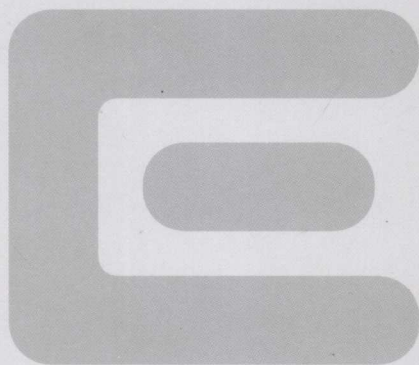


万卷方法

心理学研究方法丛书
中国心理学会心理学教学工作委员会推荐

DOING PSYCHOLOGY
EXPERIMENTS



如何做心理学实验

大卫·W. 马丁 (David W. Martin) 著

丁锦红 等译



重庆大学出版社

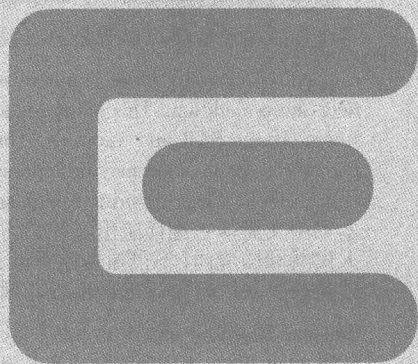
<http://www.cqup.com.cn>

万卷方法

心理学研究方法丛书

中国心理学会心理学教学工作委员会推荐

DOING PSYCHOLOGY
EXPERIMENTS



如何做心理学实验

大卫·W. 马丁 (David W. Martin) 著

丁锦红 等译

重庆大学出版社

Doing Psychology Experiments 978-0-495-11577-9

David W. Martin

Copyright© 2008 by Thomson Wadsworth, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved.

本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有,盗印必究。

Chongqing University Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权重庆大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Cengage Learning Asia Pte. Ltd.

5 Shenton Way, #01-01 UIC Building, Singapore 068808

本书封面贴有 Cengage Learning 防伪标签,无标签者不得销售。

版贸核渝字(2008)第098号

图书在版编目(CIP)数据

如何做心理学实验/(美)马丁(Martin, D. W.)著:

丁锦红等译. —重庆:重庆大学出版社, 2011. 6

(万卷方法)

书名原文:Doing Psychology Experiments

ISBN 978-7-5624-6151-7

I. ①如… II. ①马…②丁… III. ①实验心理学

IV. ①B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第084585号

如何做心理学实验

大卫·W. 马丁(David W. Martin) 著

丁锦红 等译

策划编辑:雷少波

责任编辑:李桂英 版式设计:雷少波

责任校对:夏宇 责任印制:赵晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:18.25 字数:409千

2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

印数:1—4 000

ISBN 978-7-5624-6151-7 定价:45.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

万卷方法——心理学研究方法丛书

选编委员会

主任委员:黄希庭 苏彦捷

委员(以下按姓氏拼音排序):

白乙拉	陈 红	陈仁军	丁锦红	胡竹菁
李寿欣	李小平	李幼穗	连 榕	梁宁建
刘邦惠	刘电芝	刘华山	刘金平	刘 文
刘耀中	卢家楣	鲁忠义	钱秀莹	桑 标
石文典	王洪礼	王晓钧	游旭群	张 明
张文新	赵 微	郑 雪	周爱保	

万卷方法学术委员会

学术顾问

- 黄希庭 西南大学心理学院教授
沈崇麟 中国社会科学院社会学所研究员
柯惠新 中国传媒大学教授
劳凯声 首都师范大学教育学院教授
张国良 上海交通大学媒体与设计学院教授

学术委员(以下按姓氏拼音排序)

