

Do Zombies Dream of Undead Sheep?

僵尸 玩过界



死理性派的末日生存指南

[美] 蒂莫西·维斯提南 (Timothy Verstynen) 布拉德利·沃伊泰克 (Bradley Voytek) 著
韦思遥译

美国
ABNA
散文奖
2015年度
得主

不用谢，
是科学救了你的命

鼎力加盟

现代恐怖电影之父

乔治·罗梅罗

《僵尸世界大战》原作者

马克思·布鲁克斯

僵尸研究协会主席

马特·默克

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



Do Zombies
Dream of Undead
Sheep?

僵尸玩过界

死理性派的末日生存指南

[美] 蒂莫西·维斯提南 (Timothy Verstynen) 著
布拉德利·沃伊泰克 (Bradley Voytek) 著
韦思遥 译

这是一本幽默而充满想象力的科普指南。两位神经科学家兼僵尸迷宅男，将会带领我们走进严肃的神经科学殿堂，以及虚构的僵尸末日。我们将通过对人类大脑的研究结果，揭开恐怖凶暴的僵尸能看、能听、能动、能注意、能记忆的秘密，分析它们的行为规律，为对抗僵尸的末日求生“做好准备”。

是科学救了你的命，不用谢！

Copyright © 2014 by Princeton University Press

Published by Princeton University Press, 41 William Street,
Princeton, New Jersey 08540

In the United Kingdom: Princeton University Press, 6 Oxford Street,
Woodstock, Oxfordshire OX20 1TW

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 and retrieval system, without permission in writing from the Publisher.

北京市版权局著作权合同登记图字：01-2014-8428 号。

图书在版编目（CIP）数据

僵尸玩过界：死理性派的末日生存指南/（美）维斯提南（Verstynen, T.），（美）沃伊泰克（Voytek, B.）著；韦思遥译. —北京：机械工业出版社，2015.7

书名原文：Do Zombies Dream of Undead Sheep? : ANeuroscientific

View of the Zombie Brain

ISBN 978-7-111-50853-3

I. ①僵… II. ①维… ②沃… ③韦… III. ①脑神经—研究 IV. ①R322.85

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 157277 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：廖岩 责任编辑：廖岩

责任校对：舒莹 责任印制：乔宇

保定市中华美凯印刷有限公司印刷

2015 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

170mm×242mm·13.5 印张·1 插页·177 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-50853-3

定价：39.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：（010）88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：（010）68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

（010）88379203

教育服务网：www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网：www.golden-book.com

对本书的赞誉

如果你想过“是什么疾病造就了这些僵硬和凶残的僵尸吗”这个问题，那么这本书会给你绝妙的解释。

——*Mental Floss* 杂志

维斯提南和沃伊泰克写的这本有趣的书，是利用僵尸这一形象来解释人类的神经科学……僵尸迷会喜欢这本书，而对神经科学感兴趣人会发现枯燥的知识变得轻松有趣了。

——《图书馆杂志》(*Library Journal*)

在这本书中，神经科学家和僵尸迷蒂莫西·维斯提南和布拉德利·沃伊泰克将他们的神经科学素养用于探索不死怪物。其中充满了对僵尸行为的宅味思考，我强烈推荐你们读一读它。真正抓住我眼球的是这句话：“活死人患有意识缺陷活动减退障碍，简称 CDHD。”

——凯尔·希尔 (Kyle Hill), *Nerdist* 网站

沃伊泰克和维斯提南打着僵尸的幌子来介绍神经科学，每章都针对一种不同的僵尸行为特点。这是一本用简单有趣的方式呈现的神经科学入门手册。

——KPBS.org 网站

《僵尸玩过界》是一本轻松调皮的书，它的作者和你一样，都可以随随便便就抖出《惊变 28 天》或者《僵尸世界大战》中的包袱。

——加里·罗宾斯 (Gary Robbins), *U-T San Diego* 报

《僵尸玩过界》是一本聪明、信息丰富、史料翔实、案例充分的作品，和所有涉及僵尸的作品一样，它充满趣味……想象一下神经科学读物与万圣节混合之后会变成什么，就只有这本书了。

——斯蒂芬 C. 施洛兹曼 (Steven C. Schlozman), 《科学》(Science)

《僵尸玩过界》探讨了人类最著名的“分支”的神经生物学。虽然作者一开始有一个冒傻气的前提——僵尸——但这也是他们与那些不喜欢科学的读者产生共鸣的地方。

——TheGuardian.com 网站

利用了僵尸这一流行文化，两个神经科学家通过描绘活死人们的古怪行为，来揭示真正的科学是如何解释大脑的。

——Science News 杂志

如果你之前不喜欢神经科学，甚至都没瞥过它一眼，我也敢打赌你读完这本书之后会爱上神经科学的。

——Bald Scientist 博客

《僵尸玩过界》是一本紧凑、信息丰富而让人爱不释手的作品，对于任何想了解我们的大脑是如何工作的人来说，读一读它都是绝对合算的投资。

——本·墨菲 (Ben Murphy), Pittsburgh Post-Gazette 报

在《僵尸玩过界》中，维斯提南和沃伊泰克揭开了僵尸大脑的奥秘。它既充满了知识也极具娱乐性，这本重要而又杰出的必读书可能会在哪一天拯救世界。我将它狼吞虎咽地读完了，就像僵尸吃大脑那样！

