

卫生部“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材



全国高等学校教材
供本科应用心理学及相关专业用

Experimental
Psychology



实验心理学

主 编/郭秀艳
副主编/周 楚 李宏英



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

全国高等学校教材

供本科应用心理学及相关专业用

1. 心理学基础
2. 生理心理学
3. 西方心理学史
- 4. 实验心理学**
5. 心理统计学
6. 心理科学研究方法
7. 人格心理学
8. 心理评估
9. 心理学实验教程
10. 认知心理学
11. 神经心理学
12. 发展心理学
13. 社会心理学
14. 变态心理学
15. 健康心理学
16. 心身医学
17. 心理治疗
18. 咨询心理学
19. 心理健康教育学
20. 行为医学
21. 中医心理学
22. 管理心理学
23. 教育心理学
24. 员工心理援助教程
25. 性心理学

策划编辑 潘 丽

责任编辑 潘 丽 孙雪冰

封面设计  尹 岩

版式设计 邹桂荣



ISBN 978-7-117-17451-0



9 787117 174510 >

定 价：53.00 元

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询，在线购书

人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导，医学数据库服务，医学教育资源，大众健康资讯

卫生部“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校教材
供本科应用心理学及相关专业用

Experimental
Psychology

第2版

实验心理学

主 编 郭秀艳

副主编 周 楚 李宏英

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

实验心理学 / 郭秀艳主编. —2 版. —北京: 人民卫生出版社, 2013.8

ISBN 978-7-117-17451-0

I. ①实… II. ①郭… III. ①实验心理学—医学院校—教材 IV. ①B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 150865 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

实验心理学

第 2 版

主 编: 郭秀艳

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29

字 数: 724 千字

版 次: 2007 年 7 月第 1 版 2013 年 8 月第 2 版

2013 年 8 月第 2 版第 1 次印刷(总第 3 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17451-0/R·17452

定 价: 53.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



全国高等学校本科应用心理学专业第二轮 卫生部规划教材出版说明

全国高等学校应用心理学专业第一轮教材自 2007 年出版以来,经过几年的教学实践,得到广大师生的普遍好评,填补了应用心理学专业教材出版的空白。这套教材的出版为规范本专业教学,培养社会急需的既懂心理学又懂医学的跨学科专业人才做出了巨大贡献。近年来随着心理学专业的迅猛发展,教材内容的更新迫在眉睫。根据本专业培养目标和教育部对本专业必修课的要求,本轮教材增加了六种:认知心理学、神经心理学、管理心理学、教育心理学、员工心理援助教程和性心理学;医学行为学变更为行为医学;心理学实验指导变更为心理学实验教程。

本轮教材编写仍然坚持“三基、五性、三特定”的基本要求,教材内容立足于医学院校应用心理学专业教学需要。注重教材的系统性、完整性,从不同角度、不同深度处理教材内容的交叉重合部分。全套教材提倡整体优化,并尽量编写配套教材和制作实用的配套光盘。

本套教材均为卫生部“十二五”规划教材,全套教材于 2013 年秋季前全部出版。



第二轮教材目录

1. 心理学基础 / 第 2 版
主编: 杜文东 副主编: 吕航 杨世昌
2. 生理心理学 / 第 2 版
主编: 杨艳杰 副主编: 朱熊兆 汪萌芽
3. 西方心理学史 / 第 2 版
主编: 郭本禹 副主编: 方双虎 严由伟
4. 实验心理学 / 第 2 版
主编: 郭秀艳 副主编: 周楚 李宏英
5. 心理统计学 / 第 2 版
主编: 姚应水 副主编: 隋虹 林爱华
6. 心理科学研究方法 / 第 2 版
主编: 李功迎 副主编: 关晓光 赵静波
7. 人格心理学 / 第 2 版
主编: 王伟 副主编: 方建群 方方
8. 心理评估 / 第 2 版
主编: 姚树桥 副主编: 刘畅 许明智 王晓英
9. 心理学实验教程
主编: 罗正里 副主编: 唐宏 霍莉钦 赵行宇
10. 认知心理学
主编: 周爱保 副主编: 钟毅平 陈炜
11. 神经心理学
主编: 何金彩 副主编: 汪凯 朱雨岚 许毅
12. 发展心理学 / 第 2 版
主编: 马莹 副主编: 刘爱书 王群
13. 社会心理学 / 第 2 版
主审: 李建明 主编: 苑杰 副主编: 杨小丽 梁立夫