- 陈向明 北京大学教育学院教授
范伟达 复旦大学社会学系教授
风笑天 南京大学社会学系教授
高丙中 北京大学社会学人类学研究所教授
郭志刚 北京大学社会学系教授
蓝 石 美国 DeVry 大学教授
廖福挺 美国伊利诺大学社会学系教授
刘 军 哈尔滨工程大学社会学系教授
刘 欣 复旦大学社会学系教授
马 骏 中山大学政治与公共事务学院教授
仇立平 上海大学社会学系教授
邱泽奇 北京大学社会学系教授
苏彦捷 北京大学心理学系教授
孙振东 西南大学教育学院教授
夏传玲 中国社会科学院社会学所研究员
熊秉纯 加拿大多伦多大学女性研究中心研究员
张小劲 清华大学政治学系教授
张小山 华中科技大学社会学系副教授

作译者简介

大卫·W. 马丁(David W. Martin) 北卡罗莱纳大学心理系教授、系主任,并曾经任新墨西哥州立大学心理系教授和系主任。他在 Hanover College 获得心理学和物理学学士学位,在俄亥俄州立大学分别获得工程心理学硕士和博士学位。他讲授的课程包括实验方法、心理学引论、人类绩效以及注意。他曾经在北卡罗莱纳大学和新墨西哥州立大学获得教学方面的奖励。

马丁博士在注意、决策和记忆方面发表了很多学术论文。他是美国心理学会、美国心理协会、人的因素及工效学会以及心理测量学会的会员。他曾经是 Rocky Mountain 心理联合会的主席。

在闲暇时间,Martin 博士也乐得其所,他喜欢潜水、吹号、唱歌以及与两个儿子玩耍。在过去的 12 年中,他经常参加家用车越野比赛,被誉为“危险的 David,比赛教授”。

丁锦红 男,教授、博士生导师。1989 和 1992 年在杭州大学心理系获学士和硕士学位,1998 年在中国科学院心理研究所获博士学位;现任首都师范大学教育科学学院副院长兼心理系主任,中国心理学会教学工作委员会委员,中国心理学会科普工作委员会副主任。发表论文 50 余篇。主要研究方向包括视觉信息加工和人类记忆过程。

总 序

自古以来,人类一直在探索着自己的内心世界:我到底是个什么样的人?为什么在许多方面我与周围人们如此相似,而在其他方面又如此不同?我们是怎样认知世界的?为什么有时记忆会错误有时记忆会很牢固?喜怒哀乐、爱恋、责任感是如何产生的?情绪能自我调控吗?意识是怎么回事?梦是怎么回事,它能预测未来吗?为什么一个人独处时和在群体中的行为是不一样的?我们是怎样理解语言的,又是怎样组织和表达语言的?如此等等的问题,从传说、神话、甲骨文中我们都能发现,可见,人类长期以来一直对理解自身的内心世界有着浓厚的兴趣。然而直至1879年冯特(Wilhelm Wundt, 1832—1920)在莱比锡大学建立了心理实验室之后,人类才开始借助科学方法来寻求这些问题的答案。通过精密严格的数据收集与事实分析来研究心理与行为,积累知识,从而发展出今日的心理科学。而随着心理学的发展,其研究方法也发展起来。

心理学家的科学研究是一种自觉的、有目的地探索精神世界的求知活动。这种探索,不仅有理论,还有与理论有关的观点及方法、仪器等。当代心理学主要有五种理论取向在探讨人类内心世界的奥秘,并对大脑如何工作提出了不同的假设,因而它们所采用的方法也不同。持生物学理论取向的心理学家认为心理是脑的机能,采用脑电图(EEG)、正电子发射断层扫描技术(PET)、功能核磁共振成像技术(FMRI)等方法来探讨人类是如何产生知觉、记忆、推理、情绪和某些人格特征的。持学习理论取向的心理学家认为心理是个体对环境条件作用积累经验的生理变化,采用操作条件作用、奖赏、惩罚、观察学习等方法来探讨人类和动物行为的形成及矫正。持认知理论取向的心理学家把人类的心理活动视为类似于计算机的信息加工,用反应时、正误率和口语报告等手段来探讨人类的知觉、记忆、言语和思维等心理过程。持精神分析论取向的心理学家把人的心理视为潜意识本能的表现,采用个案调查、诠释学方法来探讨个人内部的驱力、冲突或心理疾病等潜意识活动。持人本主义理论取向的心理学家把人的心理视为自我实现需求的表现,采用相关法、诠释学方法来探讨自由意志、个人成长、潜能实现等问题。在心理学研究中理论观点与方法始终是结合在一起,相辅相成的。它们既是指导这种探索活动的武器,又是保证这种活动取得成果的基础。正因为有了这一套理论观点与方法的有机结合,心理科学的科学研究才成为一种自觉的、有目的的定向活动,心理学也才成其为科学。因此,学习心理学研究方法具有十分重要的意义。