——马特·默克 (Matt Mogk), 僵尸研究协会主席

维斯提南和沃伊泰克写了一本有趣和实用的书，利用僵尸大脑来说明神经科学的一些关键原则。享用它吧！

——莫·科斯坦迪（Mo Costandi），《卫报》（*Guardian*）

长久以来，在其他学科研究僵尸威胁的时候，神经科学冷眼旁观。维斯提南和沃伊泰克改变了潮流，大大推动了对活死人的研究。人类是时候开始关注僵尸的大脑了——而不只是被僵尸关注自己的大脑。

——丹尼尔·德雷兹那（Daniel Drezner），《国际政治理论与僵尸》（*Theories of International Politics and Zombies*）作者

通过虚构的僵尸行为而对人类大脑进行的迷人观察。《僵尸玩过界》由备受尊崇的神经科学家和僵尸迷撰写，是轻松的视角与严肃的神经科学知识的结合。

——沃恩·贝尔（Vaughan Bell），伦敦国王学院

《僵尸玩过界》利用流行文化中僵尸的形象来介绍神经科学概念，通过神经科学的视角和证据来理解僵尸的行为。它有趣而又让人爱不释手，肯定会吸引到广大的读者。

——罗素·波特拉克（Russell Poldrack），德克萨斯大学

译者序

生活大爆炸式的极客科学

在翻译这本书的过程中，我不止一次地跟自己说：“哇！当年我上学的时候，如果教材是这么写的，我一定会爱上认知神经科学这门课！”没错，这的确是一本有趣的书。能在一本字数不多的书里大体上说清楚神经科学的一些要点，就已经很不容易了；而能在此基础上把书写到“引人入胜”的地步，就真的很见功力了。

在我心里这本书有两大优势。第一，它搜罗了各种案例，从被寄生虫绑架大脑的海虾，到一只被砍掉脑袋又至少活了一个多月的公鸡，再到可以凭借声音进行导航的盲人滑板少年……即使你没有从这本书里学到任何神经科学知识（我敢说这种可能性极低），看完这本书之后你也绝不可能“刚看完就忘光了，跟没看一样”。恰恰相反，你一定会迫不及待地在饭局上跟别人分享你在这本书里看到的各种奇葩的案例，这绝对有助于在众人面前提升你的档次。

第二，我很喜欢作者的宅式极客风格。尽管这本书里充满了各种复杂的术语和专有名词，但是从他们的语言风格，到他们在书中通过各种注释进行的补充说明，再到他们与读者对话似的冷幽默和冷笑话……这一切都让这本书弥漫着一股“生活大爆炸”中谢耳朵式的宅式极客科学家的古怪又有爱的感觉。

所以说，这是一本难能可贵的可爱而又有趣的科普读物。起初我认为作者只是拿僵尸作为一个噱头来吸引眼球，但是翻译到最后，我认为如果没有僵尸作为载体，整本书的框架就不会如此完善，很多内容将无从对比，特别是最后一章的总结概括也会变成陈词滥调。总之，我很荣幸

有机会把这本书翻译出来，让这本书为大家开启通向科学的趣味之旅。

在翻译过程中，我在以下两方面下了很大功夫：第一，多方搜集资料，力争保证术语、理论、史料、案例翻译的准确性；第二，尽量贴近宅式极客的语言风格，使用网络用语和新兴词汇来尽可能地保留原著的语言风格。在翻译的过程中，我也很有幸针对原文的内容与作者进行了探讨并受到了认可。只希望我的努力能够不辜负原著的精彩，也希望您对我的翻译批评指正。

最后借用作者写在前言中的一句话：“我们希望您能试着享受这种荒谬的感觉。”

韦思遥

2015/4/14

序

这里没有无谓的牺牲

这是一本关乎科学的书。这本书探讨了这样一件事：作为一种有思考能力的存在，人类的意义和本质究竟是什么。只可惜神经科学的一部分学科基础是建立在悲剧之上的。

我们对于人类大脑的了解主要来源于对伤残病例的研究，这些伤病所折磨的正是一个生命的大脑。这些研究对象可不单单是隐藏在医学教科书里的患者姓名首字母背后的无名路人，他们是我们所爱的人。他们是我们的家长、我们的配偶、我们的手足、我们的孩子以及我们的挚友。但是，很不幸，他们的中枢神经系统受到了损伤，这种损伤导致他们的行为、思维和感知都变得与众不同，而这种变化彻底地改变了他们的生活。

