

纪念版

20世纪最伟大的 心理学实验

最受欢迎的心理学通俗读物重装上阵

[美]劳伦·斯莱特 (Lauren Slater) 著
郑雅方 译

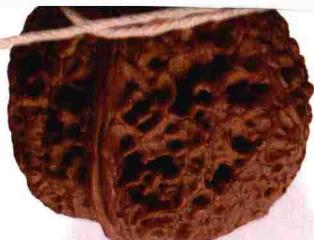
OPENING

SKINNER'S

BOX



Great
Psychological
Experiments of
the Twentieth
Century



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co.,Ltd.

OPENING 20世纪最伟大的 心理实验

SKINNER'S BOX

纪念版

[美]劳伦·斯莱特 (Lauren Slater) ○著
郑雅方○译

Great
Psychological
Experiments of
the Twentieth
Century



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co.,Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

20世纪最伟大的心理学实验 (纪念版) / (美) 劳伦·斯莱特著; 郑雅方译。
—北京：北京联合出版公司，2017.4
ISBN 978-7-5596-0000-4

I. ① 2… II. ①劳… ②郑… III. ①实验心理学 - 通俗读物 IV. ① B84-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 078270 号

著作权合同登记号

图字: 01-2016-5969

上架指导: 心理学 / 心理实验

版权所有, 侵权必究

本书法律顾问 北京市盈科律师事务所 崔爽律师

张雅琴律师

20世纪最伟大的心理学实验 (纪念版)

作 者: [美] 劳伦·斯莱特

译 者: 郑雅方

选题策划: 

责任编辑: 李 红 夏应鹏

封面设计: 

版式设计: 

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 100088)

北京中印联印务有限公司 新华书店经销

字数 203 千字 720 毫米 × 965 毫米 1/16 16 印张 1 插页

2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5596-0000-4

定价: 49.90 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: 010-56676356

推荐序

瑕不掩瑜

胡志伟 心理学教授

撰写这篇推荐序时，我的心情颇为复杂。既有遇见老友时的那种欣喜，也有对一位才华横溢的作家的欣羡，更有诸多的感慨。根据我从网上查到的资料，劳伦·斯莱特不但是哈佛大学的心理学硕士，更是波士顿大学的教育学博士；然而，斯莱特走了一条和其他具有类似学术背景的人截然不同的道路，成为一位专业作家。斯莱特也在大学教书，但她所教的科目是“非虚构文学创意写作”(creative nonfiction writing)，而非教育学或心理学方面的课程，但这并不意味着她所受过的心理学教育对她的事业完全没有影响。从斯莱特出版过的六本书来看，心理学的训练不仅深深地影响着她写作上的选材，同时也让她的作品得到许多奖项。

这本书介绍了 10 个 20 世纪心理学的重要研究，而过去十余年间，我在台湾大学心理系讲授“普通心理学”课程，我深知这些研究都是教材必定要介绍的内容。通过这本书，我们可以看出斯莱特的写作风格。首先，她会找一些有趣的心理学研究或议题为写作题材；其次，她会为这

个题材换一个“外衣”，将原先生硬的科学术语剥去，换以流畅的文字叙述；最后，为了加深文章的可读性，她会在文章中生动地描述一些个人经验，包括自己和该心理学实验的实验者、被试或其他科学家之间的互动经历。这样个人化的写作风格的确会将一些原本晦涩难懂、难以亲近的心理学研究变得浅显可亲。然而，在羡慕斯莱特；的写作能力，欣赏她能够将科学研究写得像小说般引人入胜时，我也注意到这样的写作方式为她招致了诸多批评。

根据我在网上搜寻的结果，对斯莱特的批评可以归纳为三类。

一、文字上的疏漏。例如，她在书中误记了某教授任教的学校，误述了教廷的封圣记录，误记了一些历史事实。比较严重的错误是本书第1章，有关德博拉·斯金纳（斯金纳博士的女儿）的记录。看到斯莱特在书中的描述，一般读者很容易将德博拉的童年经验视为“创伤”，将斯金纳博士视为一位疯狂的科学家，愿意把自己女儿作为研究对象，进行无法预知结果的实验。但是，事实不是这样的。根据德博拉的自述，斯金纳博士是一位负责的、温暖的父亲，他本人也没有任何精神疾病的历史或症状。而斯金纳博士设计的婴儿箱更是受到了妻子的赞赏，因为这个箱子不但为小德博拉提供了一个安全的环境，也因为这个箱子的设计，减轻了她的清洗工作。更重要的是，在本书的撰写过程中，斯莱特没有向德博拉本人做过求证工作。