首先,有助于我们自觉地将理论与方法相结合,养成科学思维的习惯。心理学家的科学研究都具有明确的目的,即需要解决的问题,为此,就要对该问题以往的研究和目前的现状进行文献综述,并按照一定的有效程序对其进行探讨。即是说,心

心理学研究的基本程序与任何科学研究是一样的,都包含下列步骤:选题和提出假设——设计研究方案(用以检验假设的真伪)——收集资料——整理和分析资料——解释结果和检验假设。从心理学研究程序的各个环节可以看出,在心理学研究中,精密的仪器和先进的实验设备固然重要,然而最重要的还是研究者的头脑。通过对心理学研究方法的学习,将有助于我们养成善思考和科学思维的习惯。心理学研究方法,不仅可以帮助我们运用自己的智慧去进行科学研究,而且它还可以帮助我们去鉴别自己和他人的研究成果的正确与谬误。正因为如此,有经验的学者在评价一篇学术论文时往往不只是看它的结论,而且,甚至是更重要的还要看论文作者是通过怎样的途径和方法而获得结论的。

其次,有助于激发我们的创新观念和达成创新目标。心理学的理论、观点和研究方法是多样性的,其研究成果的科学性也不同。学习了心理学研究方法之后,我们了解到心理学研究的各种方法,如个案法、相关法和实验法在心理学研究的不同时期有不同的用途,其信效度也是不同的。个案研究在心理学研究初期是有用的(有助于发现可供研究的现象和变量),但是要确定变量之间的因果关系,建立科学理论,则必须借助于实验法。弗洛伊德(Sigmund Freud, 1856—1939)根据自己对歇斯底里病人的临床观察和对梦、失误和笑话等的现象分析,建立起以潜意识动机为基础的精神分析理论。这个理论不是一个科学的理论,其中许多概念和命题缺乏实证效度。然而,熟悉实验法的学者想到用实验法来检验弗氏理论中的许多概念。例如,对于潜意识这种现象,他们发展出一系列的内隐实验程序来进行检验,结果发现有内隐学习、内隐记忆、内隐情绪、内隐动机的存在。虽然20世纪80年代兴起的心理潜意识研究与弗洛伊德的潜意识的性本能和死亡本能有本质的区别,但却加深了我们对心理成分和潜意识性质的认识。自我是心理学研究的一个主题,在科学心理学的早期,一些著作从理论上探讨自我的性质,到了20世纪70年代不少学者开始用相关法和实验法探讨自我的成分和机能,后来由于引入神经科学方法(如脑的电刺激、功能核磁共振成像技术)才开始探索自我的脑机制。正如巴甫洛夫(И. П. Павлов, 1849—1936)所说“科学是随着研究方法所获得的成就而前进的。研究方法每前进一步,我们就更提高一步。随之在我们面前也就开拓了一个充满着种种新的、更加广阔的远景。因此,我们头等重要的任务乃是制定研究方法。”^①

第三,有助于年轻心理学工作者快速成长。做任何事情都要讲究方法。方法对头,事半功倍;方法不对,事倍功半,甚至导致失败。心理学史表明,有些心理学家之所以能在学科上有所建树、有所贡献,除了他们的天赋聪慧,当时的科技水平和良好的学术环境外,还往往与他们能正确运用新的研究方法有密切的关系。系统地学习心理学研究方法显然比只凭个人经验、漫无边际地去摸索,更能促进年轻心理学工作者的快速成长。

2005年秋天,重庆大学出版社“万卷方法”总策划雷少波同志带着已出版的新书来征求我对翻译这套图书的意见。我很高兴看到他们对这套书的设想:“万卷方法”是重庆大学出版社从2004年开始出版,拟系统深入地介绍各门社会科学研究方法的大型工具性丛书,其中包括心理学研究方法。这是一项促进我国心理学事业发

① 巴甫洛夫选集[M].北京:科学出版社,1955:49.