通过研究这些损伤和由损伤引起的行为变化之间的关系，我们能获得很多关于人类大脑究竟如何运转的宝贵见解。对人类大脑的深入理解不仅促进了科学的进步，还为发展新的治疗手段甚至为治愈的可能性（但愿能实现治愈）奠定了必要的基础。作为一门专门学科，认知神经科学让世界变得更加美好的方式就是——每遇到一个病人，我们就竭尽所能从他们的悲剧中汲取点点滴滴可获取的知识。

尽管这本书看似一本关于僵尸的书，但是它实际上是一首赞歌，它是对我们从这些人类的悲剧中所获得的领悟的赞颂；它也是对在该领域中付出汗水的科学家们的赞颂，正是他们兢兢业业地钻研病人的病例，才让我们能够对这些病症是如何影响病人的日常生活有如此深入的了解；它还是对那些无辜的病人们的赞颂，他们不仅要承受病痛之苦，还要忍受一些穿着“白大褂”的人莫名其妙地问自己“为什么”和“怎么样”。

前言

僵尸？僵尸！

从书架上拿下来这本书，你大概就要问自己“怎么会有关于僵尸的神经科学啊”。尽管僵尸的确是有大脑的（要想杀死僵尸必须先摧毁僵尸的大脑，否则僵尸的神秘“存活”就会延续），但是如果僵尸神经科学正式成为一门学科，我们也会觉得压力山大。神经科学是一门关于大脑的科学，它特别关注大脑与认知和行为的关系，该学科中对“特殊群体”（或许这种称谓显得愚蠢而又莫名其妙）的研究已经占了相当大的比重，何必再让僵尸来添油加醋呢？

好吧，你是不是觉得我们神经科学家对一切问题都能给出答案呢？如果你经常阅读《纽约时报》的“观点”专栏或者其他主流媒体的类似版面，你就会知道神经科学能够解释为什么你会对苹果手机如此痴迷；为什么从神经科学的角度来讲对小孩编造圣诞老人的传说是一种合理的教育方法；以及为什么诱发性的休克会引发关于天堂的印证性体验。你看，透过我们神经科学家手中对焦并不清晰的镜头，我们看尽百态人生，然后我们就能够解答关于生命的各种问题。我们预计，2015年初就会有一项基于fMRI（功能磁共振）技术阐释生命的意义的研究发表（提示：它涉及42个脑区）。我们也不喜欢这样擅闯本属于哲学、宗教学甚至是物理学的领域，但是托这些高大上的脑成像仪器的福，也托那些兢兢业业、不断思考的同事们的福，我们神经科学家现在可以解释各种问题，所以那些哲学系、宗教学系、物理学系的同事们或许得到其他地方去寻找工作机会了。

如果说神经科学是解释各种问题的万能钥匙，那它怎么就不能揭示关于僵尸的真谛呢？这个问题很有市场，不是吗？

让我们再回到你手里正拿着的这本书。它源于2010年马特·默克（Matt Mogk）的一通电话。马特·默克是僵尸研究协会的主席，也是《那再也不是你的妈咪了》（*That's Not Your Mommy Anymore*）和《关于僵

尸你所想了解的一切》(Everything You Ever Wanted to Know about Zombies) 两本书的作者。马特在 YouTube 上看到了布莱德 (Brad, 作者布拉德利的昵称) 的一个授课视频, 在这个视频里, 布莱德讲到了自己与世嘉株式会社 (SEGA Corporation)^①和漫威漫画 (Marvel Comics)^②形影不离、密不可分成长经历。马特致电是为了询问布莱德一个问题, 既然布莱德对漫画文化和大脑研究都如此痴迷, 他是否会对探索僵尸的大脑感兴趣呢? 布莱德说: “那还用问吗……不仅如此, 我还知道该叫上谁与和我一起在这条疯狂的路上同行。”

不过, 自那以后, 我们俩人就走上了每况愈下的窘途。

我们俩 (蒂姆和布莱德, 前者 Tim 是作者蒂莫西的昵称) 是在加州大学伯克利分校认识的。那时候我们俩都在攻读博士学位, 我们在一个非侵害性脑刺激研究项目里合作。和很多科学实验一样, 这个研究没得出什么结论, 但是在合作的过程中我们却发现了彼此对僵尸电影的热爱。所以在一起进行科学研究之余, 我俩另辟蹊径去探索诡异荒谬的僵尸世界。我们希望您能试着享受这种荒谬的感觉, 而别急着拿我们在现实生活中所做的科学研究来反驳我们。

