

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

Research Methods in
Psychology



心理科学研究方法

主 编/李功迎
副主编/关晓光 赵静波



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

卫生部
全国高等医药教材建设研究会

全国高等学校教材
供本科应用心理学及相关专业用

Research Methods in Psychology 第2版

心理科学研究方法

主编 李功迎

副主编 关晓光 赵静波

编者

(按姓氏笔画排序)

于增艳 (齐齐哈尔医学院)

王 挺 (南京中医药大学)

王胜男 (潍坊医学院)

关晓光 (黑龙江中医药大学)

李功迎 (济宁医学院)

李则宣 (中南大学精神卫生研究所)

李春波 (上海交通大学医学院附属精神卫生中心)

杨世昌 (新乡医学院)

沈 冲 (南京医科大学公共卫生学院)

宋雪佳 (哈尔滨医科大学公共卫生学院)

张卫华 (北京大学精神卫生研究所)

陈 敏 (济宁医学院)

陈洪岩 (新乡医学院)

赵静波 (南方医科大学公共卫生学院)

姚应水 (皖南医学院)

秘书 陈 敏 (兼)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

心理科学研究方法 / 李功迎主编. —2 版. —北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17303-2

I. ①心… II. ①李… III. ①心理学研究方法—医学院校—教材 IV. ①B841

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 106106 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!

心理科学研究方法

第 2 版

主 编: 李功迎

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: 22 插页: 1

字 数: 549 千字

版 次: 2007 年 7 月第 1 版 2013 年 3 月第 2 版

2013 年 3 月第 2 版第 1 次印刷(总第 2 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17303-2/R · 17304

定价(含光盘): 42.00 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。



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	邓明昱
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			



言

根据 2012 年 4 月 20 至 22 日召开的全国高等院校应用心理学专业教材评审委员会二次会议暨应用心理学专业第二轮规划教材主编人会议精神,我们编写了第 2 版《心理科学研究方法》教科书。

第 1 版《心理科学研究方法》的教材体系能够很好地阐述心理学研究方法的相关理论知识,层次清晰地反映出心理科学方法学的基本内容和进展。但是,第 1 版的编排是按照不同的研究方法、根据不同的研究专题分章节介绍心理科学研究方法。对学生来说,这样的体系较难直接应用到自己的毕业论文设计中。因为尽管他们学习了很多心理科学专业课程,但要他们独立设计、实施一个心理科学研究去完成毕业论文时,很多学生仍然会茫然无措。他们仍然不知如何去进行科研选题、文献查阅、科研设计、收集资料……因此,如何帮助学生将学到的科研方法、专业知识应用到实际的研究中显得非常重要。

第 2 版教材按照研究的完整过程,从最初的科研选题开始,依次介绍文献查阅、提出假设、设计研究方案、收集资料与课题实施、整理与分析资料、解释结果、论文撰写等这些心理科学研究的必备步骤。使用这种体系,学生更容易掌握所需的知识,并且容易学以致用,更容易帮助学生将学到的知识、方法应用到实际的研究中,同时也更有利于教师对这门课程的讲授。真正做到了“教师好教、学生好学、毕业后好用”的教材“三好”要求,也体现了本教材的系统性、完整性。因此,本教材内容分为四篇:第一篇,心理科学研究方法总论;第二篇,科研课题的选择、确定与研究设计;第三篇,研究资料的收集;第四篇,研究结果的整理、分析、解释与报告。

为适应应用心理学教学发展的需要,全体编者查阅了近年来国内外有关的文献、著作和教材,结合应用心理学专业的特点,教材编写坚持“三基五性”原则。在编写过程中,以要求学生掌握心理科学方法的“基本理论,基本知识和基本技能”为脉络,力求层次清晰地反映出心理科学方法学的基本内容和进展。依据本套应用心理学专业系列教材的总体规划,我们亦注重了教材的整体化、标准化、规范化,把与其他教材的重复与交叉内容,如心理测量与心理统计两部分内容从简,以概述形式与本教材的有关内容衔接。

