

 Routledge
Taylor & Francis Group

传播与认知科学： 媒介心理生理学测量的理论与方法

[美] 罗伯特·F. 波特(Robert F. Potter) 保罗·D. 博尔斯(Paul D. Bolls) 著
支庭荣 余虹姗 卢锋 黄媛 译

Psychophysiological
Measurement and Meaning:
Cognitive and Emotional Processing of Media

清华大学出版社

传播与认知科学： 媒介心理生理学测量的理论与方法

[美] 罗伯特·F·波特(Robert F. Potter) 保罗·D·博尔斯(Paul D. Bolls) 著

支庭荣 余虹姗 卢锋 黄媛 译

Psychophysiological
Measurement and Meaning:
Cognitive and Emotional Processing of Media

清华大学出版社

北京

Robert F. Potter, Paul D. Bolls

Psychophysiological Measurement and Meaning: Cognitive and Emotional Processing of Media

EISBN: 978-0-415-99414-9

Copyright © 2012 Routledge, Taylor & Francis. All rights reserved.

Tsinghua University Press is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese(Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the 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.

本书中文简体翻译版授权由清华大学出版社独家出版并限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2012-1915

本书封面贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

传播与认知科学: 媒介心理生理学测量的理论与方法/(美)波特(Potter, R. F.), (美)博尔斯(Bolls, D. P.) 著; 支庭荣, 余虹姗, 卢锋, 黄媛 译. —北京: 清华大学出版社, 2012.8

书名原文: Psychophysiological Measurement and Meaning: Cognitive and Emotional Processing of Media

ISBN 978-7-302-29227-2

I . ①传… II . ①波… ②博… ③支… ④余… ⑤卢… ⑥黄… III . ①传播媒介—心理生理学—研究 IV . ① G206.2-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第144742号

责任编辑: 陈莉 高岫

封面设计: 周晓亮

版式设计: 思创景点

责任校对: 蔡娟

责任印制: 王静怡

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市金元印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 180mm×250mm 印 张: 19.25 字 数: 302千字

版 次: 2012年8月第1版 印 次: 2012年8月第1次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 48.00元

献 辞

写作这本书是一次漫长的智力冒险。一直以来，我们得到了两位伟大而又神奇的女士对我们的祝福与鼓励——那就是我们的妻子帕姆·波特(Pam Potter)和方·博尔斯(Val Bolls)。在完成这本书的过程中，是她们给予了我们无私的关爱与支持！这些关爱与支持，帮助我们成长为真正的学者，塑造了我们的独立人格。谨将此书，我们的感谢，我们的爱，一并献给她们！

罗伯特·F.波特和保罗·D.博尔斯

序

阅读这本书，令我感到时光催人老。

我可能已经不那么年轻了，我还清楚地记得这本书的第一个版本的问世是在1994年，在我看来，就像是发生在昨天、上周、去年的事情。我也确实不那么年轻了，因为那毕竟不是两三年前的事情。记忆是如此地清晰，我看不出那本书怎么会脱销，又怎么会过时。

我可能真的不那么年轻了，我确切地记得我在做硕士论文(1983)的时候，将卡片冲孔，把卡片塞到读卡机里。我一定是老了，我还记得当时我在威斯康星，跋涉于雪地之上，赶到计算机房，在那里能在键盘上真正键入一个个命令，然后在显示器上看到电脑的反应，然后再到输出窗口前排着队，看到了一个巨大无比的打印输出结果：“错误”(1985)!

时光过得飞快啊！我记得当时用单片机记录多导生理记录仪上的移动图表，为我的第一项心理生理学研究搜集数据。嗯，那么，也许到了应该更新那本书的时候了！

不过，怎么能是保罗·D. 博尔斯和罗伯特·F. 波特写出了这本书呢？我还记得保罗·D. 博尔斯什么时候开始着手他的第一项研究，在研究准备开始之前就招募被试对象，以及那些可预见到的实验结果(1993)。我记得罗伯特·波特什么时候开始规划着把文化研究作为他的职业生涯的一部分(1995)。我同样记得在印第安纳大学布卢明顿分校那所摇摇欲坠的公寓里，与保罗和罗伯特一起在厨房里建起一堵墙，把被试者和设备分隔开来(1996)。我记得他们学习怎样建立一个实验室，采集和分析心理学数据，做研究，写论文，获得教职，拿到终身教授的身

