

PEARSON

SINGLE CASE
RESEARCH DESIGNS
IN EDUCATIONAL AND
COMMUNITY SETTINGS

作者 / [美] 罗伯特·奥尼尔 (Robert E. O'Neill)
约翰·麦克唐奈 (John J. McDonnell)
费利克斯·比林斯利 (Felix F. Billingsley)
威廉·詹森 (William R. Jenson)

译者 / 胡晓毅

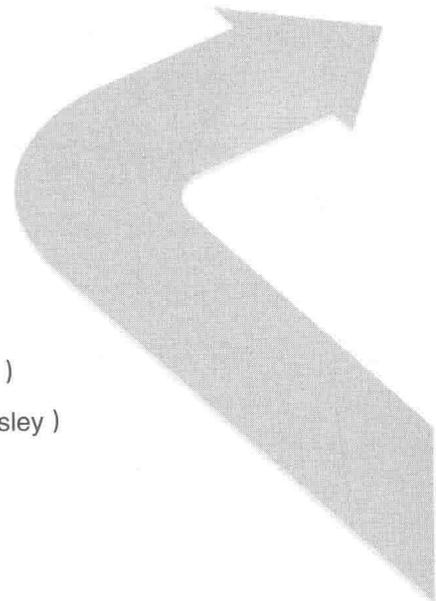
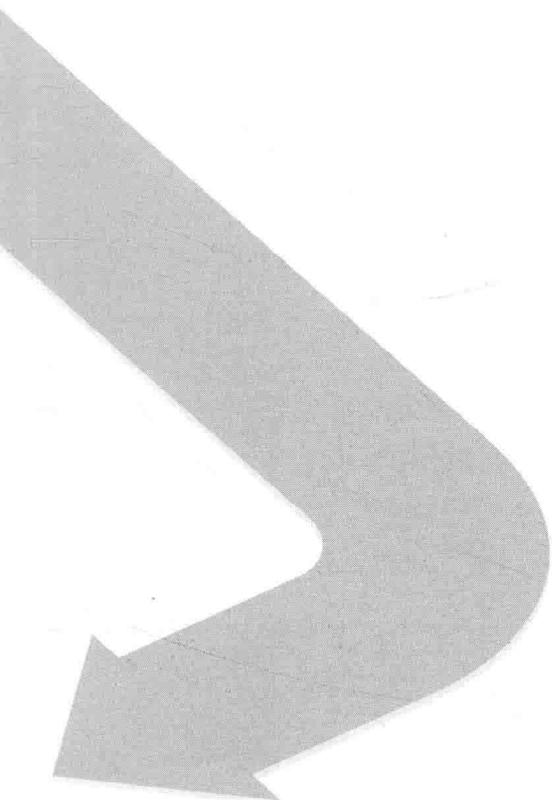
审校 / 杨希洁

教育和社会环境中的
单一被试设计



华夏出版社
HUAXIA PUBLISHING HOUSE





SINGLE CASE RESEARCH DESIGNS IN EDUCATIONAL AND COMMUNITY SETTINGS

作者 / [美] 罗伯特·奥尼尔 (Robert E. O'Neill)
约翰·麦克唐奈 (John J. McDonnell)
费利克斯·比林斯利 (Felix F. Billingsley)
威廉·詹森 (William R. Jenson)

译者 / 胡晓毅

审校 / 杨希洁

教育和社区环境中的 单一被试设计

图书在版编目 (CIP) 数据

教育和社区环境中的单一被试设计 / (美) 奥尼尔等著; 胡晓毅译.
—北京: 华夏出版社, 2016.1

书名原文: Single case research designs in educational and community settings

ISBN 978-7-5080-8222-6

I. ①教… II. ①奥… ②胡… III. ①特殊教育—教育理论—研究
IV. ①G760

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 214141 号

Authorized translation from the English language edition, entitled SINGLE CASE RESEARCH DESIGNS IN EDUCATIONAL AND COMMUNITY SETTINGS, 1E, by O'Neill, Robert E.; McDonnell, John J.; Billingsley, Felix F.; Jenson, William, published by Pearson Education, Inc., Copyright © 2011 Pearson Education, Inc.,

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language adaptation edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and HUAXIA PUBLISHING HOUSE Copyright © 2015.