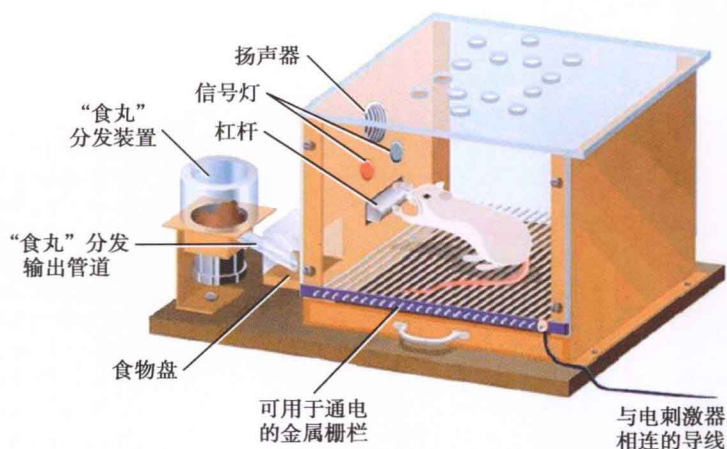
在本教材的编写过程中,第 1 版教材主编陈力教授给予了大力指导、支持与帮助,并任本教材的主审,在此深表感谢!参加编写的人员均是活跃在心理学临床、教学、科研第一线

的中青年学者,在编写过程中,各位编委竭尽全力、一丝不苟,在此深表谢忱!本教材的编写,自始至终得到了各编写人员所在单位领导的关心、支持,在此一并表示诚挚的感谢!

本教材第1版自2007年问世以来,在全国高等院校中广为使用,影响较大。正因为如此,编写者在编写本书过程中更知责任重大,诚惶诚恐,唯恐疏漏,但书中难免有不妥甚至谬误之处,恳请各位读者在使用过程中提出宝贵意见,使之日臻完善。

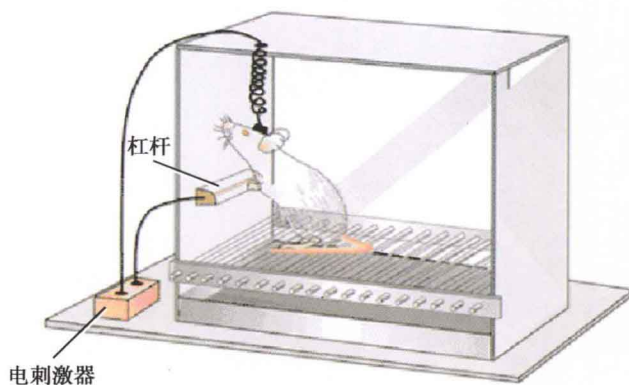
李功迎

2013年3月于济宁医学院



彩图 14-2 斯金纳箱——动物学习实验的自动记录装置

斯金纳箱是一个大约 0.3m 见方的箱子，内有压杆（杠杆）和与食物储存器相连接的食物盘。在箱内的白鼠按压杠杆，就有一粒食物丸滚入食物盘，便获得食物。一只饿鼠进入箱内，开始时有点胆怯，经过反复探索，迟早会做出按压杠杆的动作，一粒食物丸落入盘内，若干次后，就形成饿鼠按压杠杆取得食物的条件反射，斯金纳称此为操作条件反射。类似但复杂的情况下，可训练饿鼠仅仅在蓝色（或红色）信号灯照明的情况下压杆以获得食物；或者在类似的装置中，比如当蓝色（或红色）信号灯不定期每次亮 10 秒后即给予持续 30 秒的电击（电击结束与信号灯熄灭同时发生），电击期间若大鼠按压杠杆可终止电击，那么可通过训练使大鼠学会按压杠杆来终止不定期遭受的电击



彩图 14-3 白鼠按压杠杆装置

Oids 等的研究表明脑中存在“快乐中枢”的实验装置（按压杠杆时，可通过植入脑内的电极给予脑组织电刺激）。当电极植入背部下丘脑时，大鼠按压杠杆的频率可高达每小时 5000 次，它们可连续按压 15~20 小时，直到精疲力尽，进入睡眠为止。如果在下丘脑以外的脑部埋下电极，则没有出现上述情形，或者快乐效果不明显。由此推断，老鼠的下丘脑中存在一个快乐中枢（pleasure center）