份……所以，我猜想，他们能够写出本书来！

但是这些确实让我觉得时光在远去！

另一方面，它又令我感到骄傲，感到乐观，对这个领域的未来感到激动。我记得那时，大众传播领域没有人做心理生理学方面的研究。我记得当只有一小部分人在做这类研究的时候，我与他们当中的所有人都很熟络。然而现在，有很多我所不认识的大众传播学科的人在做心理生理学研究。也有相当多的人，我仍然很了解他们，因为他们有的是我的同事，有的从学术辈分来说，是我的学生辈，甚至是我的徒孙辈。

好吧！这么说我是老了！我的学生们现在也都不再年轻，而且成为受人尊崇的学术权威，他们写出了你正要阅读的这本书。你能从这本书里得到什么呢？回答是：许多！博尔斯教授和波特教授不仅仅为我们提供了测量方法的概要，而且提供了一整套综合的理论和方法论的范式，将传播作为一种复杂而又动态呈现的活动加以研究。这本书一开始，对于传播媒介研究者使用心理生理学测量方法的历史，进行了认真、严谨的考量(第1章)。接着，全面介绍了心理生理学领域的基础知识(第2章)。特别是，他们讨论了生理测量与做心理生理学研究的区别，生理测量是为了确定生理学方面的反应。从事心理生理学工作意味着，你在测量生理系统的实时变化，是时间锁定的，是针对某种类型的刺激的，目的是对心理进程作出推论。因而，我们不是在寻找一些生理系统或生理状态的激活的增加或减少情况，我们是在寻找一些具体的，已经显示出来的，在一个特定上下文情境之下的，作为一个具体的心理事件或过程的指标的，通常比较简单的，在特定的生理测量方法上的通常比较小的变化。

举例来说，那些心理生理学者最近二三十年来的细致工作，确定了三种不同类型的注意反应：定向反应、惊吓反应和防御反应，这些可以通过对极短瞬间的心率变化的测量区分开来(Graham, 1979)。特别是，研究表明，在定向诱发的刺激之后，心率会减速大约6次；但是在一个刺激诱发出震惊或防御反应之后，心率会加速大约6次。当诱发反应的刺激是在简单的音调、噪音和闪光，并且在相同的简单的情境之下时，这种差异性是存在的，而且是有效的。为了把这些发现引入到传媒实验室中，就可以做这样一些研究，找一些被认为会诱发定向反应的

媒介中的内容，它们是特定的、结构化的，然后测量时间锁定的心率，看看被试者在观看了这些内容之后，心率是否减少了6~7次。使用这一技术，可以断定的是，像电视中的场景变化、广播中的声音变化、网页内容中的动画等情形，确实诱发了定向反应(Lang, 1990; Potter, 2000; Lang, Wise, Borse, & David, 2000)。

从中可以看出，在仍然需要我们去做的事情中，有一件需要精心去做的工作是，要让每一项测量都有效度，能作为想要研究的那些在复杂的媒介讯息上下文情境之下的心理过程的指标。这样做的目的，是为了将上述技术，也就是将生理反应作为心理过程的指标的技术，从心理生理学实验室中拿出来，将这些放到传媒研究人员的兵器库中。

这本书有很多优点，其中之一就是，它汇集了相关的所有信息，将它们组织起来，呈现出来，让那些对心理生理学还不了解的读者们，能够有效而恰当地应用这些较为复杂且具理论色彩的测量方法。

这本书的另一个优点是，它用一种直截了当的方式陈述了这样的事实：任何一个给定的生理测量，可能同时是多个心理过程的指示器；而心理过程如何被标示出来，取决于对测量的采集和分析方式。因而，对于同样的讯息，单个的测量可以用做多个心理过程的指标。这是因为，随着时间的推移，大脑对单个的媒介化讯息的反应，也将体现为重的情绪和认知过程。这些情感和认知的反应，将被生理系统体现出来(尽管有些模糊)，生理系统在支撑着思维和感觉。这样一来，给定一个测量，在时间点A上，当测试趋于平均值时，进行逐秒的分析，考察一下平均值，其可能会告诉你一些关于注意的信息；在时间点B上，可以告诉你关于动机激活和情绪反应的方向的信息。这本书将向读者毫无保留地展现那些知识的复杂的主体部分，让读者理解在何种情境之下，使用何种测量方式，使用何种分析方法，标示何种心理过程(第4章和第5章)。

