

Opening Skinner's Box:

Great Psychological Experiments of the Twentieth Century

20世纪最伟大的 『心理学实验』

[美] 劳伦·斯莱特 (Lauren Slater) 著 郑雅方 译



惊悚有趣的心理学实验
探索人类心灵的十大发现
“普通心理学”课程必读



中国人民大学出版社
China Renmin University Press

Opening Skinner's Box:

Great Psychological Experiments of the Twentieth Century

20世纪最伟大的 「心理学实验」

[美] 劳伦·斯莱特 (Lauren Slater) 著 郑雅方 译



惊悚有趣的心理学实验
探索人类心灵的十大发现
“普通心理学”课程必读



中国人民大学出版社
China Renmin University Press

图书在版编目 (CIP) 数据

20 世纪最伟大的心理学实验 / [美] 斯莱特著; 郑雅方译.

北京: 中国人民大学出版社, 2007

ISBN 978-7-300-08006-2

I. 20...

II. ①斯...②郑...

III. 实验心理学

IV. B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 049646 号

20 世纪最伟大的心理学实验

[美] 劳伦·斯莱特 (Lauren Slater) 著

郑雅方 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室) 010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部) 010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司) 010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北三河市新世纪印务有限公司

规 格 160 mm × 230 mm 16 开本 版 次 2007 年 5 月第 1 版

印 张 16 插页 2 印 次 2007 年 5 月第 1 次印刷

字 数 197 000 定 价 39.80 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

Lauren Slater. Opening Skinner's Box: Great Psychological Experiments of the Twentieth Century.

Copyright © 2004 by Lauren Slater

Simplified Chinese translation Copyright © 2007 by China Renmin University Press.

This edition arranged with Witherspoon Associate, Inc. through Andrew Nurnberg Associates International Limited.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 Witherspoon Associate, Inc. 通过安德鲁·纳伯格联合国际有限公司授权中国人民大学出版社在中华人民共和国境内独家出版发行。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书译稿引用自张老师文化事业股份有限公司
版权所有,侵权必究。



湛庐文化 · 策划
service@cheersbooks.com
www.cheersbooks.com

心理学实验直接触及 与你切身相关的人生议题:

- 何为道德？何为自由？
- 你是否真的可以掌控自己的生命？
- 为何有人饱受凌虐仍然死心塌地？
- 为什么我们不在乎美丑，一眼就能分辨出哪张脸是我们最爱的人的面孔？
- 为什么人们做出许多蠢事，即使得不到回报却仍然执迷不悟？
- 惊世骇俗的实验，暴露出无数人性弱点，证明爱上一个人，对方就能置你于死地！

作者以犀利、机智的文笔，记录了20世纪人类心灵科学的演进。从趣味而伤脑筋的娱乐实验，到颇受争议的生物实验，这些实验不仅是研究报告，而且也是远近闻名的故事，更是涉及哲学思考的人生命题，每段故事都值得深入思索、长久回味。

劳伦·斯莱特

哈佛大学心理学硕士，波士顿大学教育学博士，既是一名心理学家，也是一名专业作家。心理学背景不仅深刻影响她的写作，而且也让她的作品获得许多奖项。其著述曾获选收录于《全美最佳论文》、《全美最佳科学著作》、《全美最佳杂志论文》等论文选集。另有《欢迎来到我的国度》、《谎言：回忆的隐喻》、《百忧解日记》以及《痉挛》。

“我们都无法逃避人心自有的神秘幽暗之处，我们只能带着这些不可知的成分前行，寻找答案，寻遍各种可能……”

——劳伦·斯莱特



影响力

ISBN 7-300-07248-8/F·2433



心理学与工作

ISBN 978-7-300-07797-0/B·468

总策划人：韩焱

执行策划：张晓卿

营销总监：陈晓晖

设计总监：夏红卫

责任编辑：张 娴

装帧设计：薪东西品牌形象设计

投稿请至：www.cheersbooks.com

• 编辑手记

让你大饱眼福、口福的心理学实验

你是不是想学习心理学知识，但是大部头的教材让你望而生畏？

你是不是想了解心理学实验，但是数据、符号和公式让你只想退避三舍？

你是不是想找到一本书可以让你在轻松阅读中不仅了解心理学知识、洞穿 20 世纪心理学发展的轨迹，而且可以揭露人类行为背后的心理秘密？

您手中的这本书完全符合您的期望！它摒弃了冷冰冰的数据和图表，剥去了“理论”的外衣，可以说这是我们精心为您烹制的美味点心。为了满足您的“口腹之欲”，我们从封面到版式，从内容到文字都是精心策划。您在享受阅读本书的乐趣时，一定会不自觉地惊呼心理学实验真是妙不可言，并忍不住将书中的知识加以验证。