中文简体版权属华夏出版社所有, 翻印必究。

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-2013-5919

教育和社区环境中的单一被试设计

作 者 [美] 奥尼尔 等

译 者 胡晓毅

责任编辑 刘 娟

出版发行 华夏出版社

经 销 新华书店

印 刷 三河市少明印务有限公司

装 订 三河市少明印务有限公司

版 次 2016 年 1 月北京第 1 版 2016 年 1 月北京第 1 次印刷

开 本 720×1030 1/16 开

印 张 11.5

字 数 213 千字

定 价 39.00 元

华夏出版社 地址: 北京市东直门外香河园北里 4 号 邮编: 100028

网址: www.hxph.com.cn 电话: (010) 64663331 (转)

若发现本版图书有印装质量问题, 请与我社营销中心联系调换。

前 言

这本书写给谁？怎样利用它？

这本书主要面向应用领域中的广大实践者和研究者（或未来的研究者），他们来自学校教育、寄宿制康复服务机构和职业培训项目以及家庭等环境。他们可能是普通学校或特殊教育学校的教师、学校咨询工作者或心理学家、管理者、相关服务人员（例如言语或语言治疗师、作业治疗师/物理治疗师）、康复医疗机构或家庭治疗中的工作人员，也可能是正在接受培训的、即将在上述领域工作或从事相关研究的人员。在这些领域中，工作人员可能需要对某一种干预策略或干预项目的效果进行控制性评价。近年来，实践和研究领域越来越重视对干预服务和项目在医疗、行为和教育情境下的有效执行，因此，掌握有效的评价手段变得尤为重要。这些信息将有利于实践的发展，同时也会对该领域以及相关领域的实践者和研究者发挥潜在作用。此外，还可以通过与同事交流或在专业会议、期刊上发表学术论文的方式公开传播研究成果。

这本书主要目的是，向读者提供对研究设计的基本理解，以及在评估日常工作效果时所需的实践手段。本书包含了整个研究过程，从研究进行的最初阶段，到研究实施的具体过程，再到研究效果评估以及研究成果的最终发表，并尽可能使用清晰、直接、明确的表述方式，较少使用专业用语。许多章节的内容都按照开展研究的具体步骤进行组织，明确阐述何时该做什么事以及具体的操作方法。书中的总结和—些图表在实施研究的过程中非常有用。

写这本书之前，我们已在学校、医院以及家庭环境中从事了多年的临床实践工作。我们坚信科学、有效的评估和研究，在评价我们日常工作的效果和促进各自领域基础知识发展的过程中发挥着重要的作用。我们真诚地希望这本书能为广大读者开展实践和进行评估研究带来帮助。

致 谢

作者特此感谢参与本书各章全部或部分写作工作的合作者。我们深深感谢他们为此付出的时间、专业知识以及与我们合作的热忱。我们一起努力，才能使得这本书成为一个更好的作品。

我们还要感谢本书的审阅人，他们是：杰克森威尔州立大学的拉里·比尔德（Larry Beard），加利福尼亚州立大学洛杉矶分校的玛格丽特·克拉克（Margaret Clark），伊利诺伊州立大学的葆拉·克劳利（E. Paula Crowley），印第安纳州立大学的乔治亚·汉布雷克特（Georgia Hambrecht），犹他州立大学的托马斯·希格比（Thomas Higbee），考德威尔学院的蒂娜·西登奈（Tina Sidener）以及蒙特学院的R. J. 瓦勒（R. J. Waller）。

目 录

前 言	1
第一章 单一被试研究的背景与发展历程	1
实验法和功能关系的基础	1
组间比较实验设计	2
实验性单一被试研究设计的发展历程	3
单一被试研究在判定循证实践时的作用	8
结束语	11
参考文献	11
第二章 测量什么与怎样测量	13
测量的参数	13
测量的程序	17
计算观察者一致性	27
培训观察者	30
测量干预的忠诚度	31
测量社会效度	33
结束语	34
参考文献	34