此外，这本书考虑且讨论了心理生理学测量可能覆盖的范围，包括从简单的、常见的测量方法，如心率和皮电测试，到探查性测量，如震惊反应和后耳廓反应，再到复杂的以大脑为中心的测量方法，例如脑电图(EEG)和功能性磁共振成像(fMRI)。因此，本书对于人类激活了的处理系统的黑箱，追踪媒介化讯息的影响，提供了到目前为止已经使用过的所有测量方法，是一本最新的、最全面的

参考书。

最后，这本书与其他大多数关注心理生理学的著作有所不同，本书将心理生理学的测量与媒介化讯息处理的其他测量方式结合了起来(第7章)。也就是将这些测量方法整合到了大众传播的核心理论和方法中，并举例说明心理生理学可以丰富和增加通过更传统的测量方式所获得的认识。本书还为读者提供了多条进路，以更熟练地操作这些测量方法(第9章)。本书提供了许多来自使用这些测量方法的熟手对传媒研究多个领域的建议，对于新一代的媒介心理生理学研究者而言，这些方法已经相对成熟了，适合于做进一步的深入研究。

享受这段知识的旅程吧！

安妮·朗(Annie Lang)

2011年于印第安纳大学布卢明顿分校

前 言

这是你的大脑！它在处理传媒中的讯息。这句话不是文字游戏——它“借用”自一篇著名的禁毒文章。本书开篇的这句话，反映了传媒研究领域正处于一个令人激动的范式转换过程中。

对于这一范式转换，很多研究者的辛勤工作是助了一臂之力的。这些研究者所使用的工具箱被大大地充实了，其中包括多种多样的心理生理学测量，这些测量使得通过大脑的活动来观察人们在媒介消费中发生的心理过程成为可能。从本质上讲，从这些测量中获得的数据提供了“面对媒介”的人类大脑活动的一种看法。关于考察大脑怎样处理媒介讯息的研究数量的增长，已达到了这样一种程度，即我们相信应该认可这是一个新的、专门化的媒介研究领域。在本书中，我们称之为媒介心理学研究。媒介心理学研究者们其实已经超越了传统媒介效果研究的学者们所做的研究。其正在对动态心理过程提供丰富的解释，揭示随着时间的推移，个体是怎样消费媒介，又是怎样受到媒介的影响的。对于媒介心理学研究来说，心理生理学是其核心方法论的重要组成部分。而本书就是第一本专门聚焦于心理生理学测量的应用，以便研究人类的大脑怎样处理媒介的内容。

本书写作的初衷，是想向那些可能受过与传媒研究相关的正规教育的读者，或者说向那些对心理生理学了解得不够的读者，生动有趣地介绍心理生理学测量的方法，而且易懂易用。这一目标使得我们有必要提前申明，准确地说，这是一本媒介心理生理学著作——心理生理学测量在媒介研究中的应用——我们不是

要在优秀的有技术含量的心理生理学卷秩中新增加一本，比如像《心理生理学手册》这样的书。那些专注于心理生理学的卷秩，提供的是更有深度的、更为广泛的、关于特定测量方法的概念化和操作化的讨论，比我们在这里所提及的要更为丰富、全面。想要从事媒介心理生理学研究的读者们，不要认为本书可以替代更为专业的心理生理学著作，而不去阅读它们。在媒介心理学研究领域，本书旨在为安妮·朗(Annie Lang)所编撰的极有价值的著作《媒介心理反应测量》(Measuring Psychological Responses to Media)续貂。那本书可以说是有关媒介心理学研究的第一本方法书，也包含了两三个与心理生理学测量有关的章节。我们的书正是建立在安妮·朗的著作之上，通篇聚焦于媒介心理生理学。我们的终极目标是通过本书，在对媒介心理学研究有广泛兴趣的学术共同体中间，促进媒介心理生理学成为一个科学的分支。

