3.2 用户需要的特点 062
- 3.3 需要的相关理论 066
- 3.4 用户需要与设计 068
- 3.5 基于需要分析的设计创新 070

[群体行为]

04.

- 4.1 需要、动机和行为 077
- 4.2 群体行为的相似 080
- 4.3 群体行为的差异 083

[个体行为]

05.

- 5.1 自我 089
- 5.2 人际关系——喜欢或不喜欢他人 098
- 5.3 利他与社会交换 106

[认知与交互]

06.

- 6.1 认知心理学和设计 113
- 6.2 交互设计的发展和价值 123
- 6.3 交互设计工作中的认知心理学 133

[态度]

07.

- 7.1 心理学中的态度 139
- 7.2 设计影响态度 147
- 7.3 态度的测量和研究 152

[用户心理模型]

08.

- 8.1 三种用户 159
- 8.2 用户心理模型 161
- 8.3 用户心理模型与设计 165
- 8.4 用户心理模型的构建与应用 166

[环境与行为]

09.

- 9.1 环境心理学导入 181
- 9.2 环境心理学基本模型及设计指导 186

/ 第三部分 技术篇 /

[研究技术]

010.

- 10.1 观察法 219
- 10.2 访谈法 226
- 10.3 实验法 233
- 10.4 问卷法 243
- 10.5 可用性评估 249

/ 第四部分 实践篇 /

[产品设计中的应用案例]

011.

- 11.1 大学生数码产品消费特点与现状调查 267
- 11.2 大学生MP3随身听消费心理调研 268
- 11.3 顾客价值与顾客满意研究 271
- 11.4 体验经济时代的产品设计心理评价 272
- 11.5 设计风险决策管理漏斗理论与产品战略设计评价 273
- 11.6 实证研究-问卷法 273
- 11.7 大学生MP3随身听战略设计心理评价的要素 284
- 11.8 课题研究的局限性与课题研究展望 286

[视觉设计中的应用案例]

012.

- 12.1 制定计划 289
- 12.2 项目准备 291
- 12.3 项目前期(用户研究) 294
- 12.4 项目中期(交互设计) 301
- 12.5 项目后期(视觉呈现) 309
- 12.6 最终版面成果 309
- 12.7 产品推广 310
- 12.8 项目反思 311

[环境艺术设计中的应用案例]

013.

- 13.1 参与观察 318
- 13.2 从管理部门得到的信息 325
- 13.3 行为痕迹 327
- 13.4 活动注记 329
- 13.5 场地的功能分区和交通人流分析 332
- 13.6 初步人群分群预测 333
- 13.7 跟踪实验法 333
- 13.8 访谈 337
- 13.9 同类型场地的比较 338
- 13.10 场地6W分析 349
- 13.11 主要问题分析 352

/ 附录 /

- 附录1 访谈法案例:以“拼车”为例,构筑情境的
深访提纲和分析 361
- 附录2 问卷法案例 369
- 附录3 部分常用定量分析问卷法案例 378
- 附录4 问卷法案例:基于群体文化学的都市“拼
客”拼车服务设计研究 382
- 附录5 大学生MP3随身听战略设计心理评价因素
重要性量表 397