展的开创性工作,我给予热情鼓励和支持。在我看来,“万卷方法——心理学研究方法丛书”具有以下特点:

(1)品位高。对于研究方法的著作来说,质量优、品位高是最重要的。丛书所介绍的是国外心理学领域中,许多有成就的心理学家所普遍认可的心理学研究工作的原理、方法,研究课题设计,以及如何正确使用各种可以应用的技术手段等。例如如何做心理学实验、如何进行心理学的质性研究、如何撰写心理学学术论文,以及在心理研究中如何使用数理统计、应遵循哪些伦理道德等。其中像心理学质性研究、心理学研究伦理道德等著作,国内至今未见有专题著作翻译出版,是国内急需的。

(2)适用面广。丛书所介绍的心理学研究方法是相对基础性的,可供高校心理学专业的本科生和研究生作为教材或教学参考书使用,也可供广大人文社会科学工作者参考。

(3)开放性。根据我国心理学教学和科研的需要以及心理学研究方法的发展,出版社将通过版权引进和本土开发,使丛书不断丰富与完善。

我相信广大读者会喜爱“万卷方法——心理学研究方法丛书”,祝愿“万卷方法”不断发展,日益完善。

是为序。

黄希庭

谨识于2009年10月

西南大学·有容斋

译者前言

无论是开展心理学研究,还是将心理学付诸于实践,掌握心理学的研究方法是不可缺少的,尤其是心理学的实验方法。心理学实验方法并不抽象,但它必须具有严密的逻辑及必要的统计学知识;心理学实验方法也并不枯燥,但它需要你静下心来仔细分析与推敲。心理学的实验方法正是心理学成为科学的重要标志之一。因此,掌握心理学实验方法是从事心理学工作所必备的基本素质,它对解决实际问题也非常有益。在老师的指导下,系统掌握心理学实验方法或许相对容易。然而,一本好的教科书更是不可或缺,它可以更加发挥你的潜力和创造力。David W. Martin 教授的《如何做心理学实验》就是系统介绍心理学实验方法的教科书。它从初始的观察、形成实验构想、选择实验设计、实验的实施、实验数据分析以及实验报告的撰写等实验研究的所有方面进行了详细论述,为读者清晰地展现了一条通往实验研究之路。无论是心理专业的本科生还是研究生都能够非常容易地从该书中找到能够丰富自己心理学知识体系的必要构件。即使是初学者,也能通过该书构建起自己对心理学实验研究认识的基本框架。

在中国心理学会教学工作委员会及重庆大学出版社的推荐和组织下,我和我的同事们将 David W. Martin 教授的《如何做心理学实验》翻译成了中文版,以供国内心理学工作者及心理学专业学生参考与学习之用。译文难免有疏忽及欠妥之处,敬请各位同仁及同学指出,以促进我们共同成长。参加该书翻译的有(按章节顺序):丁锦红(第1章)、王异芳(第2章)、刘肖岑(第3章)、汪亚珉(第4、5章)、王岩(第6、7章)、黄贤军(第8、9章)、陈婷婷(第10章)、魏萍(第11、12章)、卢珊(第13章、附录),其他内容由丁锦红翻译;全书由丁锦红审校。本人非常感谢参与本书翻译的诸位年轻博士们,他们在繁忙的工作中挤出时间,高质量地完成了译稿,他们的才华与合作精神打动了我也激励着我。我还要感谢中国心理学会教学工作委员会同仁及重庆大学出版社雷少波、林佳木、李桂英编辑等的帮助与支持。

丁锦红

2011年1月31日

作者前言

《如何做心理学实验》一书虽然出版至今已 30 年,但它在指导几乎或完全没有心理学基础知识的学生如何做简单的心理学实验方面似乎仍正发挥着独创性的作用。在这 7 个版本中,我试图保持着通俗易懂的写作风格。尽管应该采用客观的和非个人偏好的方式报告科学结果,但我相信,做实验是一种高度个人化的活动。实验者阅读文献并且形成对科学知识体系的观点。他们创立需要检验的理论和假设。他们选定需要控制和测量的变量。他们解释结果并决定如何完善科学知识体系。他们以个人的方式参与实验过程。因此,我认为,通过一本个人化的书籍是教会新手做实验的最好方式。