我们希望许多学者因此书而激发出兴趣。我们相信这样的学者可以包括任何人，任何对媒介传播与人类大脑之间所存在的那些动态的令人激动的交互作用感到好奇的人，不仅包括在媒介心理生理学实验室里的科学工作者，也包括从兴趣盎然的学生、教授到传媒领域的专业人士等广泛人群。媒介内容对于个体的效果，就从这些交互作用中浮现出来，这使得媒介与人类大脑活动的关系的话题，可能与任何人都有关系，与任何对“媒介效果”不满足于匆匆一瞥的人都有关系。当然，本书也是特别为这样一些学者准备的，他们的知识兴趣推动着他们需要更多地了解在钻研个体受到媒介内容的影响，及其心理过程的那些奇妙的而且特别重要的环节时，应用心理生理学测量能做什么，陷阱又是什么。这种需要，可以被想要直接加入日益壮大的从事媒介心理生理学研究的学术共同体的渴望所驱使，也可以被有能力对于越来越多的公开发表的包含了心理生理学数据的研究成果进行批判性地阅读这种简单的兴趣所驱使。在写作本书的过程中，我们同时考虑到了这两类不同的读者。这就是为什么我们一方面集中精力概括技术性的内容，同时也要宽泛地讨论理论性的框架。技术性的内容对服务于科学工作者的实际需要是至关重要的，他们可以将这些测量整合到他们的研究实验室中；理论性的框架则让心理生理学测量不至于成为媒介心理学研究中的一阵风般的方法学狂热。

下面介绍一下本书的逻辑进程。本书在进入对特定的测量方法以及开展媒介心理生理学研究的实际操作细节的讨论之前，首先集中交代理论上的和概念上的背景材料。前三章提供的这些必要的背景材料，便于更好地理解在媒介心理学研究中心理生理学方法在当下的应用。第1章对媒介效果研究做了历史回顾，特别强调了在人类的生理反应和暴露于特定种类的媒介内容之间建立起联系的早期尝试。回顾媒介研究的历史，人们情不自禁地会激赏一些研究人员们的工作，他们认识到了理解媒介效果的一种科学方法的重要性，并成为拓荒者。第1章不仅回顾了这段历史，而且展示了媒介研究是如何从一个专注于媒介暴露的行为效果的领域，转变为采用一种信息处理范式的领域，后一个范式专注于突破人类意识的黑箱，来调查据信乃是媒介之于个体的效果的基础的心理过程。这为我们的第2章做了铺垫。在第2章中，我们正式介绍了作为一种理论性框架的心理生理学，我们相信，心理生理学测量是媒介研究方法学工具箱的一部分，这一信念的基石就来自于理论框架。第2章也罗列了心理生理学的理论假设，对于任何想要有效地应用心理生理学方法来研究人类大脑如何处理媒介内容的努力来说，这些假设是根基所在。第3章对心理生理学测量做了更多的技术性讨论，介绍了记录生理信号的基础知识，概述了一些关键术语和概念，涉及对这些术语和概念的变体的结构的理解，这些变体在心理生理学数据中不难发现。

在第4章~第6章中，我们从对重要的背景材料的讨论转移到了特定的心理生理学测量方法上。尽管本书所提到的理论方法对于人类的认知和情绪，没有做出一个鲜明的区分，但是心理生理学测量还是可以大体上分为两类，一类主要标示与人类的注意和记忆操作有关的心理过程，一类主要标示与人类的情绪有关的心理进程，本书也是这样组织内容的。第4章和第5章的结构就反映了这一区别。在第4章中，我们讨论了认知过程的心理生理学测量。第5章描述了情感过程的心理生理学测量。这两章都介绍了两种心理生理学方法，这些方法在媒介心理生理学实验室中已经固定下来。第4章突出强调了心搏和脑电图(EEG)，第5章展示了皮肤的导电性以及面部肌电图(facial EMG)。每一章的第一部分，都提供了心理生理学测量的理论背景，以便研究媒介内容的认知和情绪处理过程；第二部分则专注于提供技术性知识，对于记录和分析从每一种测量方法中获得的数据，这些

知识是必备的。第6章重点讨论了浮现中的心理生理学测量方法，它们在媒介心理生理学研究有着巨大的潜在价值，但还是在公开发表的实验研究里广泛地使用。在这一章里所讨论的测量方法，包括受惊吓时的眨眼反应——这种测量在标示媒介内容的激发性价值方面显现出特别的意义；还包括功能性磁共振成像(fMRI)——这是一种尤为令人振奋的心理生理学方法，它直接记录了人类大脑中高度区域化的活动。我们对这些浮现中的测量方法的讨论，包含了对它们潜在价值的考量，同时也兼顾到了一般的操作细节。