/ 后 记 /

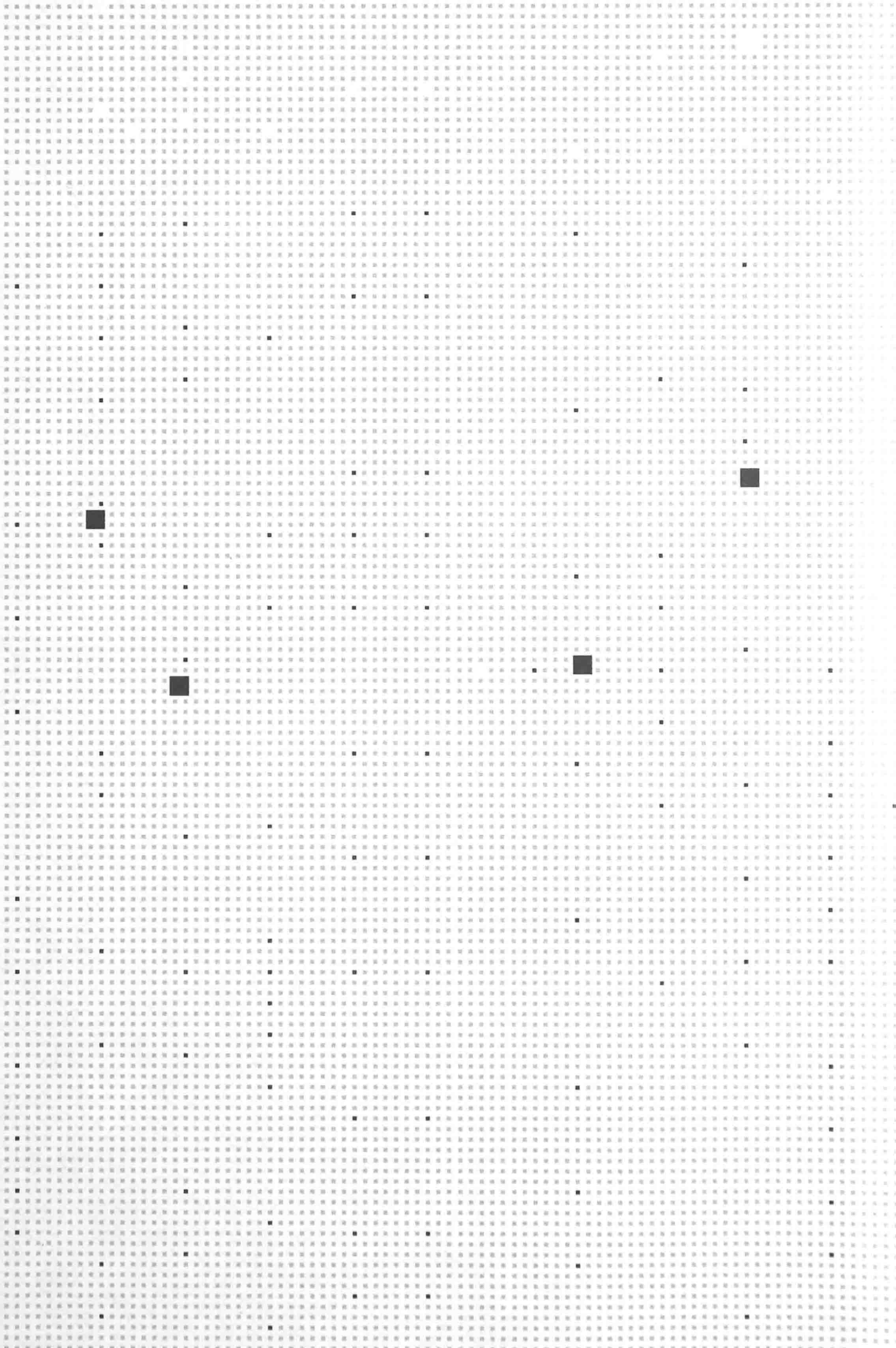
- 物质世界版 401
- 非物质世界版 402
- 设计女子的心念念碎——心,如樟 406

概述篇

1

第1章 了解心理学

INTRODUCTION OF PSYCHOLOGY



说点心理学

案例一：有个叫张三的解差，押送一名生性狡猾的和尚服役，途中解差为避免出现闪失，就每天早晨把所有重要的东西全部清点一遍。他先摸摸包袱，又摸摸官府文书，再摸摸和尚的光头和自己。他每天都是这样清点，和尚灵机一动想到了一个办法。晚上，和尚劝他多喝几杯，提前祝他押送有功值得庆贺，于是张三心花怒放地喝醉了。和尚找了把剃刀，把张三的头发剃光，连夜逃跑了。第二天，张三酒醒了开始清点：包袱在、文书在；在镜子中看见自己的光头，噢，和尚也在！但马上又迷惑了：和尚在，那么我跑到哪里了？

案例二：两个秀才一起去赶考，路上他们遇到了一支出殡的队伍。看到那一口黑乎乎的棺材，其中一个秀才心里立即“咯噔”一下，凉了半截，心想：完了，真触霉头，赶考的日子居然碰到这个倒霉的棺材。于是，心情一落千丈，走进考场，那个“黑乎乎的棺材”一直挥之不去，结果，文思枯竭，名落孙山。另一个秀才也同时看到了这个棺材，一开始心里也“咯噔”了一下，但转念一想：棺材，棺材，噢！那不就是又有“官”又有“财”吗？好，好兆头，看来今天我要红运当头了，一定高中。于是心里十分兴奋，情绪高涨，走进考场，文思如泉涌，果然一举高中。