实际上,已有一些研究对学生使用更个性化课本的喜好作出了评价。例如, Paxton(1997)发现,学生在阅读一个“可视作者(visible author)”(以第一人称书写,介绍自己的个人经验)的作品时会与作者进行心灵交流,这将拉近读者与文字中信息之间的关系。密西根州立大学学生 Lorin Sheppard(2001)甚至研究了幽默在书中的作用,并将它与书中的其他内容进行了比较,她称之为“humorectomy”(个人交流资料,2001 年 3 月 27 日)。她发现,学生不仅觉得幽默章节更加有趣、信息丰富,而且在后来的回忆测验中也能够回忆出更多内容。我非常欣慰的是,这些结果支持我一直以来所持有的直觉,即幽默和个人写作风格在教学中是非常有用的。

现在,我简要介绍一下这本书的内容。它为那些没有实验背景知识和经验的学生学会设计、实施、解释以及报告简单的心理学实验提供了足够的知识。尽管这本书主要用于本科生的实验方法课程中,但它也可以与一些书一起在其他领域中使用。许多学校将它用在心理学导论课程的实验环节。它有时候也会与统计书一起被用在与统计、实验相关的课程中。在教师要求学生做实验而学生的实验背景知识非常缺乏的情况下,许多本科生的课程都使用本书。我曾经与很多读者(包括教师与学生)进行过交流。他们认为,这本书可以作为一本独立的课本,也可以作为补充读物。事实上,在我自己的实验方法课程中,我会在课程开始之前对学生进行一些小测验,测验题目来自于本书的题库,通过这种方法促使学生在课前阅读这本书。在课堂上,我重点讲解那些关键的内容,但更多的是讨论实验的计划和问题。本书成功地使原来层次不齐的学生最终达到相同的水平,而在课堂上可以开展更有创造性的互动交流。

尽管本书经常被当成补充课本,并且书的尺寸也比市场上其他类型的书要小,但它确实介绍了实验方法中多数重要概念。我也试图全面介绍本领域内的内容,一些研究表明,这种努力是成功的。^①

心理学各个领域教科书的作者曾对自己领域中的术语、概念的重要性进行评估。在最重要的 100 个有关方法与统计的术语中,有 33 个是统计和心理测量方面

^① Boneau, C. A. (1990). Psychological literacy: A first approximation. *American Psychological Psychologist*, 45, 891-900.

的术语,其余的67个是方法方面的术语。除了6个以外,本书中讨论了几乎所有这些与方法有关的术语。而这6个中的4个也在概念水平上用不同的说法进行讨论,只有2个未涉及。我相信,这些证据足以证明,本书涵盖了实验方法的主要内容。

本书没有涉及实验心理学领域中的具体内容和新进展。我使用的很多例子都是虚构的,它们只是用于描述所要讨论的内容,而不是真实的数据,因此,它们不会给学生一个有关实验心理学的全貌。但是,学生可以开始了解到他们在文献搜索中所涉及的内容,见第6章。本书也不会教给学生那些复杂的实验设计和统计分析方法。我尽量使得它简单明了。虽然我讨论了描述统计和推论统计的基本原理,但附录A中列出的实际统计操作也只是简明的菜谱而已。