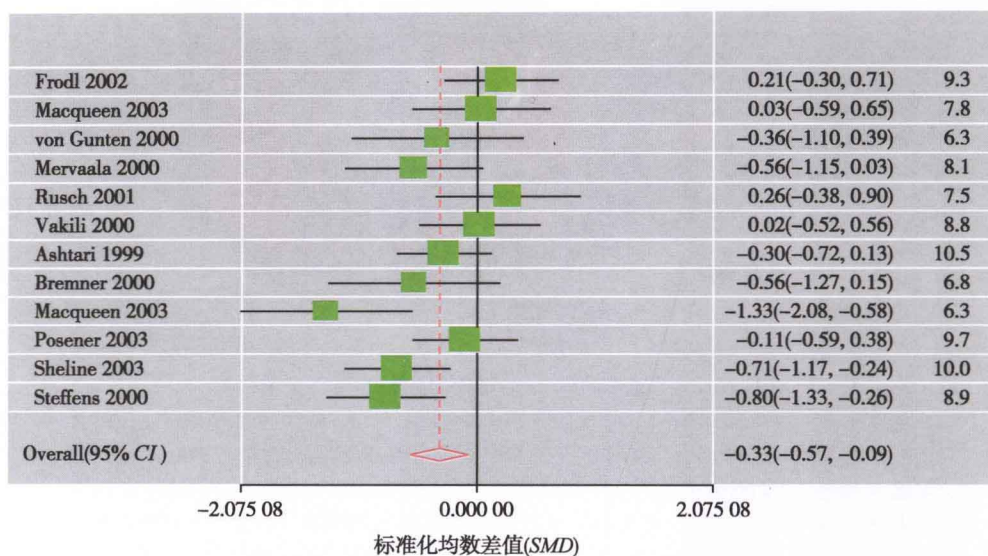


图 20-2 meta 分析中的统计图: 森林图(效应值为 SMD)



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 / 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



目 录

第一篇 心理科学研究方法总论

第一章 绪论	1
第一节 科学研究方法引论	1
一、科学的概念	1
二、科学研究的特征	2
三、科学方法论	5
第二节 心理科学研究	6
一、心理科学研究方法概述	6
二、心理科学研究方法的内容与分类	8
三、心理科学研究的特殊性与原则	10
四、心理科学研究的目的是与功能	11
第三节 心理科学研究方法演变与创新	12
一、19 世纪以前的心理学研究方法	13
二、19 世纪心理学研究方法的发展	15
三、20 世纪以来心理学研究方法的进展	16
四、心理学研究方法发展的新趋势	20
第四节 本教材的内容体系	21
第二章 心理科学研究的道德与伦理学问题	22
第一节 概述	22
一、科研道德的内涵和基本准则	22
二、有关人体科研伦理的主要历史事件和法典	23
第二节 心理科学研究前需要考虑的伦理问题	24
一、合理设计研究	24
二、风险判定	25
三、风险-效益评估	25

四、风险应对	26
第三节 心理科学研究过程中的伦理学问题	27
一、以人为被试的研究	27
二、以动物为被试的伦理要求	29
第四节 报告研究结果的伦理问题	30
一、欺诈	30
二、抄袭或剽窃	30
三、APA 关于心理学研究结果报告的伦理标准	31

第二篇 科研课题的选择、确定与研究设计

第三章 研究课题的选择	33
第一节 心理学科研选题的意义与过程	33
一、科研选题的意义	33
二、科研选题的过程	33
第二节 心理学科研选题的原则	34
一、科学性	34
二、有用性	35
三、可行性	35
四、创新性	35
第三节 心理学科研选题的来源	36
一、根据社会需求进行选题	36
二、根据理论发展进行选题	36
三、根据研究文献进行选题	37
四、根据“灵感”进行选题	38
五、根据科技进展进行选题	39
第四节 科研假设的提出	39
一、假设的特征与功能	39
二、假设的基本类型	40
三、提出假设的方法	40
四、科研假设的评价	41
第四章 研究文献的查阅	42
第一节 概述	42
第二节 研究文献的类别及特点	43
一、书籍	43
二、期刊	43