案例三：桑代克早年从事动物学习的研究，在他的动物实验中有一个著名的迷笼实验：将饥饿的猫放入迷笼中，笼外放有食物。猫进入迷笼，本能地做出许多反应；偶尔触动了迷笼开关。把迷笼打开，得到了食物。如果将猫再次放入迷笼，猫在笼中的紊乱动作将逐渐减少。最后，猫一放入迷笼就立即触动开关，获取食物。

案例四：某天，一个来访者对你说，最近她经常在门前的树林里看到幽灵出现。你下意识的反应是不是觉得是来访者产生了妄想，出现了心理障碍？但考虑到来访者来自某个宗教信仰团体，比如印第安人，那么你下意识的反应就是错的。

上述四个例子看起来风马牛不相及，但一言以概之，涉及了人怎样认识自己、人的情绪、人怎样学习以及不同的文化心理等问题，分别展示了心理学的基本理论、应用心理学以及受社会多元化发展、多学科交叉融合挑战而拓宽的心理学新兴研究领域。

随着现代社会文明的发展和受教育程度的不断提高，在当今的一切大众传媒中到处充满了对心理学知识的运用和传播。但心理学到底是什么？是临床医生为失眠病人开具的处方用以摆脱痛苦的失眠障碍？是生物心理学家使用计算机扫描技术研究视觉及其形成过程？是教育工作者努力帮助儿童克服阅读障碍以促进学习？这些都是心理学的领域，但心理学领域却又不仅仅只是这些。

传统心理学关注人的缺陷和无能，但随着心理学学科研究领域的拓展和研究方向的细分，现代心理学已经渗入到社会生活的方方面面，起着改善生活品质、提高生活质量的重要作用。今天，心理学家的任务不仅仅是矫治心理缺陷、治病救人，还担当着促进个人与社会发展，帮助人们走向幸福的新的使命。

1.1 什么是心理学

1.1.1 心理学的定义、范畴

心理学（psychology）是对行为和心理过程进行科学研究的一门科学。^① 作为一门研究心理活动和行为表现的学科，心理学既是理论学科，也是应用学科，包括理论心理学与应用心理学两大领域。其实，追溯起源，心理学历史并不久远。直到19世纪初叶，德国哲学家、教育学家赫尔巴特才首次提出心理学是一门科学。

心理学研究涉及知觉、认知、情绪、人格、行为和人际关系等许多领域，也与日常生活的许多领域如家庭、教育、健康等发生关联。心理学内部主题的多样性导致这门学科在分化发展过程中形成了许多分支领域。这些心理学领域的分支学科也许研究基础、研究方法各不相同，但这些学科之间互相关联，拥有一个共同的目标：理解行为。这些分支学科所关注的关于行为的一些基本问题如下：

（1）行为的生物基础是什么

在最基础的意义上，人是生物体。行为神经科学就是心理学的一个分支学科，它主要研究大脑和神经系统怎样决定行为和其他生物过程。因此，神经科学家关注身体怎样影响行为。比如，他们会通过观察帕金森症患者大脑中某些特殊的部位与肌肉震颤之间的联系，或者研究人类感情与生理知觉之间的关联。

（2）人类怎样感觉、理解、学习和思考这个世界

人类为什么会出现视觉错觉？身体怎样感知疼痛？怎样学习才是最有效的？实验心理学

1 拉瑟斯，瓦伦丁. 当代心理学导引[M]. 尤瑾，等译. 西安：陕西师范大学出版社，2005：2.

家就可以回答这些问题。实验心理学研究人们感觉、理解、学习和思考这个过程。也许，实验心理学应该被理解为使用实验的方法研究心理学领域的科学更为恰当。

(3) 在整个人生中，行为变化和保持稳定的源泉是什么

婴儿的第一次微笑、迈出的第一步、说的第一个字等这些人生发展中具有普遍性意义的里程碑事件对每个人而言都是特殊的、独一无二的。发展心理学研究从生至死人类怎样成长和变化；人格心理学关注于人类行为长期的一致性以及使人与人相区别的特性。