本书的第7版有了很多变化。有些是微小的变化,如每章开头引用的名言、纠正了一些错误,以及增加了一些卡通画等。我改变了一些虚拟的例子,因为它们与真实的数据相矛盾,因此,有人提出反对意见。在第3章中,我增加了一个有关最新问题和终极问题之间差异的简短讨论。在第4章中,当我讨论使用“参与者(participant)”而不使用“被试(subject)”时,加入了一些反对的观点。我更新了动物伦理部分的内容。在第5章中,我对有关剽窃的讨论进行了扩展,增加了互联网剽窃和一些实例。同时,还增加了与研究有关的“美国心理学会心理学家道德原则和行为规范(*APA Ethical Principles of Psychologists and code of conduct*)”。在第6章中,我更新了电子资源搜索部分,增加了PsycINFO和PsycARTICLES。在第12章中讨论推论统计逻辑时,我增加了虚无假设、I类错误、II类错误以及确定统计检验功效的方法等内容。在第13章中,我更新了在学术会议中做报告的内容,因为现在几乎所有报告都是在计算机上完成。许多人向我建议,应该提供一些有关在文章中如何报告统计结果的例子,因此,我在附录A中增加了一些这方面的例子。

此外,在第7版中扩充了为教师提供的考试题库。最新的网络资源见 <http://www.thomsonedu.com/psychology/martin>。

在这一版的修订中,我在保留必要内容的同时,尽量使本书保持短小精悍。事实上,此版本的页数比以往的版本少。我不希望这本书对学生而言过于富丽堂皇,而是希望它的价格能够适合于他们。对于那些用过本书以前版本的人而言,希望他们喜欢这些变化;对新读者而言,希望他们能够喜欢这本书。

我要感谢北卡罗莱纳大学为我的写作提供的时间和资源保证。感谢以下同仁:主任 Marcus Boggs、项目经理 Karol Jurado、助理编辑 Gina Kessler、编辑助理 Christina Ganim、技术项目经理 Lauren Keyes、市场经理 Karin Sandberg 以及市场助理 Natasha Coats。我还要感谢本版的审阅人提出的有用的建议,他们包括 Briar Cliff 大学的 Jennifer Bonds-Raacke 博士、Duke 大学的 Daniel Cerutti 博士、Milligan 学院的 Joy Drinnon 博士、Southern Indiana 大学的 Julie Evey 博士以及 Sierra 学院的 William Hardy 博士等。最后,我要感谢我课程中的学生,他们通过自己的成绩告诉我本书的成败,许多来自不同国家的学生在学术会议上见到我并告诉我,他们喜欢这本书。

David W. Martin
david_martin@ncsu.edu

目 录

1	如何开展有序的观察	1
	作为一门科学的心理学	3
	量化设计	4
	定性(质性)设计	10
	定量与定性设计	14
	不同方法相结合	15
	小结	17
2	怎样做实验	18
	变量	19
	内部效度的影响因素	24
	实验法小结	28
	小结	30
3	如何形成一个实验构想	31
	害怕实验构想	32
	观察	35
	替代观察	38
	拓展你自己的研究	40
	使用理论获取构想	40
	心理学研究的重要性	50
	小结	50
4	如何公正地对待参与者	52
	公正对待人类参与者	53
	实验者—参与者的其他关系	64
	公正对待动物	67
	小结	71
5	如何公正地对待科学	73
	肮脏伎俩	74
	可疑伎俩	80
	简化伎俩	83
	小结	85
6	如何找到已经做过的研究	86
	为什么要查文献	87
	资源的时限性	88
	正规资源	90

非正式资源	99
小结	101
7 如何决定需要操纵和测量的变量	102
选择自变量	103
选择因变量	106
小结	115
8 如何选择“被试间设计”和“被试内设计”	116
被试间设计	118
被试内设计	119
匹配	131
匹配组设计	131
小结	133
9 如何计划做一个单变量、多变量和聚合序列实验	134
单变量实验	135
因素设计	140
聚合序列设计	145
小结	149
10 非实验研究设计	151
准实验(和非实验设计)	152
单被试和小样本基线设计	159
调查研究	165
小结	172
11 如何判断你已经做好了准备	175
好好社会	176
在你开始之前的问题	177
小结	184
12 如何解释实验结果	185
频率分布	186
描述统计	188
描述变量间的关系	191
描述关系的强弱程度	193
解释析因实验的结果	195
推论统计	197
元分析	201
借助计算机解释研究结果	202
小结	203
13 如何报告实验结果	206
APA 格式与其他写作格式的不同	208
报告的组成部分	210
减少语言偏见	217