第三章	单一被试研究的内外部效度、基本原则及实施程序	36
	内部效度	36
	外部效度和复制	38
	单一被试设计的基本原则和程序	40
	参考文献	44
第四章	理解数据：使用图表分析和解释数据	45
	以图表形式呈现数据的目的与特征	46
	以视觉/图表呈现分析数据的步骤	49
	单一被试研究的其他统计学和量化分析方法	58
	参考文献	59
第五章	开展研究的一般步骤和阻碍	61
	如何在应用性研究情境中开展研究和评估	61
	获取相关审查和审批委员会的允许	66
	获取被试知情和允许	67
	获取单一被试研究所需资源的创新方法	68
	确定数据收集的开始日期：制作时间表	69
	结束语	70
	参考文献	71
第六章	移除和倒返设计	72
	个案研究设计	72
	移除设计	77
	倒返设计	84
	结束语	88
	参考文献	88

第七章	多基线和多探测设计	90
	多基线设计的特征	91
	多基线设计的实施	93
	多基线设计的变式	95
	应用研究文献中多基线设计和多探测设计的实例	100
	结束语	103
	参考文献	104
第八章	变动标准设计	106
	变动标准设计的特征	107
	变动标准设计的实施	109
	变动标准设计的变式	117
	组成要素的分析	121
	结束语	122
	参考文献	123
第九章	多处理设计	124
	多处理设计的特征	124
	实施多处理设计	127
	设计变式	130
	应用研究文献中的实例	131
	结束语	135
	参考文献	135
第十章	交替处理设计	136
	交替处理设计	136
	改良型交替处理设计	143

应用研究文献中交替处理设计的实例	150
改良型交替处理设计	151
结束语	152
参考文献	153
第十一章 传播研究成果	154
会议论文	154
论文评审程序	155
建议和提示	157
海报展示的建议	159
个人论文报告和专题研讨会的建议	162
座谈报告的建议	163
撰写研究论文	164
发表程序	164
撰写稿件	168
投稿	169
评审稿件	169
修改稿件论文	170
接收和正式发表	170
建议和提示	171
结束语	172

第一章 单一被试研究的背景与发展历程

实验法和功能关系的基础

多年以来，人们从各种途径来定义科学研究的进程。英国生物学诺贝尔奖获得者彼得·梅达沃（Peter Medawar）把科学定义为“穷尽所有的探索性的活动，以更好地了解自然世界”（Medawar, 1979, p1）。著名的行为科学家默里·西德曼（Murray Sidman）列举了从事科学实验的各种缘由，包括验证假设、寻求创新的方法与技术，甚至仅仅是为了去满足研究者自身的好奇心（Sidman, 1960）。从教育实践与社区应用的视角来看，我们可以认为科学研究是一个不断提出问题与寻找答案的系统过程。也就是说，通常我们的研究始于某个问题或假设，继而进行一个或多个实验，力图寻找答案。例如，我们可能会考虑一个问题，“如果我在教数学课的时候，除了在白板上演示运算外，再配上实物操作展示内在的数学关系，能否改善学生的成绩呢？”这个问题就能通过一个实验来回答解释。

单一被试研究（SCR: Single Case Research）是探寻和展示**自变量与因变量**之间的**因果或者功能关系**^①的一系列实验性的行为研究技术。**自变量**（IVs: Independent Variables）通常是我们所说的各种干预，或者是研究者在某项研究中控制的部分或处理的一个环节。这些可能包括某一种教学技术，或是某个行为发生之后的后果处理策略（如强化或惩罚），抑或被试所处环境或场所的变更（如改变教室里座椅的摆放）。**因变量**（DVs: Dependent Variables）通常是我们观察和测量的变量，用以确定自变量或干预是否获得了效果。因变量可能包括儿童在

^① 编注：此处原文应为“functional relationship”，直译为“功能性亲密关系”，原意指通过系统地改变自变量以呈现对因变量的控制。“relationship”主要指描述人际之间的联结与关联，且由于更多的研究者倾向于用“functional relation”来描述自变量与因变量间实验控制的范围，故本书中将“functional relationship”都译为“功能关系”。