封面上用著名的“斯金纳箱”？还是用人类大脑奥秘的创意？如果用大脑来表现人类的心理，那么应该如何表现？最后大家一致认为用我们常见的核桃来代表人的大脑，一个核桃钳子虽是打开核桃的工具，可它更代表了我們探索心理学的欲望和决心，也是推动人们认识万千心理的动力。

翻开这本有趣的书，你会看到里面都是自己的生活。为了 1 元钱而说谎的人和为了 100 元而说谎的人，谁会承认自己的错误？我敢保证您肯定要说是前者。书中的实验一定会让您大跌眼镜，而作者的分析更会让您心服口服！您还可以用“塑造行为实验”的方法试着教育您的孩子，从今以后孩子可以独自香甜地睡在自己的小床，您再也不需要任何惩罚。

的措施就能让孩子健康成长！

所有这些惊悚、有趣的实验都出自于一名心理学家，但她走出了一条与众不同的道路，她亲访每个实验的当事人、亲自伪装成精神病人潜入精神病院，甚至亲口尝试毒品，这些素材仿佛是作者特地在美味甜点中嵌入的果仁，让人垂涎三尺，又回味无穷。

噢，别忘了，您在品尝这道美味点心的时候一定要与您的家人、同事分享，相信长期盘踞你们心中的疑惑随着点心的下肚，都会迎刃而解！

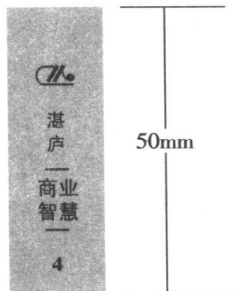
一切为了您的阅读体验

- 当您长时间阅读的时候，是不是会觉得眼睛发酸？
- 您在阅读的时候，是不是经常觉得书很重？拿的时间长了会觉得手很酸？
- 您在阅读的时候，手会不会被油墨弄脏、被锋利的纸边划伤？
- 您是不是在书店的书架上很难发现想要找的书？
- 您是不是经常对书的封面、装帧设计有想法？
- 您是不是想知道编辑在制作一本书的时候是怎么考虑的？

我们的编辑善意地提醒您，获得知识不能够以损害健康为代价。

找“小红帽”

为了便于读者辨认，我们在每本图书的书脊上部 50mm 处，全部用红色标记，称之为——“小红帽”，读者可以在浩如烟海的书堆中清楚地发现。



用轻型纸

您现在正在阅读的这本书所使用的是轻型纸，价格比一般的纸更贵。我们之所以采用这种纸，主要是为了让您享受更好的阅读体验：

a) 轻型纸的白度大约在 80° 左右（国际上提倡纸张的使用白度不高于 84° ，色泽为原色调），这样可以使读者在阅读时有舒适感、不刺眼、不疲劳，长时间阅读不易对读者的视力造成损伤。

b) 轻型纸的质感和松厚度好，耐折，不透明度高。油墨吸收性好，不易脱落，不会被油墨弄脏手。

c) 轻型纸和普通纸相比，用其印制的图书比用普通纸印制的图书重量约轻 $1/3$ ，这样无论是携带还是阅读，都更为方便。

d) 轻型纸的韧度好，与质地较脆的普通纸比较，翻阅的时候声音小，也不容易破损；纸张不易泛黄，所印书籍可长期保存。

e) 轻型纸成书后，切口有毛边，正是这些不太美观的小毛边，保证不会像小刀片一样，划伤手。

f) 轻型纸是纯木浆纸，在生产过程中不含荧光增白剂，造纸时不会对纸浆进行漂白、蒸煮处理，只需打浆处理，因而不会有废气废液排出。从环保的角度考虑，我们更愿意采用更为环保的轻型纸。