14. **变态心理学 / 第 2 版**
主编: 刘新民 副主编: 杨甫德 程灶火 朱金富
15. **健康心理学 / 第 2 版**
主编: 钱明 副主编: 张颖 沈晓红
16. **心身医学 / 第 2 版**
主审: 姜乾金 主编: 潘芳 吉峰 副主编: 余琳 方力群
17. **心理治疗 / 第 2 版**
主编: 胡佩诚 副主编: 郭丽 李英 赵旭东
18. **咨询心理学 / 第 2 版**
主编: 杨凤池 副主编: 张曼华 刘传新
19. **心理健康教育学 / 第 2 版**
主编: 孙宏伟 副主编: 唐峥华 冯正直 郑爱明
20. **行为医学 / 第 2 版**
主审: 陈力 主编: 韦波 副主编: 张作记
21. **中医心理学 / 第 2 版**
主审: 董湘玉 主编: 庄田畋 副主编: 王玉花 张丽萍
22. **管理心理学**
主编: 崔光成 副主编: 吴均林 梁瑞琼
23. **教育心理学**
主编: 乔建中 副主编: 林榕发 林大熙 张艳萍
24. **员工心理援助教程**
主编: 洪炜 副主编: 解亚宁 刘伟 傅文清
25. **性心理学**
主审: 邓明昱 主编: 李荐中 邱鸿钟 副主编: 王翔南 许华山

全国高等学校本科应用心理学专业教材 第二届评审委员会

主任委员 杜文东

副主任委员 姚树桥 洪 炜 崔光成

委 员 (按姓氏笔画排序)

马 莹	方 方	王 伟	王效道	邓明显
韦 波	乔建中	刘新民	吉 峰	孙宏伟
朱金富	何金彩	吴均林	李功迎	李建明
杨小丽	杨凤池	杨艳杰	邱鸿钟	陈 力
陈福国	周爱保	林大熙	罗正理	苗丹民
姚应水	姜乾金	胡佩诚	徐 斌	郭本禹
郭秀艳	钱 明	傅文清	董湘玉	解亚宁
潘 芳	戴秀英			

前 言

著名心理学家波林(1929)曾在其著作《实验心理学史》中提到:“一部心理学史,便是一部实验心理学史。”上述论断清晰地指出了实验心理学在心理学学科体系中的重要地位。实验心理学不仅是科学心理学的一个重要分支,更是整个心理学学科体系的重要方法论基础。科学心理学自诞生之日起,便是以实验为支撑,可以说,现代心理学的每一个重大发现和研究进展都离不开实验技术的创新与变革。

本书在编写过程中力求向读者勾勒出实验心理学的全貌,让读者在掌握心理学实验研究的基本内容与逻辑的同时,亦能够深刻认识实验心理学的基本思想,并养成科学严谨的研究态度和科学思维的良好习惯。为此,本书力图以简单、明了的方式阐述实验心理学的基本概念、方法,并在取材上侧重介绍研究高级心理过程的实验方法以及现代心理学的前沿热点知识。秉承实验心理学一贯的实证态度,新一版《实验心理学》教材内容涵盖了实验心理学的理论来源、基本方法和各分支领域的应用研究。具体而言,全书内容包括以下三个部分:

第一篇:实验心理学的理论和方法。包含第一至第三章共三个章节,介绍实验心理学的科学含义、基本问题和实验设计、传统和现代方法论等。该部分主要传承了实验心理学教材的传统写作思路,此外,为适应现代心理学飞速发展的需要,补充了有关心理学实验中常用的几种计算机编程语言介绍,希望让读者在掌握实验心理学基本原理、技术的同时,亦了解从事心理学研究所必需的计算机软件工具。