课余时间内的社会性互动行为、按时参加社区咨询诊室活动的频数、学生每周数学或语文课作业的表现成绩等等。**功能关系**就是指我们证明自变量或是干预，对因变量确实产生了变化（Baer, Wolf, & Risley, 1968）。在前文的案例中，如果我们证明在数学课上加入操作实物产生了持续的差异，我们也就因此证明了使用操作实物和学生成绩之间的功能关系。

组间比较实验设计

在单一被试研究发展起来之前，实验研究最主要的方法是组间比较（GC: Group Comparison; Parsonson & Baer, 1978）。该方法包括选择大团体的样本，其中某些人接受了某种干预而其他人则没有，或不同组接受了不同的干预。一般而言，某一种群体总是成为研究的对象（如有严重阅读问题的3~5年级的学生）。随后，从该群体中选取符合标准的学生进行随机抽样，然后随机地组成**实验组**或者**控制组**。实验组接受某种类型的干预或者训练，目的是提高其阅读技能；控制组并不接受任何干预，或者只是接受学校提供的常规的阅读训练。在干预结束之后，两组就阅读成绩（如正确诵读单词的百分比）进行比较，一般我们会采用一种或多种统计分析的方法。这些实验方法或者实验研究方法的变型，被研究者广泛地运用到应用科学领域中（e.g. Gersten et al., 2005; Kendall, Butcher, & Holmbeck, 1999）。采用这种研究范式的叫**演绎法**，就是基于理论框架提出假设，而后进行实验，分析数据结果，以判定是否支持这个假设或者理论（Sidman, 1960）。

组间比较设计的问题与困扰

随着组间比较实验设计日益成为研究设计的主流方法，其局限性也就逐步地显现出来。例如，就不同人群的某一类问题进行研究的时候，我们可能很难获得足够多的被试来进行随机抽样和随机地分配被试，从而开展有意义的研究（Shadish, Cook, & Campbell, 2002）。尤其在低频率残疾的研究中，如智力障碍研究领域，这个局限性显得尤为突出（McDonnell, O’Neill, 2003）。第二个局限性出现在对控制组不采用任何干预或最小限度干预的情况下，这种对可能受益的被试不实施治疗或干预的做法引起了伦理道德上的争议（Griffin, Balandin, 2004）。最后，这种局限性体现在组间比较研究进行数据分析时长期采用的统计分析方法中。组间比较通常是通过某种显著性检验（如t检验；Kazdin, 2003），算出各组

在测试上的平均值或平均水平，以及相应的标准差。正如西德曼（1960）和其他人所指出的，用这种把组间内样本数据进行均值处理的方法并不能充分地提供关于样本每一个体的信息。例如，一组接受阅读干预的学生在某一个阅读测试上取得了均值为 50 分的成绩，但这个成绩可能是因为半数学生成绩几乎为 0，而另一半学生成绩为 100 所导致的。虽然标准差能够给我们提供一些关于数据所处区间的信息，但不能提供个体真实的表现情况，除非我们把所有被试的成绩都展现出来。虽然统计分析中出现了一些更新的方法，例如效果量的计算（参见第四章），可以用来缓解这一困扰，但不可否认这仍是组间比较设计的一个很大的局限性。

实验性单一被试研究设计的发展历程

历史背景

对被试个体进行深入研究，广泛且长期地运用在很多科学领域中，如生理学、医学、精神病学和临床心理学。大部分读者都对西格蒙德·弗洛伊德的观点有所了解，在做心理分析的过程中，他为一些来访者写了很多书（如《狼人》《蝙蝠人》）。在这些分析中，我们不难发现作者采用了很多实证和实验的方法来研究个体（Dukes, 1965; Gottman, 1973; Kazdin, 1978; Thompson, 1984; Valsiner, 1986）。当代实验性单一被试研究方法的发展其实和对人类以及动物行为进行研究的**行为学**原理与步骤密切相关。这种方法为研究行为提供了一种很客观的途径，包括直接观察和对外显行为的测量，以及对实验变量（如因变量）进行的操作性定义。有些读者可能听说过，或者熟悉伊凡·巴甫洛夫、爱德华·桑代克、约翰·华生和克拉克·赫尔的著作（Kazdin, 1978）。例如，巴甫洛夫因其**应答性或经典条件反射论**而知名。在该框架中，因某个特定的刺激自然而然产生的反应，也可以在其他刺激的控制下产生。例如，眼科医生在你眼部吹一口气，你就会很自然地眨眼睛。若是医生在每一次吹气之前都问“准备好了吗？”那么在一段时间之后，每当你听到“准备好了吗？”的时候，你就会很自然地眨眼睛。