关注阅读体验

我们的调查显示，读者在 500~600 字的长时间阅读后会感到逐渐疲劳。我们目前所使用的字体、字号和行距，是在经过大量调查研究的基础上确定的，符合读者阅读感受。每页设计的字数可以在阅读疲劳周期的低谷到来之前，使读者稍作停顿，减轻读者的阅读疲劳，舒适的阅读感觉油然而生。

导论

14岁那年，我这辈子第一次进行心理实验。我们在缅因州有间老旧的度假小屋，石灰墙面斑驳剥落，凹陷之处有浣熊栖息。有天我从中抓出一只小浣熊，我叫它“阿梅莉亚”。它嘴角还沾着奶水，双眼紧闭，不停啼哭，拼命挥动四肢。几天后，原本紧闭的双眼微微撑开。心理学家洛伦兹（Konrad Lorenz）养的鸭子睁开眼最先看到他，进而追随模仿他的行为举止，此为“铭印作用”（imprint）。所以我让阿梅莉亚一睁开眼就看到我，视线所及，别无他人。我走到哪，它就跟到哪，还在我脚边打转。要是害怕，它就会攀住我的小腿不放。它跟着我找书店、去学校、逛街、睡觉，模仿我的举动。理论上是我让阿梅莉亚产生了铭印现象，但到后来反而我的生活习性越来越像它了。和阿梅莉亚在一起时，我会伸手到池塘里抓鱼，我开始喜欢在夜里出没，欣赏潮湿草地上晶莹的露珠，而黑眼圈也越来越明显了。最后我在笔记中写道：“母亲也受铭印作用影响。”我不禁要问：这种互依共生的模式中，到底是谁影响谁？某种生物若与他种生物长期密集相处，先天习性是否会日趋退化，完全仿效他种生物的行为反应？世界上真有狼群养大的孩童、会写字的黑猩猩吗？正是当时这些问题引发我对心理学的兴趣，且持续至今。随着年岁增长，我更感兴趣的是用来探究这些问题的方法。一开始让我着迷的是阿梅莉亚（实验对象），后来却进一步想了解研究心理实验的设计架构：提出假设，设计实验步骤，详尽的质性描述，屏息凝神或百般无聊地等待结果。不论人为或巧合，心理实验部少不了这些要素。

追溯本书的写作动机，首先想到我的浣熊宝宝阿梅莉亚，但还有许多因素也同样重要。我一直觉得心理实验很有意思，因为最理想的心理实验就是去芜存菁后的生活，这是浓缩的人生经验。就像化学实验借助种种仪器，逐一分析出某种化合物的所有成分。心理实验让我们在特定情境脉络中，清楚看到喜爱、恐惧、顺从、怯懦等心理作用。我们常因为生活的急促忙乱，而忽略行为反应的其他面向。伟大的心理实验则凸显这些面向，让我们更能清楚检视、了解自我。

就读心理研究所期间，我有机会观察各种动物，进行实验。我曾苦等 48 个小时，就是为了观察天使鱼的胚胎。最初只见几个细胞，慢慢发展出各个器官，最后一条成鱼出现在我眼前，宛如拼图，逐一组合成形。我看过中风病人，右脸麻痹，没有表情；失明的病人却能读出信件内容，令人百思不解。我观察等电梯的人，多数人明知道猛按按钮，电梯也不会快点到，却还是猛按个不停。我最想知道，这些人为何还要按个不停？这种“电梯行为”反应怎样的人类思维？我当然也看过经典心理实验的相关文献资料，它们多半出自学术期刊，并且伴随许多量化资料与统计图表。我总觉得若能对实验内容多加着墨，必能呈现更多深刻独到的观点。遗憾的是，现有的文献资料不是叙述平铺直叙，就是单调乏味。多数科学报告不外于如此，也都未能掌握心理实验的精髓，换言之，主题、目的、情节、沿革，缺一不可。这也是促使我写作本书的主要原因。探讨心理实验不能只重视结果，更应深入了解其内涵过程。我写作本书时，一直以此自我要求。