第二篇:一般心理过程的实验心理学研究。包含第四至第八章共五个章节,主要从认知心理学对一般心理过程的划分角度,对注意、感知觉、记忆、思维、情绪等领域的经典实验、研究范式、新近研究方法予以介绍。该部分向读者展现了心理学实验技术在各个心理过程,尤其是高级心理学过程中的精妙运用,并增加了不同领域的最新研究热点,例如:序列反应时范式与内隐联想测验,面孔识别研究,工作记忆、前瞻记忆、来源记忆研究,思维与无意识,情绪对认知的影响等。此外,还在各个章节中均增加了认知神经科学技术在一般心理过程研究中的最新运用,以期让读者了解认知神经科学对现代心理学研究的重大推动作用。

第三篇:实验心理学的应用研究。包含第九至第十二章共四个章节,着重对临床心理

学、社会心理学、工程心理学以及环境心理学等心理学应用领域的实验研究进行介绍和分析。其中,第九章针对不同临床患者(如自闭症、认知功能障碍、阿尔茨海默症、抑郁症等)的实验研究进行重点阐述;第十章增加了经典社会心理学实验及社会认知神经科学内容;第十一章重点介绍驾驶过程及人机交互领域的实验研究;第十二章主要阐述有关拥挤行为及噪声对行为影响的实验研究。该部分多为适应应用心理学专业需要而新增的内容,希望能够在加深读者对实验逻辑的理解之余,进一步提升读者对于运用实验方法研究心理学问题的兴趣。

此外,我们在每个章节后面均增加了“本章小结”、“复习思考”、“延伸实验”、“本章术语”、“推荐阅读”、“参考文献”等栏目,以便读者在学习各章内容后得到充分的练习、思考和拓展机会。

本书主要为应用心理学专业本科生编写,可适用于心理学和相关专业本科生,以及对心理学感兴趣的读者。我们期待本书能够成为读者探究心理学问题的敲门砖,引领他们步入心理学研究的科学殿堂。

最后,在本书终于完稿之际,我们由衷地感谢所有支持和帮助《实验心理学》教材编写工作的老师和朋友们。本书修订过程中,得到了多位在一线从事实验心理学教学和科研工作者的支持,他们是:杨靖(上海体育学院)、李春凯(上海交通大学)、陈云辉(齐齐哈尔医学院)、赵广平(漳州师范学院)、李锋盈(浙江师范大学)、于增艳(齐齐哈尔医学院)、贾永萍(新疆师范大学)、唐菁华(南京中医药大学)。此外,我们还要感谢人民卫生出版社的有关同志,他们为本书的编辑出版付出了辛苦的劳动。没有他们的大力支持与辛勤付出,本书是不可能如期间世的。

我们将本书献给所有对心理学感兴趣的读者,希望更多的人能够从本书中获益。书中难免有疏漏错误之处,还请广大读者批评指正,我们在此深表感谢!

郭秀艳 周 楚 李宏英

2013年3月于上海



第一篇 实验心理学的理论和方法

第一章 概论	1
第一节 实验心理学的性质	2
一、实验心理学的含义.....	2
二、实验心理学的学科地位.....	2
三、实验心理学的科学属性.....	2
第二节 实验心理学的诞生	7
一、哲学起源.....	7
二、科学起源.....	8
三、实验心理学的诞生.....	10
第三节 实验心理学的研究方法	13
一、观察法.....	13
二、相关研究法.....	16
三、实验法.....	20
第二章 实验的基本问题	30
第一节 实验中的理论问题	30
一、理论的可证伪性.....	31
二、操作主义和操作定义.....	33
三、如何验证假设.....	34
第二节 实验的程序和基本概念	35
一、实验课题的发现.....	36
二、实验假设的提出.....	37
三、实验设计.....	40
四、实验的实施.....	42
五、数据分析与实验的结论.....	43
六、实验报告的撰写与发表.....	43
七、心理学实验研究举例.....	44