巴甫洛夫的研究给其他很多行为学研究者很大的激励，包括约翰·华生。华生一直致力于把行为学研究发展成为一个尽可能客观的、自然的科学（Watson, 1924）。他们的研究对 B.F. 斯金纳产生了重大的影响，斯金纳被认为是 20 世纪最著名的心理学家（Bjork, 1993）。在巴甫洛夫和其他学者的研究基础之上，斯金纳发展了操作条件反射（operant conditioning）的原则和实施步骤。在该框架中，

我们可以通过控制刺激物 (stimulus) 来促使某个反应 (response) 出现, 随即出现某个后果 (consequence), 而这个后果会影响这个反应的再次出现。举个简单的例子, 我们给一个学生展示一张写着字母 A 的卡片, 问他“这是什么字母”, 如果学生回答说“A”, 我们就给他一些社会强化物 (如表扬、拍拍肩膀、微笑)。使用同样的程序进行训练能使学生识得其他字母, 最终他将能够认识字母表的所有字母。

斯金纳的研究主要是在实验室进行, 开展对象是非人类动物, 如老鼠和鸽子。和若干同事一起工作, 使斯金纳的理论水平得以提升, 建立起一系列的操作原则和实施步骤, 如强化物、惩罚、消退、刺激控制, 这些整合起来被称为行为的实验分析 (EAB: Experimental Analysis of Behavior)。

这些研究成果广为发展, 促成了《行为实验分析杂志》的发行 (*JEAB: Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 1958 年创刊至今)。同一时期, 西德曼 (1960) 出版了一本很有影响力的著作^①, 详细阐述了开展行为实验分析的方法论原则和操作步骤, 强调行为效应在研究被试个体中产生的复制性效果, 而不是传统的组间比较的形式。例如, 先给实验盒子里的鸽子按照每啄三下就给一点点食物的安排计划进行强化 (固定强化率为 3)。然后逐步撤离食物强化物, 之后再重复以往的强化安排。通过这个方法, 研究者可以观察被试在每个强化物附随的条件下的重复性反应 (Ferster & Skinner, 1957)。

西德曼 (1960) 就实验效果复制的不同类别进行了清晰的界定。**直接复制**是指在相同的被试或新被试身上实施相同的干预方法或自变量处理, 来判定能否获得同样的效果。例如, 教师发现采用操作实物的方法在某一年促进了学生数学成绩的提高, 他在下一学年可能还会在新生中使用同一种方法, 看效果是否一致。**系统复制**是指使用一样的干预方法, 但是做了必要的改变, 比如干预的变式, 在不同的被试或不同的情景中实施等。例如, 教师可能认为调整之后的操作实物干预也许会产生更好的效果, 所以就把改良的操作实物在有类似背景的学生中运用, 以评价其效果。抑或, 教师改教年龄大一点或小一点的学生或残疾学生, 尝试在新生中采用操作实物的方法。大部分单一被试研究都包括在被试组内、组间或组内结合组间来直接复制实验效果。随即, 研究者会开展其他研究, 进行直接复制以及系统复制, 来建立实验结果的外部效度与泛化性 (Kratochwill & Williams, 1988)。

^① 译注: 即《科学研究策略: 实验心理学的的数据评估》(*Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*)。