二、错误记录或过度推论访谈对象的话。这是斯莱特最为人诟病的错误。例如，在本书第3章里，她写道：

斯皮策停顿片刻，又问：“你说罗森汉怎么了？”我说：“不怎么好，他妻子得癌症去世了，女儿死于车祸。他中风了好几次，医生诊断不出原因，现在全身瘫痪。”斯皮策似乎不为所动，也未表示遗憾。可见精神

医学界有多痛恨罗森汉的研究，即使过了 40 年，余恨仍未消失。他说：“这就是进行那种实验的下场。”

但是斯皮策写信向本书的出版商提出抗议，他否认说过上述的话，并表示绝对不会说出如此幸灾乐祸的话。斯莱特回信给斯皮策，承认了这项错误，并承诺会在新版书中做出恰当的更正。

三、书中可能叙述了一些她“没有做过”的研究。例如，在本书第 3 章里，她说自己曾做过一个类似罗森汉所做的研究，也就是伪装成精神病人，向多家医院精神科或急诊室求助。根据书中的叙述，类似罗森汉的研究结果，精神科的医生无法查知斯莱特是假装的病人，并开给斯莱特 25 种抗精神病药物及 60 种抗抑郁药物。但是，当一群以斯皮策为首的精神科医生写信给本书出版商，要求斯莱特公布所做研究的详情时，她却无法提供这些信息。

看过本书及针对它的相关批评后，我产生了无限感慨。首先，我有着一种“饿汉听人批评鸡肉烧得不够入味”的感慨。诚然，这本书是有一些“问题”，但是对于一本像小说一样的“创造性非小说”而言，这些实在是微小的“问题”。和众多灵修、命理、育儿、青少年问题和自我成长的书相比，这本“有些错误”的书就显得和学术性的教科书一样了。我还记得在十余年前，当我在倪匡的科幻小说中读到他以古典制约的机制来描述生理现象时，兴奋得当场决定要在普通心理学的课堂上引述这段文字。十几年转瞬过去，我们在华人世界里还看不到一位类似斯莱特的作者，能够这样将心理学知识深入浅出地介绍给一般读者。

对于一位心理学家而言，看了这本书后，我们自然会想到两个问题：心理学研究的伦理规范与研究结果的外部效度（即能否解释真实世

界中发生的事情)。无疑，书中描述的都是一些“经典”的心理学研究，同样没有疑问的是，在这些研究中，有许多研究都有“伦理”上的问题。例如，本书第2章谈到米尔格拉姆的服从权威研究，就是一个极具争议的研究。一些参与这个研究的被试不但因为研究的安排让他们在实验室中出现极大的情绪波动，有些人甚至回家后，也会从梦中惊醒。这样的研究已经不能再在欧美的心理学界进行了，因为他们已经制定了严格的心理学从业人员的伦理规范，且严格执行这些规范。让我感慨的是，我无法针对我们的学界做出同样的结论。因为，虽然台湾的心理学界在经过多年讨论后，终于通过并颁布了“心理学专业人员伦理准则”，但是到目前为止，这份准则形同虚设，对台湾的心理学者没有任何约束力。单从这点来看，台湾心理学界的成熟之路还很遥远。

心理学研究有着极高的实用性。事实上，许多心理学研究是因为现实世界发生的问题而应运而生的。例如，本书第2章、第3章、第4章与第8章，描述的实验都是研究者受现实世界所发生的问题的启发而开始研究。这些实验不仅取得了重要的研究成果，也为现实问题提供了解决的方向。例如，受到罗森汉研究的影响，学界组成研究小组促成了新的精神病诊疗技术，其研究结果产生了目前使用的《精神疾病诊断与统计手册》。反观我们的社会，绝对不乏需要心理学者介入的研究，不乏需要他们提出解决方案的社会现象(例如，越来越分化的社会、越来越严重的族群问题、父母携带子女一起自杀的独特现象、新移民的社会适应问题等)，但是包括我在内的心理学者，都在这些问题上缺席了。造成我们缺席的原因很多(例如，繁重的教学任务、极端功利与短视的教授职称制度、心理学的规模太小、心理学者人数太少等)，但这些都不能让我们卸下对这个社会应负的责任。

写推荐序的好处是，出版社对推荐者没有太多的写作格式要求，所

以本文的结构有些松散，提到了许多个人的感慨。然而，写序还是有“要求”的，那就是，推荐者应该提出该书的可推荐之处。总括来说，我认为这是一本选材精彩、引人入胜的好书。内容虽然有些小问题，但是瑕不掩瑜，是一本值得一读的好书。



前 言

14岁那年，我第一次进行心理学实验。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。有一天，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睁开。