人生毕竟不是由资料重点、手段工具、理论模式所构成。生活是一连串的故事，先要吸收理解，再加以重组改写。讲述故事的型态向来最能让人感同身受。本书谈到的心理实验，都改以故事方式呈现，希望帮助读者更能掌握个中要义。

心理学与其相关流派分支，自成独特体系，涵盖范围极广，不仅探究个体内在神经突触之间的连结，也向外延伸，描述全体人类的共同行为。心理实验主题类型繁多，若无长篇累牍，不可能全数囊括。本书限于篇幅，仅挑选 10 项心理实验，加以探讨。这些实验直接触及若干与人类切身相关的议题：“我们是谁？人类与其他动物有何不同？我们真能掌握自己的生命？何谓道德？何谓自由？”我从自己此时的想法开始，重新检视这些实验，今日环境大不相同，这些实验与 21 世纪的我们还有何关联？现代神经心理学家可以直接观察老鼠的神经反应与连结，从生理层面了解其特定行为模式，斯金纳（B. F. Skinner）的行为理论还能带来什么启示？当年罗森汉（David Rosenhan）假扮精神病人，探讨精神疾病的觉察与诊断过程，这项实验宛如一出异想天开的黑色喜剧。

时至今日，我们理当发展出更客观完备的标准用于诊断与判定这些“疾病”。那么若再进行一次罗森汉的实验，结果会有不同吗？即使欠缺充分明确的病原学或病理学基础，我们是否仍能界定异常和正常？心理学两项主要研究方法，一是客观的统计归纳，二是主观的演绎诠释，这些方法算得上是科学吗？所谓科学，从某些方面观之，不也是研究者的主观诠释？

早在 19 世纪末，现代心理学之父冯特（Wilhelm Wundt）设立世界第一所心理学实验室，实验室配备各式各样科学仪器，目的是以实证量测的方式研究心理学，科学化的心理学自此产生。然而种种实验显示，心理学这门学科先天不良，颠倒错置，只有虚幻空泛的形体与松散连结的四肢。这个怪物在往后一百多年间不断成长，时至今日，已经长成什么样子？本书虽然不直接回答这个问题。不过从书中提到米尔格兰姆（Stanley Milgram）的电击器、亚历山大（Bruce Alexander）成瘾的老鼠、达利（John Darley）与拉丹（Bibb Latané）烟雾弥漫的房间、

莫尼斯（Egas Moniz）的前脑叶白质切除术等实验，读者通过这些实验可以对上述问题有另一番深刻体会。

综观本书，读者可发现，心理学研究日益偏重生物层面，这俨然是大势所趋。当年莫尼斯以拙劣技术与设备切除患者脑部组织，而现代的“扣带回切除术”（cingulotomy）不仅重视消毒，而且也不再血迹斑斑，这是改良进步，还是换汤不换药？见仁见智。

我们已经了解神经元的内部机制，也知道基因排列如何通过影响蛋白质的组成，从而决定生理特征与思想能力。我们不仅能解释思想形成的过程与机制，也知道思想如何引发行为。但人为何有思想？为何受特定思想左右？为何保留或遗忘特定记忆？这些记忆有何意义？对人生有何影响？这些问题，我们还没有令人满意的解释。坎德尔（Eric Kandel）、斯金纳、巴甫洛夫（Ivan Pavlov）、华生（John B. Watson）可以告诉我们，条件反射（conditioned response）或操作性条件反射（operant conditioning）是怎么一回事，哪些方式可使这些作用在脑部转换编码。但若特定信息已经存在，则我们如何存取应用，这些完全取决于科学无法掌控的情境因素。换言之，我们可以用生理学观点界定记忆的本质，但这些本质最终会以何种形式呈现，带有何种意义，仍由个体所主导决定。

对我来说，描述这些实验等于是科学与艺术的写作练习。我不仅得知实验结果，也借此了解这些研究者的人格特质及因人而异的研究动机，实验过程中经历了哪些转折才获得最终结果。我也看到这些资料在当时激起的回响、对后代的启发以及是否获得应有的重视与应用。总之，本书让我得以回顾过去，思索未来。21 世纪心理学会有什么发展？我心中已略有概念。巴甫洛夫摇着铃，外科医师继续深入探究复杂的脑部。我们受制约、被解放，一切可用言语描述。有人下令，不从悉听尊便。现在，翻到下一页！