本书的最后三章介绍了一系列重要的话题。第7章阐述了在进行媒介心理学研究时，将心理生理学以及自我报告和行为测量法相结合的重要性。这一章一开始讨论了心理生理学测量在推进关于人类大脑如何处理媒介的知识中所扮演的特别的角色，并且概述了受众在消费媒介内容，并受到媒介内容影响时，一些独特的测量类型是怎样捕捉到一部分根本性的心理经验的。第7章以回顾一些具体的测量方法结束，这些方法在媒介心理生理学研究中与心理生理学测量方法结合起来是特别有用的。第8章是一个“怎么办”的指南，教我们如何建立和运作一个媒介心理生理学实验室。这一章特别告知大家我们15年来在建立实验室以及进行媒介心理生理学研究中所应汲取的教训和取得的一些成就。我们讨论了在寻找合适的场地、订购设备、培训实验人员以及做实验等方面的注意事项。如果你是在建立实验室的过程中，或是正在运营着一所实验室，那么以上内容肯定是你想要阅读的章节。第9章总结全书，评价了利用心理生理学测量的实验对于媒介心理学研究的知识创造所做的重要贡献，还包含了我们对于媒介心理生理学研究的美好未来的一些见解。

我们希望读者能够发现本书特别有趣的一个显著特点是，贯穿诸多章节，都包含了简要的文献回顾，即对于利用心理生理学测量来研究大脑如何处理媒介信息的文献的回顾。理想地说，这将不仅能帮助你更好地理解这些测量方法，而且可以激发出你的灵感，多渠道地运用心理生理学方法，去增强你的研究工作，增进你对媒介心理学研究的整体的理解。成为从事媒介心理生理学研究的学术共同体中的一部分，我们与有荣焉！我们献上这本书，期望能作为一个工具，帮助我们的同行，在现在和未来，在这个领域里不断进行求索！

致谢 一

这本书的写作花了很长一段时间。回头看看，在有了这个想法之前，就有很多人盘算着由我来写作这本书。就像安妮·朗在序言中提到的，当我们第一次谋面时，我还是一个困惑的研究生，没能在我所听的文化研究课程中找到多少智力上的满足。我猜她是第一个促使我写这本书的人——我记得那时，就在我们仅仅第二次见面的时候——她问我，“你愿意帮我打开我的实验室里新设备的包装吗？它今天刚运到。”安妮，谢谢你！是你释放了我在心理生理学中求知的魅力，在匆匆溜走的每一天中，我都能够感受到这种魅力在与日俱增。

另一位帮我做好本书准备工作的人是我第一个系主任，来自阿拉巴马大学电信与电影系的洛伊·辛格尔顿(Loy Singleton)。他有一个坚定的信念，认为青年教员的时间应该受到保护，这样他们才能培养和确立起研究的动能，因为有一些东西，很容易在从学生向教师转换的过程中失去。正是由于他——还有另外一位同仁——的帮助，我才能够建立起我的第一个心理生理学实验室。

另一位同仁就是，来自阿拉巴马大学伯明翰分校心理学系的艾德·库克(Ed Cook)。在本书第8章中，我会鼓励年轻的媒介心理生理学者们与研究领域内的常青树们取得联系，从中汲取养分，获得帮助。我这么做，完全是基于从他那里受到的热情接待：当我找到他，并且说出“我搞不定这些东西，能请你帮个忙吗”的时候，他来到塔斯卡卢萨，与我一起工作，把我的实验室拼图的最后几块拼上，所得只不过是一顿午餐——在派比多(Pepitos)吃了墨西哥卷饼。谢谢艾德。

沃尔特·甘茨(Walter Gantz)对这个项目的完成也有帮助。作为我在印第安纳大学的系主任，沃尔特任命我为传播研究中心(ICR)的主任，并同意我和我的同事设计出一个理想的协作性的社会科学实验室。谢谢他给了我那次机会，谢谢他在我写作这本书的收官阶段所给予的鼓励。

本书初稿的大部分，是我在澳大利亚佩斯的交互式电视研究中心度过的学术假期期间完成的。多亏了研究中心的同事们——杜安·万伦(Duane Varan)、史蒂夫·贝尔曼(Steve Bellman)、詹尼·罗宾森(Jenny Robinson)以及茜瑞·特里莱文-哈萨德(Shiree Treleaven-Hassard)，谢谢你们给了我这么棒的机会，摆脱家事的纷扰，全身心地投入到这个项目中。