第三节 实验设计·····	47
一、多变量设计·····	48
二、准实验设计·····	49
三、被试间设计和被试内设计·····	49
四、小样本设计·····	54
第四节 实验研究的效度和信度·····	56
一、实验研究的效度·····	56
二、实验研究的信度·····	60
第五节 心理学实验中常用的计算机编程语言·····	63
一、E-Prime 简介·····	63
二、DMDX 简介·····	64
三、Inquisit 简介·····	64
四、Presentation 简介·····	65
第三章 心理物理学·····	72
第一节 感觉阈限的测量·····	73
一、最小变化法·····	73
二、恒定刺激法·····	78
三、平均差误法·····	81
四、三种传统心理物理法的比较·····	82
第二节 信号检测论·····	85
一、影响阈限测量的非感受性因素·····	85
二、信号和噪声·····	86
三、两种独立指标·····	88
四、接受者操作特性曲线·····	92
五、非参数信号检测论·····	94
六、信号检测论的应用·····	96
第三节 心理量表的建立·····	100
一、顺序量表·····	100
二、等距量表·····	102
三、比例量表·····	107

第二篇 一般心理过程的实验心理学研究

第四章 注意与反应时·····	117
第一节 注意和反应时的研究历史·····	117
一、反应时研究的历史·····	117
二、注意研究的历史·····	121

第二节 注意与反应时研究的基本问题	125
一、注意的定义	125
二、速度 - 准确性权衡	128
三、简单反应时和选择反应时	130
第三节 注意和反应时的研究方法	134
一、反应时新法	134
二、基于反应时的注意研究方法	139
第四节 注意和反应时的研究进展	144
一、反应时的研究进展	144
二、注意研究的进展	152
第五章 感觉和知觉	161
第一节 感觉	161
一、视觉实验	162
二、听觉实验	165
三、痛觉研究	168
第二节 知觉	170
一、空间知觉	170
二、时间知觉	176
三、错觉	178
第三节 感觉和知觉的研究进展	180
一、感觉和知觉的神经生理学研究	180
二、面孔识别的研究	183
三、无觉察知觉的研究	185
第六章 记忆	194
第一节 记忆研究概述	195
一、记忆研究的历史	195
二、记忆研究的方法	198
三、记忆的信息加工模型	201
第二节 内隐记忆	203
一、内隐记忆的提出	204
二、内隐记忆的研究方法	205
三、内隐记忆的理论解释	208
第三节 错误记忆	209
一、错误记忆的研究历史	210
二、错误记忆的研究方法	212
三、错误记忆的理论解释	215

第四节 记忆的研究进展	216
一、工作记忆	216
二、来源记忆	219
三、前瞻记忆	222
第七章 思维	234
第一节 思维的早期研究	234
一、动物的问题解决研究	235
二、人类的问题解决研究	236
三、概念形成的研究	238
第二节 思维的研究方法	240
一、言语报告	240
二、建构认知模型	244
三、计算机模拟	245
四、认知神经科学方法	246
第三节 思维的研究领域	247
一、推理研究	247
二、决策研究	250
三、创造力研究	252
四、思维研究新进展——计算机模拟	255
第四节 思维与无意识	257
一、零相关标准与直觉研究	258
二、猜测标准与问题解决研究	260
第八章 情绪	269
第一节 情绪的研究历史	269
一、情绪的外周说	270
二、情绪的中枢说	270
三、情绪的两因素论	271
四、情绪的评价-兴奋学说	272
第二节 情绪的研究方法	273
一、生理测量	273
二、表情	277
三、主观体验	280
四、情绪的认知神经科学研究	284
第三节 情绪研究的新进展	286
一、情绪对知觉的影响研究	286
二、情绪对记忆的影响研究	287
三、情绪对思维的影响研究	288