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，这被称为“印刻效应”（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。我走到哪儿，它就跟到哪儿，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印刻现象，但到后来，我的生活习性反而越来越像它了。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：“母亲也受印刻效应的影响。”我不禁要问：这种互依共生的模式中，到底谁影响谁？某种生物若与他种生物长期亲密相处，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子、会写字的黑猩猩吗？正是这些问题引发了我对心理学的兴趣，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（被试），后来却进一

步想了解心理学实验的设计架构：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，心理学实验都少不了这些要素。

追溯本书的写作动机，我首先想到的是我的浣熊宝宝阿梅莉亚，但还有许多因素也同样重要。我一直觉得心理学实验很有意思，因为最理想的心理学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成分一样，心理学实验让我们在特定情境中，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。伟大的心理学实验则凸显出这些面向，让我们能更清楚地检视、了解自我。

就读心理学研究生期间，我有机会观察各种动物和人，并进行实验。我看中风病人，右脸麻痹，没有表情；失明的病人却能读出信件内容，令人百思不得其解。我观察等电梯的人，多数人明知猛按按钮，电梯也不会快点到，却还是猛按个不停。我想知道，这些人为何还要按个不停？这种“电梯行为”反映怎样的人类思维？我当然也看过经典心理学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平铺直叙，就是单调乏味。多数报告不外乎如此，都未能掌握心理学实验的精髓。这也是促使我写作本书的主要原因。探讨心理学实验不能只重视结果，更应深入了解其内涵。我在写作本书时，一直以此要求自己。

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。讲述故事的方式向来最能让人感同身受。本书谈到的心理学实验，都改以故事方式呈现，希望帮助读者掌握个中要义。

心理学实验主题类型繁多，若无长篇累牍，不可能全数囊括。本书限于篇幅，仅挑选 10 项心理学实验，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吗？何谓道德？何谓自由？”今日环境已大不相同，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，探讨精神疾病的诊断过程。在今天看来，这个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？心理学有两项主要的研究方法，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，从某些方面看，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）设立了世界上第一所心理学实验室，实验室配备了各式各样的科学仪器，目的是以实证定量的方式研究心理学，科学的心理学自此诞生。然而种种实验显示，心理学这门学科先天不良，只有虚幻空泛的形体与松散连结的四肢。这个怪物在以后的一百多年间不断成长，时至今日，已经长成什么样子了？本书虽然不直接回答这个问题，但读者可以通过阅读书中这些实验，而对上述问题有一番深刻体会。

综观本书，读者可以发现，心理学研究日益偏重生物层面，这俨然是大势所趋。我们已经了解了神经元的内部机制，也知道基因如何通过影响蛋白质的组成，从而决定生理特征与思维能力。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？为何会记住或遗忘？这些记忆有何意义？对人生有何影响？对于这些问题，我们还没有令人满意的解释。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，以及实验过程中经历了哪些曲折才获得最终结果。我也看到这些资料在当时激起的反响，对后代的启发以及是否获得了应有的重视与应用。总之，本书让我得以回顾过去，思索未来。21世纪的心理学会有什么样的发展？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。

现在，请翻到下一页！



心理学实验有多疯狂？

扫码关注“湛庐教育”，

回复“20世纪最伟大的心理学实验”，
让你看到心理学史上更多具有里程碑意义
又惊悚有趣的实验。

第1章 打开斯金纳箱 / 1

斯金纳与新行为主义

第2章 电醒人心 / 28

米尔格拉姆与服从权威

第3章 “砰、砰、砰”就是疯子 / 56

罗森汉的精神病诊断实验

第4章 珍诺维斯之死 / 82

达利与拉丹的助人行为五阶段

第5章 撒谎有理 / 99

费斯汀格与认知不协调理论

第6章 以爱为名 / 118

哈洛与亲子依恋关系

第7章 吸毒不要紧 / 142

亚历山大的颠覆性成瘾实验

第8章 你编造了记忆 / 167

洛夫特斯与虚假记忆的实验

第9章 想忘忘不掉 / 189

坎德尔的海蜗牛实验

第10章 切割大脑 / 207

莫尼思与20世纪最前卫的心理治疗

后记 盖棺定论还太早 / 230

打开斯金纳箱

斯金纳与新行为主义

斯金纳是美国新行为主义的代表人物。放眼 20 世纪，招致最多抨击与非议的心理学家，非他莫属。他的动物实验不仅广为人知，也让世人见识到“报酬”(rewards)与“强化”(reinforcements)对于塑造行为的重大影响，同时奠定了他在心理学界的领导地位。