专栏 1.1

斯金纳和他的同事在研究过程中，开发了很多技术工具，如实验箱（有时被称为斯金纳箱）。在这个箱子里，鸽子可以啄食磁盘，老鼠可以挤压杠杆。这些行为会自动地被斯金纳发明的累计记录仪记录下来（记录并展示被试做出反应的累计次数）。最新的一次采用这种方法记录数据的展示请参见图1.1。累计记录是把一定时间内的所有反应数据全部累加记录下来。记录每一组作家每一天写作的字数，并与前一天写的字数累加起来，这样记录所写的总字数。图中的数据就显示了在干预实施中，两组作家的写作字数超过了预期值。

如上所述，西德曼（1960）还列出开展实验研究的四大理由。第一条是通过实验来评估假设。如上文所述，这是大多数组间比较设计的传统方法。第二条是实验能充分调动研究者对本质探究的兴趣。就像上文所说的，教师可能对通过在教学中采用操作实物进行数学课教学的效果感兴趣。第三条理由西德曼认为是研究者可以试着采用新的实验方法，例如，可以用不同的方法收集和分析资料，或是在实验中采用不同类型的仪器。在上面的案例中，教师可能会让学生用计算机记录并画出他们每周阅读作业的成绩，而不是用纸笔的形式。最后一条理由是实验可以帮助产生某一种行为表现。这一点西德曼是指实施某一种实验程序，可能会导致另外一种没有预料到或以前没有观察到的行为表现的出现。例如，教师可能想在班里实行一个群体相依的奖惩措施，要求学生分成若干小组，但组内的学生必须要达到一定的成绩，才能得到一定的奖励。虽然老师的侧重点是学习成绩，但教师可能发现这一措施还带来了各小组内积极、主动的交流频数的上升，这还需要后续研究全面评估这一效果。

与采用统计分析的组间比较设计来比，单一被试研究设计可以说采用了较为归纳的途径。正如上文西德曼提出的四大实验研究的目的，成形的并以理论为依据的假设并不一定是在开始的时候就出现让我们去验证的，而是要长期反复地进行很多实验来发现某一程序的不同特征和效果。然后研究者在数据产生的规律基础之上，形成比较普遍性的原则（Skinner, 1953）。这有时候被称作以回应为指引的实验（response-guided experimentation），就是研究者会根据某一行为的变化而相应地调整相关变量（Ferron & Jones, 2006）。