写作风格	218
常犯的十大错误	220
报告实例	221
会议论文	228
小结	233
结语	235
附录 A 如何做基本的统计分析	236
附录 B 统计表	250
附录 C 随机数字表	261
术语	263
参考文献	270

1

如何开展有序的观察

伴随着疑问、想象或创造发明的直接的直觉观察只是一种有限的,甚至是误导的前科学方法。

C. F. MONTE(1975)

生命的本质在于,当你把它切开来仔细研究时,它就不是生命了。作为生命副产品的行为更是难以捉摸。

K. Z. LORENZ(1962)

在行为科学中,动物被试的反常表现必然会大幅度增加实验研究的复杂性。

S. N. ROCOE(1980)

本书的主要目的是教你如何做心理学研究。既然在许多大学的心理学专业中这些都是必须的技能,那么,为什么还要在这里学习这些内容呢?其中的一个原因是你想成为心理学家——一个研究人或动物行为的科学家。实验方法是收集数据、构建心理学知识体系的主要方法之一。本书也将简要介绍一些其他心理学研究手段,但重点还是放在如何做实验上。

即使你不想成为心理学家,学习一些心理学的实验方法也有助于使你成为一个受过良好教育的人,并为你提供一些可以用于其他职业领域的有用技能。例如,假设你进入了银行系统并凭借自己的努力成为了副总经理。显然,你学习的一些心理学课程对你有很多帮助,因为你了解一些人际关系的规律。实验研究方法同样对你有帮助。你的老板给你打电话说:“你知道,我们在银行中安装了语音自动提示系统,我们在这种新设备上花了很多钱,但不知为什么顾客并不喜欢使用它们。我想让你去弄清楚其中的原因,同时对它们作一些必要改进,以便让顾客能够喜欢使用它们。”

通过阅读这本书你会发现,要完成上述任务,需要许多做心理学实验的技能,虽然这并不是一个正式的心理学实验。首先,你必须作出假设:为什么客户不愿意使用这种自动语音提示系统?是他们觉得与机器对话使自己失去了个性?他们是被迫使用的吗?还是他们不了解如何使用这种机器?或者是他们觉得如果没有保安在场时在 ATM 机上存取钱不安全?其次,你要通过访谈或问卷的方法缩小假设的范围。然后,你可能想通过某种操作以改变客户的行为。如果知识普及有问题,那么,就提供培训;如果缺少使用动力,那么,就提供优惠的价格;如果安全有问题,则需要增加私密性。最后,你可能想测量客户的行为,以确定你的改进方法是否有效。尽管你的老板并没有要求你做一个心理学实验,但你确实在一步一步地按照心理学实验要求做心理学实验。许多工作都需要解决人的问题,本书中将为你提供这方面的技能,使你成为能够有效解决人的问题的人。

如果你的确想成为心理学家,那么,学习研究和实验方法的原因就显而易见。当然,如果你想成为一名实验心理学家,做心理学实验将是你主要的研究活动,你会反复使用本书中所教的方法。此外,即使你想成为一位临床医生或咨询师,至少你也应该了解如何做心理学实验,理想的情况是你能够亲自做这些实验。临床心理学家与其他从事治疗的治疗家(如社会工作者、心理咨询师等)的主要区别在于他们的工作与行为数据密切相关。在临床训练历史上(大约 50 年前),教育者们讨论决定临床心理学学生首先应该被训练成为科学家,然后,才是治疗家;如果没有科学上的训练,学生们将只能去猜测哪一种治疗方法起作用,哪一种不起作用。这就是为什么多数临床心理学家获得的是哲学博士(Ph. D, doctor of philosophy),这是一个研究性学位。当今,有四分之一的临床心理学家获得的是心理学博士(doctor of psychology)而不是哲学博士,但是,学位所要求的课程仍然要求学生一定程度上精通研究方法。临床医生必须了解研究与实验过程,否则,他们就无法确定各种治疗的效果,也不能评估新治疗方案的合理性。

通过了解心理学实验的应用价值,我希望你愿意学习它,因为它非常有趣。我们对周围的世界非常好奇。我们想了解事物发生的规律。人类发明了科学,以便更