1904 年 3 月 20 日，斯金纳生于美国宾夕法尼亚州东北部的一个车站小镇。他从小就喜爱发明创造，富有冒险精神。15 岁时，斯金纳曾与几个小伙伴驾独木舟沿河而下，漂流 300 英里。他还试制过简易滑翔机，曾把一台废锅炉改造成一门蒸汽炮，把土豆和萝卜当炮弹射到邻居的屋顶上。

斯金纳在实验中设计出研究操作性条件反射的实验装置——“斯金纳箱”，巧妙地安排食物、控制杆等刺激，使老鼠受到情境暗示，进而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，力求其周延完备。



你 也许听过“斯金纳”这个名字，这个名字好像注定要遭人厌恶。叫这个名字的人仿佛生性就该残忍，他一手拿刀，一手抓鱼，毫不留情地刮去鱼鳞，只见鱼身几近透明，内脏依稀可见，他顺手把鱼丢入滚烫的油锅，热油四溅，噼啪作响。

现实中的斯金纳，满头花白乱发，对心理学极度狂热。据说他曾将还是婴儿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。人性在他的手中化为乌有。

我曾调查过 20 位拥有本科学位的民众，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和绳索结束了生命，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。在这个狭窄的方形空间里，装设有响铃、食物托盘及各式机关，斯金纳还会适时地给予惩罚与奖赏。

他站在网架后观察女孩的进步。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，但败诉了，最后她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，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的兴起不无关联，且可能成为独裁者的工具。我们还是忘记他这样的人比较好，但我们做不到。1971年，《时代》（*Time*）杂志将斯金纳誉为当代最具影响力且尚存于世的心理学家；1975年，一项研究称他为美国最著名的科学家。时至今日，他的实验仍受到诺贝尔心理学奖得主的推崇，他的发现依然适用。他到底做了什么？

我在搜寻引擎中输入关键词“斯金纳”，成千上万的资料出现在眼前。有位愤怒的父亲谴责斯金纳害死了一名无辜儿童；某个网站首页以骷髅图片搭配俄裔美国女作家兰德（Ayn Rand）的言论，“斯金纳极度憎恶人类的心智与道德，此种意念偏执强烈，终至自取灭亡，到头来只剩下灰烬与若干呛鼻的煤块”。一句“德博拉，我们的心与你同在”算是纪念已于20世纪80年代过世的德博拉。还有一行红色小字写着：“斯金纳之女德博拉的相关资料，请点此处。”我照做了，看到一张棕发中年妇女的照片，图释写着：“我是德博拉，谣传说我已经自杀身亡，其实我还活着。斯金纳的箱子并不像你们所看到的那样，我父亲也不是你们所想的那样，他是位聪明的心理学家，也是位慈爱的父亲。我只想破除那些不实的传说。”

种种传说、故事，到底有几分真实性？也许要想了解斯金纳的实验，关键在于能否详查细究，我们不能把事实与争议混为一谈。心理学家兼史学家米尔斯（John A. Mills）曾说：“斯金纳是个神秘人物，他被一层

层的谜题包裹着。”

我决定循序渐进，一步一步解密斯金纳。

对心理学无比失望的斯金纳

斯金纳生于 1904 年，这点毋庸置疑。除此之外，他简直集所有矛盾于一身。他是美国行为主义的先锋，个性严谨，工作时书桌上必定一片混乱，休息的地方是一间明亮的黄色的小卧室。他谈到自己的生平时说：“许多平凡无奇的琐事，却造就了重大改变，实在神奇……我从不认为生命在我掌控之中。”但他在著述中常自比为上帝，在某种程度上，也算是“人类的救世主”。

在哈佛大学念书时，斯金纳认识了一位女孩，后来成为了他的妻子。每到星期五晚上，他们会开着黑色敞篷车，前往缅因州蒙希根岛上的海鸥湖，沿路听着爵士蓝调音乐。一到湖边，两人脱掉衣服，跳入水中，让瘦削的躯体感受湖水的拍抚，呼吸着夜晚的冰凉空气，仰望夜空中皎洁的明月。我还在图书馆地下室找到一份布满灰尘的文献，里头说斯金纳每次训练鸽子后，会将它们放到笼子外，让鸽子站在他手上，用食指轻抚鸽子的头。

1928 年斯金纳进入哈佛大学心理学研究所。不过他最初的志向却是成为小说家。他在家中阁楼闭关 18 个月，致力于写作。他为何从写作转为研究强化作用，虽然确切原因我们不得而知，但他提到过他 23 岁时曾在《纽约时报杂志》(*New York Times Magazine*) 上读到英国科幻小说大师威尔斯 (H. G. Wells) 的文章，威尔斯在文中写道，如果在俄国科学家巴甫洛夫与爱尔兰作家萧伯纳之间只能救一人，他会选择前者，因为科