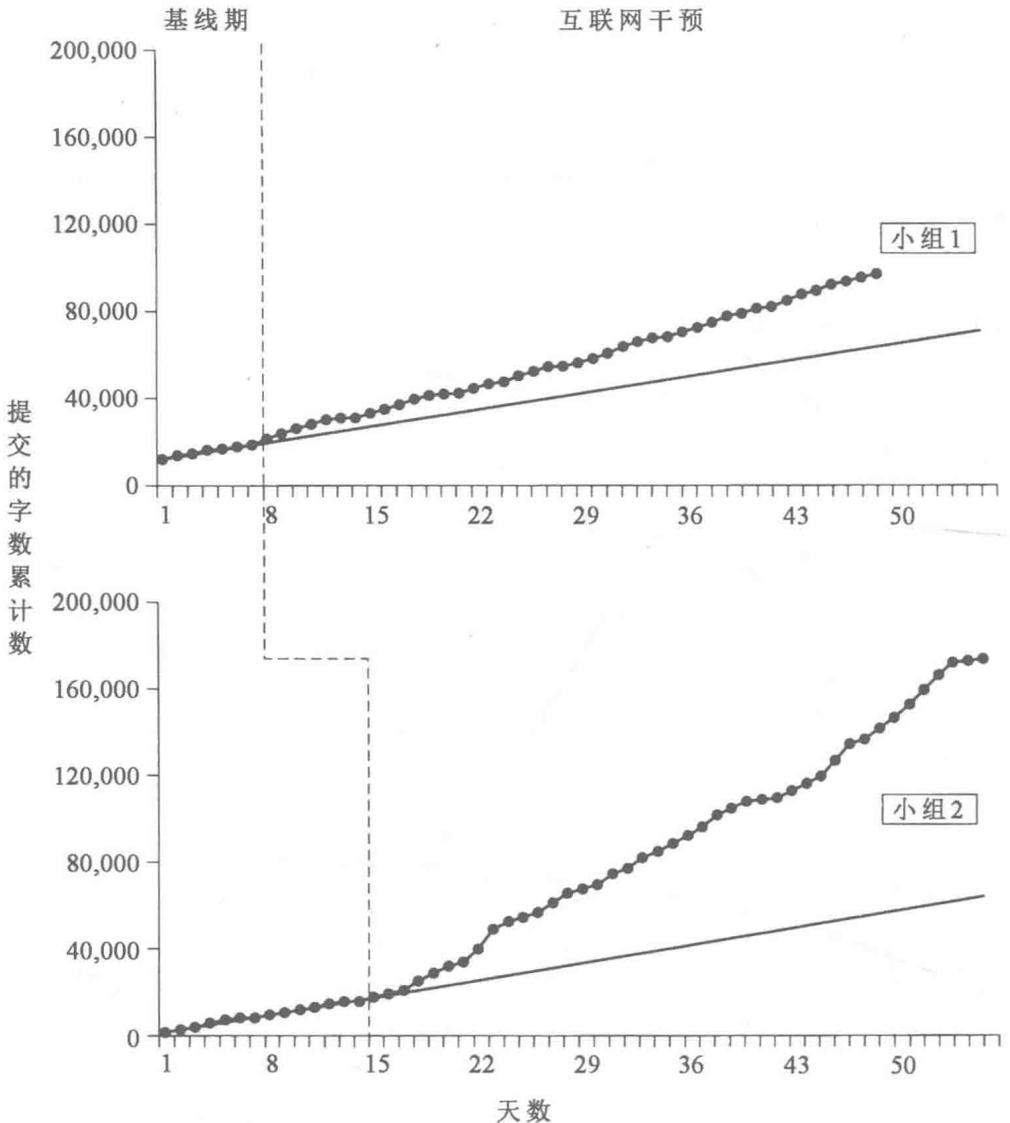


图 1.1 该图描述了两组小说作家（一组为 6 人，一组为 4 人）在基线期（无干预）以及互联网干预阶段（在网上，如果作家所写的字数达标的话会获得相应的反馈告知）的字数累计数。图中展示的在干预期间的趋势线（实线）显示了没有干预的情况下，可能出现的字数累计数（参见第四章）。

资料来源: M. Porritt, A. Burt, A. Poling, Increasing Fiction Writers' Production: An Internet-Based Intervention, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2006, 39, fig. 1, p. 396. 版权归实验行为分析协会所有, 同意翻印。

应用行为分析的发展历程

从斯金纳开始这方面的研究之时，他就认为把行为学准则应用到更多的人类行为上是存在可能性的（Skinner, 1948, 1953）。在20世纪50年代，行为学研究者开始离开动物实验室，而在更具有应用性的场景中，尤其是对有心理或发展障碍的儿童和成人开展研究。这些场景还包括精神病院（Lindsley, 1956）。例如，艾利昂和迈克尔（1959）的研究显示了对工作人员的社会性关注，可以引发连带性的适当的应答，这能够提高机构中有精神分裂症的成人的应答行为。其他研究团队也发现行为学准则和程序可以增加孤独症儿童的良好行为（如言语行为），并减少不良行为（如自伤行为；Lovaas, Freitag, Gold, Kassorla, 1965; Wolf, Risley, Mees, 1964）。这些方法对改变学前班级中有社会退缩行为的儿童的社会性游戏行为方面也有效（Allen, Hart, Buell, Harris, Wolf, 1964; Hart, Reynolds, Baer, Brawley, Harris, 1968）。其他一些应用关注于改善课堂中学生的行为（Becker, Madsen, Arnold, & Thomas, 1967），这和其他一些先驱性研究都显现了行为学原则和程序的强大之处，即在更为基本的实验室场景之外的环境中对一些现实社会问题的影响。应用行为分析的核心特征之一就是其致力于有重要社会意义的行为（参见表1.1）。