第 1 章 打开斯金纳的箱子	1
老鼠的疯狂世界	
第 2 章 心灵暗室	27
米尔格兰姆与服从权威	
第 3 章 精神病房里的正常人	59
精神诊断的实验	
第 4 章 别说你不会遇到	88
达利与拉丹的助人行为五阶段	
第 5 章 平息众声喧哗	106
费斯汀格的实验	
第 6 章 猿猴之爱	126
哈洛的灵长类动物	
第 7 章 老鼠乐园	149
颠覆成见的成瘾实验	
第 8 章 记忆幻境	173
虚假记忆的实验	
第 9 章 记忆制药公司	194
坎德尔的海蜗牛实验	
第 10 章 心灵缺口	212
20 世纪最前卫的心理治疗	
结论	236

打开斯金纳的箱子

老鼠的疯狂世界

斯金纳是美国新行为主义的代表人物。其动物实验不仅广为人知，也让世人见识到“奖赏”（rewards）与“强化”（reinforcements）对于塑造行为之重大影响，同时奠定他在心理学界的领导地位。斯金纳在实验中安排了食物、控制杆等刺激使老鼠受到情境暗示，进而就出现我们原本认为是自主自发的反应。斯金纳因而认为，人类向来珍视的“自由意志”其实并不存在。他主张通过正强化作用来训练人类或动物完成指定的任务，即所谓的“操作性条件反射”。他毕生致力于钻研操作性条件反射理论，务求其周延完备。

斯金纳认为，心理学应当着重于可计量的具体行为，至于虚幻的心智（mind）或难以捉摸的唯心论（mentalism），根本无足轻重。他的理想是全世界合而为一，统治阶层由行为心理学家组成，负责制约或训练民众，使其既具有人性，又能听命行事。斯金纳根据实验结果，推断人性具有机械特质。因此，放眼20世纪的心理学家，招致最多抨击、非议者，非他莫属。然而在科技持续发展的现代社会，斯金纳的实验与结论，始终保有重要地位。

你也许听过有个人名叫斯金纳，然而这个名字注定要遭人厌恶。叫这个名字的人仿佛就该生性残忍，他一手拿刀，一手抓鱼，毫不留情刮去鱼鳞，只见鱼身几近透明，内脏依稀可见，顺手把鱼丢入滚烫的油锅，热油四溅，噼啪作响。现实里的斯金纳，满头花白乱发，对心理学极度狂热。据说他曾将婴儿大的女儿养在实验箱里，训练她学会各种技能，好像马戏团里训练海豹用鼻子顶球。斯金纳一心想“塑造”人类行为，这与纳粹所为颇有异曲同工之处。他以齿轮、箱子、按钮组成实验装置，依据严密准则给予强化物，操控动物行为。人性就在他手中化为乌有。

我曾调查过 20 位大学毕业的民众，请他们说出对“斯金纳”的看法。其中有 15 人形容他“恶毒”、“邪恶”。10 人提到他把女儿养在箱子里的实验，虽然没有人知道小女孩的名字，但他们却信誓旦旦地说，女孩因父亲的实验而身心受创，后来她在旅馆房间以手枪与绳索结束生命，细节就不清楚了。我们知道，女孩名叫德博拉（Deborah），斯金纳想训练她，所以把她关在箱子里整整两年。在这个狭窄方形空间里，装设响铃、食物托盘及各式机关，另外还给予残酷的惩罚与愉悦的奖赏。斯金纳站在网架后观察她的进步情形。后来女孩长大后饱受精神疾病的折磨，31 岁那年她向法庭控告父亲虐待，但获判败诉，最后在蒙大拿州比灵斯市一家保龄球馆举枪自尽。枪声响起，似乎宣告行为主义的全盛时代就此结束，此后的批评质疑始终未见消退。

1960 年代，斯金纳接受传记作家伊凡斯（Richard I. Evans）访问时坦承自己在社会改造方面的成就与法西斯主义兴起不无关联，且可能成为独裁者的工具。他是这样的一个人，所以还是忘记他比较好，但我们做不到。1971 年，《时代》（*Time*）杂