初稿总是需要打磨的，谢谢2010年秋季T602课程的学生们，他们提供了很有价值的评论和深刻的洞察。

莎朗·迈耶尔(Sharon Mayell)是传播研究中心的实验室主管，里德·尼尔森(Reed Nelson)是我所在系的财务官。他们两位都做了令人难以置信的工作，确保设备正常运转，让我有时间在实验室里东一头西一头，不断尝试，学习新东西，这些我都想在本书里与大家分享。

最后，万分感谢琳达·巴斯盖特(Linda Bathgate)，本书的能力超凡的编辑，偶尔也是我的保龄球搭档。这本书之所以存续，正是因为你的鼓励、耐心和幽默感。

罗伯特·F.波特

致谢二

写作这样的一本书对我来说并不是一次值得炫耀的经历。在我的内心深处，我想要协助这一工作，我们希望能激发、促进心理生理学测量方法在媒介研究中的使用，以便研究一个我自己也很热衷的主题——媒介/思维的互动。然而，当我努力创作这本书的时候，我才强烈地意识到，我对于一个伟大的科学家、我的导师、我的朋友、我“学术上的妈妈”安妮·朗(Annie Lang)的愧欠是那么地多。在华盛顿州一个“看门人壁橱”般的实验室里，安妮把我这样一个眼睛睁得大大的学生，呵护在她的羽翼之下。通过两所不同大学的两个实验室，将我塑造成了学术共同体中有创造力的一分子。

学术共同体中还有许多人激发着我、鞭策着我，并且提供其他多种形式的支持，帮助我完成这本书。我要特别感谢PRIME实验室的两位共同主任，格伦·莱什纳(Glenn Leshner)和凯文·怀斯(Kevin Wise)，感谢他们的友谊，感谢他们在我投身于“这本书”的时候，承担了维持实验室正常运转所必需的那些事务。我还要感谢爱斯特·塞森(Esther Thorson)和玛格丽特·黛菲(Margaret Duffy)，感谢他们创造了一个令人鼓舞的、充满智慧的工作环境，帮我在这里完成了这个项目。

同样功不可没的，是在PRIME实验室里激发了我的工作的学生们。你们在知识上的好奇心，帮助我燃起了对这片研究领域的热情。我要特别感谢PRIME实验室里的这几位学生：佩蒂亚·埃克勒(Petya Eckler)、杰西卡·弗

雷曼(Jessica Freeman)、简纳·海尼(Jana Hainey)、安娜斯塔西娅·科诺诺娃(Anastasia Kononova)、杰米·威廉姆斯(Jaime Williams)以及内森·温特斯(Nathan Winters)，他们为书中的图片摆姿势拍照。艾丽莎·戴(Elisa Day)拍摄了书中的一部分图片，萨利姆·艾勒哈巴什(Saleem Alhabash)协助制作了图表。自始至终，我一直被学生们的祝福着，并得到他们的支持，对于这本书的完成，他们似乎比我还要激动。我希望大家都能明白，你们不仅仅是我的学生，更是我的朋友。

最后，我还要万分感谢Routledge出版公司的琳达·巴斯盖特(Linda Bathgate)。如果没有你的无比重要的帮助，完成这本书我甚至连想都不敢想。在终于写完这本书的过程中，你很清楚什么时候该为我们客串一下“拉拉队队长”，什么时候该“指导”一下我们。

保罗·D. 博尔斯

目 录

第1章 媒介过程与效果研究中的心理生理学	1
媒介效果研究的简要历史	3
早期研究——电影内容的影响力	3
行为主义的强烈影响	5
早期的行为主义传播研究	6
打开黑箱——信息加工的进路	12
媒介研究中生理学的第二次登场	17
魅力非凡的第三次登场：媒介的心理生理学进路	21
第2章 心理生理学的理论假设与学科简史	27
心理生理学的基础假设	28
1. 大脑是涉身性的	28
2. 大脑和身体的运转随着时间而变化	29
3. 对生理系统的分析可以用减法	29
4. 身体的首要功能是保持活力	31
5. 认知过程可以从身体反应推导出来	36
6. 心理生理学测量是“怪物”	40
心理生理学：一个有着悠久的历史遗产的研究领域	42
心理生理学的优点和缺陷	49