(4) 心理因素是怎样影响生理和精神健康的

如果你经常感到沮丧、压力，或者总是想克服无法正常从事正常活动的恐惧，那么你可能需要去看一下健康心理学家或临床心理学家了。健康心理学家研究心理因素和生理疾病之间的关系，如长期的压力会怎样影响到人体健康，并提出改善健康的建议和方法。临床心理学家则关注心理失常问题的研究、诊断和治疗。他们会诊断和治疗来自日常生活危机中的问题，如一段关系的破裂结束或者长期的情绪低落；一些临床心理学家还会研究和调查从心理失常的早期症状到家庭沟通模式和心理失常之间关系的问题。

(5) 我们的社会关系网怎样影响行为

复杂的社会关系网络是很多心理学分支学科的主要研究领域。比如，社会心理学研究人们受他人影响的情况下怎样思考、感觉和行动。社会心理学家关注诸如人类攻击性、喜欢与爱、劝服以及顺从等问题。跨文化心理学研究在不同文化和伦理群体内外心理学发生作用的相似和差异所在。比如说，跨文化心理学家研究抚养孩子这个问题在不同的文化中是怎样有所区别的；为什么在一些文化里学术成功的主要原因被认为是后天努力而在另一些文化里则认为是先天能力使然。

作为一门科学，心理学的边界也是在不断变化的。临床心理学和发展心理学这两个心理学领域中的新成员正在心理学内部引发了特别的反响和争论（表1-1）。

1.1.2 人的心理是怎样活动的

心理学从研究人的心灵内部开始。人自出生那一天起，就拥有了最简单的感觉，最原初也是最基本的心理感受。这其实就是一个事实的陈述：某种心理在活动着。就如同我们说“刮风了”或者“下雨了”一样，人的心理也有“晴天”和“阴天”，在不断活动着。心灵正在进行的活动是趋向于个人的活动。

当我们说到个人的心理活动时，就必然会涉及人的意识活动，这就是心理学的研究对象之一。每个人都守着自己的心灵和思想，心灵和思想之间没有给予或交换，也不能触摸；人的心理活动和思想甚至不能直接进入另一个人的心理和思想之中。我的心灵和思想由我个人所拥有。同样的时空、同样的性质和内容，都不能将人的心灵融合在一起而产生一样的心理

感受。心理学即便穷尽自身试图探索其规律预言其趋势，也必须承认其所研究的对象，人的心理，是不断趋向于自我的活动，是自我组成的重要部分。

表1-1 当代心理学的分支学科

性质	学科分支	研究领域描述
基础领域	行为神经学	研究行为的生物基础
	生理心理学	研究心理活动的生理基础和脑的机制
	人格心理学	研究人的行为模式
	社会心理学	研究个体和群体的思想、情感和行动怎样被他人影响
	发展心理学	研究人类随着年龄的增长在发展过程的心理转变
	认知心理学	研究更高级别的思维过程
应用领域	教育心理学	研究教和学的过程，如先天智力和后天学习的关系、提升教学技能等
	临床心理学	进行心理失常的研究、诊断和治疗
	咨询心理学	主要关注教育、社会和职业调整等问题
	司法心理学	研究司法活动中的心理规律
	女性心理学	研究性别歧视、男女大脑的结构性差异等
	运动心理学	将心理学应用于运动员活动和训练
	工作心理学	研究和人们工作场所有关的所有心理活动及其规律
	跨文化心理学	研究不同文化和伦理团体中心理学发生作用的相似性和差异性

(1) 心理活动在不断地发生着变化

人的心理活动表现为意识与注意、感知与感觉、记忆与学习、思维与想象、情绪与情感、气质与能力等，而且很多时候这些心理状态会交替地以许多其他方式共同工作着，因而人的心理状态呈现为复杂状态。心理学的目标就是将复杂还原为简单。洛克将心理原子或分子称为“简单观念”，但正是这些简单观念在结合上的不同造就了人类心理上巨大的不同和差别。我们在困倦和清醒时、饥饿和吃饱时、精力充沛和疲劳时，对事物的感觉是不同的；在夜间和早晨不同，在夏天和冬天不同，在童年、成年和老年时，对事物的感觉不一样，但从来也不怀疑感觉揭示的是同一个世界。感受性的差异，由于在不同年龄对事物的不同心理体验或者处在不同的机体生理状态时对事物有不同的心理体验。我们的心理状态从来不是完全一样的，对每种事物的心理反应实际上就是到那时为止我们对整个世界经验的结果。