第三篇 实验心理学的应用研究

第九章 临床领域的实验研究	297
第一节 自闭症患者的临床实验研究	297
一、自闭症的病理和临床表现.....	298
二、自闭症的情绪研究.....	299
三、自闭症的认知研究.....	301
第二节 认知功能障碍患者的临床实验研究	302
一、认知功能障碍的主要类型.....	302
二、认知功能障碍的实验研究.....	303
第三节 阿尔茨海默病患者的临床实验研究	304
一、阿尔茨海默病的病理和临床表现.....	305
二、阿尔茨海默病患者的记忆研究.....	306
第四节 抑郁症患者的临床实验研究	307
一、抑郁症患者的病理和临床表现.....	308
二、抑郁症患者的实验研究.....	308
第十章 社会心理学领域的实验研究	313
第一节 社会心理学研究概述	313
一、诞生初期：对社会促进的研究.....	314
二、奠基时期：对社会影响的拓展研究.....	314
三、迅速崛起的新领域：社会认知.....	316
第二节 社会影响	316
一、阿希的从众实验.....	317
二、米尔格拉姆的权威服从实验.....	319
三、津巴多的监狱模拟实验.....	321
四、拉坦内与达利的责任扩散实验.....	323
第三节 社会认知	325
一、社会认知.....	325
二、内隐社会认知.....	331
第十一章 工程心理学领域的实验研究	342
第一节 工程心理学研究概述	342
一、理论基础.....	343
二、研究方法.....	354
第二节 驾驶过程的实验研究	357
一、飞机驾驶.....	357
二、汽车驾驶.....	361

第三节 人机交互的实验研究	364
一、人机界面	364
二、人机功能分配	372
三、工作空间设计	376
第十二章 环境心理学领域的实验研究	386
第一节 环境心理学研究概述	386
一、理论基础	386
二、研究方法	388
第二节 拥挤环境的实验研究	389
一、个人空间圈	390
二、拥挤的动物实验研究	391
三、拥挤的人类实验研究	392
第三节 噪声与行为	394
一、噪声的概述	394
二、噪声对人类的影响研究	394

附 录

附录 I 心理实验仪器	403
附录 II 统计数值表	420
主要参考文献	434
中英文名词对照索引	438

第一篇 实验心理学的理论和方法



第一章

概 论

1879年12月的一天，在德国莱比锡大学一栋叫做孔维特的破旧建筑物三楼的小房间里，一位中年教授和他的两个学生正在张罗着一些器具，准备进行实验。他们在桌子上安装一台微时测定器（铜制的像座钟一样的机械装置，上面吊着一个重物，还有两个圆盘）、发声器（一个金属架，上面升起一只长臂，一只球将从长臂上落下，掉在平台上，发出声音）、报务员的发报键、电池及一个变阻器。然后，他们把五件东西用电线连接起来。这套电路还没有今天电器培训初学者所使用的电路复杂。这套装置是为其中一名学生马克斯·弗里德里奇（Max Friedrich）设置的，他要用这套装置为自己的博士毕业论文收集数据——测定被试从感知球落在平台上到其按下发报键之间的时间（也就是我们今天说的简单反应时）。历史上，没有记载那天是谁负责让球落下，是谁坐在发报键前，然而，随着那只球砰的一声落在平台上，随着发报键咔嚓一声响，随着微时测定器记录下所耗费的时间，实验心理学诞生了，科学心理学时代终于到来。孔维特实验室成为了世界上第一个真正意义上心理学实验室，这天所进行的实验成为在实验室进行的第一个实验，而那位中年教授则成为了世界上第一位真正的科学心理学家。这位中年教授就是47岁的威廉·冯特（Wilhelm Wundt, 1832—1920）。

实验心理学自诞生之日起，就肩负起了心理学科学化的使命。它通过为心理学各个领域研究提供科学的实验方法，为各种心理学理论假设提供客观的实验证据，而成为心理学的一门支柱性学科。本章将从实验心理学的性质、诞生及方法学地位三个方面向你展示其魅力，以使你对实验心理学有一个全面、概括性的认识，从而为你打开一扇通往丰富多彩的实验心理学世界的大门。

本章主要讨论以下几个问题：

1. 实验心理学在心理学领域里处于什么样的地位？
2. 为什么说实验心理学是科学？
3. 费希纳、冯特、艾宾浩斯对实验心理学的建立、发展有哪些贡献？
4. 为什么说实验法是科学心理学研究的重要方法？