三、学位论文·····	47
四、学术会议文献·····	47
五、电子期刊·····	47
第三节 研究文献检索的原则、途径与方法·····	47
一、研究文献检索的原则·····	47
二、研究文献检索的途径·····	48
三、研究文献检索的方法·····	49
第四节 研究文献的整理与分析·····	50
一、研究文献的阅读·····	50
二、研究文献的记录·····	51
三、研究文献的评价·····	52
第五节 文献综述·····	54
一、概述·····	54
二、文献综述的格式、内容及写作要求与技巧·····	54
第五章 研究设计的内容与程序·····	59
第一节 明确研究目的与研究内容·····	59
一、明确研究目的·····	59
二、确定研究类型·····	59
第二节 研究对象的选取·····	63
一、研究对象选取的重要性·····	63
二、确定研究范围与总体·····	63
三、样本与样本的代表性·····	64
四、抽样的基本方法·····	64
第三节 确定研究变量与观测指标·····	66
一、心理学研究变量的定义和操作定义·····	66
二、心理学研究变量的类型·····	67
三、确定研究变量的观测指标·····	68
四、心理变量的常用指标·····	68
第四节 选择研究工具与材料·····	69
一、研究工具的选择·····	70
二、研究材料的设计·····	71
第五节 制定研究程序与确定研究环境·····	71
一、制定研究程序·····	71
二、确定研究环境·····	72
第六节 统计分析方法的确定·····	72
一、根据研究目的确定统计分析方法·····	72

二、根据研究资料的性质确定统计分析方法	73
第七节 研究误差的控制	73
一、抽样误差及其控制	73
二、无关变量导致的误差及其控制	74
第六章 描述性研究	76
第一节 描述性研究概述	76
第二节 现况研究概述	76
一、现况研究的概念	76
二、现况研究的用途	76
三、现况研究的特点	77
四、现况研究的类型	77
第三节 现况研究的设计与实施	78
一、明确调查目的与类型	78
二、确定研究对象	78
三、确定样本量和抽样方法	78
四、资料的收集	82
五、资料的整理与分析	84
六、常见偏倚及其控制	84
第四节 现况研究的评价	85
一、优点	85
二、局限性	85
第七章 病例对照研究	87
第一节 病例对照研究概述	87
一、病例对照研究的基本原理	87
二、病例对照研究的特点	88
三、病例对照研究的用途	88
四、病例对照研究的设计类型	88
第二节 病例对照研究的设计与实施	89
一、病例对照研究实施的基本步骤	89
二、病例与对照的选择	90
三、样本含量的估计	91
四、确定研究因素	92
五、资料的收集和整理	93
第三节 病例对照研究资料的分析	93
一、描述性分析	93

二、推断性分析·····	93
第四节 病例对照研究中的偏倚与控制·····	96
一、病例对照研究中常见偏倚·····	96
二、偏倚的控制·····	97
第五节 病例对照研究的评价·····	97
一、优点·····	97
二、局限性·····	97
第八章 队列研究·····	99
第一节 队列研究概述·····	99
一、基本概念·····	99
二、队列研究的基本原理·····	100
三、队列研究的用途·····	101
四、队列研究的类型·····	101
五、队列研究实例·····	102
第二节 队列研究的设计与实施·····	103
一、选用队列研究的指征·····	103
二、确定研究变量·····	103
三、确定研究结局·····	103
四、确定研究现场与研究人群·····	103
五、确定样本量·····	105
六、资料的收集与随访·····	106
第三节 资料的整理与分析·····	107
一、基本整理模式·····	107
二、人时的计算·····	107
三、率的计算·····	109
四、效应的估计·····	110
第四节 常见偏倚及其控制·····	112
一、选择偏倚·····	112
二、失访偏倚·····	113
第五节 队列研究的评价·····	113
一、优点·····	113
二、局限性·····	113
第九章 实验研究·····	115
第一节 实验研究概述·····	115
一、实验研究的含义·····	115

二、实验研究的基本要素	116
三、实验研究的程序	117
第二节 实验研究的类型	117
一、实验室实验和现场实验	118
二、单因素实验和多因素实验	118
三、前实验设计、真实验设计和准实验设计	118
第三节 实验研究的设计方法	119
一、前实验设计	119
二、真实验设计	119
三、准实验设计	122
四、多因素实验设计	125
第四节 实验研究的结果分析	126
一、单因素设计的结果分析	126
二、多因素设计的结果分析	127
第五节 实验研究的评价	129
一、优点	129
二、局限性	129

第三篇 研究资料的收集

第十章 观察法	133
第一节 观察法概述	133
一、观察法的概念	133
二、观察法的特点	133
三、观察法的适用条件	134
四、观察法的应用	134
第二节 观察法的类型与特征	134
一、依据观察者身份分类	134
二、依据观察的媒介分类	135
三、依据观察的实施程序分类	136
四、依据观察的情境条件分类	136
第三节 观察法的基本程序及应用	137
一、观察法的准备阶段	137
二、观察法的实施阶段	139
三、观察结果的整理分析阶段	141
第四节 观察法的评价	142