从20世纪60~70年代，应用行为分析在很多领域都产生影响，并繁荣兴盛起来，这些领域包括发展性障碍、教育学，以及商业中的组织行为管理学（Friman, Allen, Kerwin, Larzelere, 1993）[有时候人们也用其他术语来形容这一方法，如行为矫正或行为管理（Kazdin, 1978）]。《应用行为分析杂志》（JABA）于1968年创刊，随后几年中一些与应用学相关的期刊相继创办刊物（如《行为矫正》《发展性障碍的分析与干预》《组织行为管理杂志》）。在《应用行为分析杂志》的创刊号上，贝尔等人（Baer et al., 1968）详细地介绍了应用行为分析的核心特征，而这些都是基于单一被试研究这一方法。这些特征参见表1.1。在介绍这些特征的同时，贝尔等人（1968）还介绍了当时单一被试研究的两个主要的常用方法（倒退设计和多基线设计），以及背后的理论基础（参见第六章、第七章）。从此，应用行为分析的有效性在很多领域中逐日显现，包括教育学、临床心理学、发展性障碍、商学、儿科学和很多其他学科（Austin & Carr, 2000）。

单一被试研究与应用行为分析的联系

值得指出的是，也正如他人所提出的，单一被试研究并不仅仅用来评估行为干预的有效性（Kazdin, 1982），也可以应用在任何一个我们想去探究的某种潜在行为

改变程序效果的研究中。在行为药理学中，单一被试研究设计在很多方面都被大量地应用，用以评估药物在动物和人类身上的效果（Poling & Byrne, 2000）。此外，单一被试研究设计还用来评估一些较少研究行为干预的学科领域中研究的效果，如临床心理学、言语语言治疗学和社会工作学（Kendall et al., 1999; McReynolds & Kearns, 1983; Tripodi, 1998）。虽然本书中有很多单一被试研究的个案，但值得读者注意的是，这种设计方法并不仅局限于行为干预领域，而是有更广泛和潜在的应用之地。

表 1.1 贝尔、沃尔夫和里斯利（1968）提出的应用行为分析研究的核心特征

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 应用性：此类研究关注一些社会重要领域（如教育、心理健康）的问题及挑战，而不是基础或抽象的实验研究。 2. 行为性：关注客观观察和测量人们的言行（也就是人们的行为），这与客观性不高的测量内容（如自我报告）是不同的。 3. 分析性：控制好的单一被试研究能够展示出干预与行为变化的功能关系。 4. 技术性：分析步骤要求行为的变化必须是可操作、可定义的，这样他人才能复制和实施应用行为分析。 5. 概念性：行为变化的步骤必须清晰地依照行为分析的概念性原则实施。 6. 有效性：行为变化的步骤必须产生实效，能给被试带来深远的影响（也就是社会效度，参见第三章）。 7. 泛化性：行为变化的步骤必须在各种期望的行为、场景以及个体上产生影响。 |
|--|

单一被试研究在判定循证实践时的作用

在过去的 20 年里，很多领域（如医学、临床心理学、教育学）的临床人员和学校工作人员在把对照研究中已经被证实有效的干预或治疗方法应用到实践时，面临的压力越来越大。这一趋势已经体现在以下标志性的用语中，如实验所证实的治疗、实验所支持的治疗和循证实践。临床医学就是这一趋势体现的证明。在 20 世纪 90 年代初，美国心理学会临床心理学分会（第 12 分会）建立了专门工作组，判定由实验研究结果得出的被认为有效的心理治疗的方法是什么（Chambless et al., 1998; Chambless & Hollon, 1998）。还有其他很多活动都证明这一趋势的形成，而这也日益规范了研究在质量和数量方面的一系列标准。这些标准可以帮助我们判定某一实践是否得到了实验支持，是否以循证为根基。

表 1.2 列出了判定良好建立的干预以及或许有效的干预措施的标准（Chambless et al., 1998）。可以看出，专门工作组就组间比较和单一被试实验设计分别列出了标准。单一被试研究设计的标准明确了实验的最少次数，而不是被试的最少数量。有一个标准在某些单一被试实验设计中不常见，就是标准 II.B（其干预方法和 I.A 中的其他干预方法进行了比较）。一些单一被试实验设