不过, 我很认真地保证, 跟僵尸有关的这些东西其实是很有意思的。我们俩恰好都是极力主张科学向外扩展, 主张促进科学交流的那种极客^③。僵尸研究给我们提供了一个能够把我们的极客科学和非科学的两面结合在一起的非常好的机会。从 20 多年前布莱德还是个少年的时候, 他就时不时去参加一年一度的圣迭戈动漫大会, 近年来, 他更是每年出席、一场不落。他是万万没想到, 有朝一日他能够在动漫大会上向乌泱泱几百号宅男宅女发表演讲, 而且演讲用到的恰恰是他的科学研究背景 (实

① 世嘉株式会社是日本著名的游戏公司, 出品过《超级忍》《刺猬索尼克》等知名游戏产品。——译者注

② 漫威漫画公司是美国著名的漫画公司, 旗下拥有蜘蛛侠、钢铁侠、美国队长、雷神托尔、绿巨人、金刚狼、恶灵骑士等 8 000 多个漫画角色, 以及复仇者联盟、X 战警、银河护卫队等超级英雄团队。——译者注

③ 极客即英文 geek 的音译, 这个词含有智力超群和努力的语意, 随着互联网文化的兴起, 又被用于形容对计算机和网络技术有狂热兴趣并投入大量时间钻研的人。——译者注

际上，在同一个场地，他曾经在神经科学协会年会上面向神经科学家们做过真正的神经科学讲座，不过场面的壮观程度完全无法跟动漫大会相提并论）。蒂姆自从少年时期第一次看了电影《彗星之夜》^①以及《活死人归来》^②之后，就对僵尸电影欲罢不能。或许可以这么说，是塔曼（Tarman）^③引领蒂姆第一次开始关注大脑。

在研究僵尸行为的生物学基础的这些年里，我们很惊讶地发现原来有这么多人愿意加入我们。当有人来找你，并跟你说一些诸如“我是一个有家庭有事业的成年人，但是你们这帮人让我好想成为一个神经科学家”或者“多亏了你们，我才如此偶然地喜欢上了科学”的话时，你就会感觉到自己确实确实有所作为。身为科学家，我们把大量的时间精力花在了那些距离公众非常遥远的问题上，当我们终于做了一些能够与公众产生共鸣的事情的时候，我们的感觉棒极了！特别是，如果这种事情还冒着傻气，那感觉就别提多爽了。

不，神经科学也不是万能的。神经科学家不知道什么是爱（从生物学角度讲），也不知道爱被储存在哪个脑区。神经科学也不能证明你的确“爱上了你的苹果手机”（顺便说一句，《纽约时报》的观点专栏真的有这样一篇文章^④），我们不会读心术（至少目前不会），我们也没法治愈阿尔兹海默症（即老年痴呆症，至少目前不能）。

尽管神经科学做不到这些事，但我们还是希望这两位在某种意义上可以算得上是荒唐的神经科学家，与一大波僵尸携手，能偶然地帮你学到一些东西。通过阅读本书，你可以感同身受地体验我们在对自己所热爱的事情全力以赴时所体验到的那种神奇感受。

毫无疑问，僵尸是时下大热的话题。人们纷纷热议，这种火爆究竟

① 《彗星之夜》是一部恐怖电影，讲述了天降彗星令人类变成僵尸，幸存者如何逃命的故事。——译者注

② 《活死人归来》是一部恐怖电影，讲述了少年不小心泄露化学毒气导致僵尸复活的故事。——译者注

③ 塔曼（Tarman）或许是在大众流行文化中最知名的僵尸了，它仅凭一己之力就将“大脑”和“僵尸”融合进了同一语境。

④ 作者马丁·林德斯壮姆（Martin Lindstrom），《说真的，你爱上了你的苹果手机》（*You Love Your iPhone. Literally*），《纽约时报》，2011年9月30日（http://www.nytimes.com/2011/10/01/opinion/you-love-your-iphone-literally.html?_r=0）。

缘何而起。比如我们（布莱德·马克思·布鲁克斯/Max Brooks、马特·默克以及其他一些僵尸专家）在 2011 年的圣迭戈动漫大会（动漫大会每年举行一次，会聚集超过十万名不同肤色、不同品位的宅男宅女们）上就组织了一个圆桌会议讨论这个问题。关于这波新兴的僵尸浪潮，我们最满意的解释是：随着新的社交模式和沟通模式的变化，随着全球化的加剧，随着社会的动荡和变革，随着科技的空前发展，随着由繁荣而引发的不确定因素的增长等，这个世界已经变得越来越复杂。出现在电视、游戏、电影里的各种僵尸形象的一大优势就是，创作者可以以僵尸为依托，任意地将各种社会层面的或者心理层面的巨大的、深不可测的恐惧和担忧投射于其上。

基因重构会导致什么？僵尸。核武器和辐射会有什么后果？僵尸。发生了阶级战争会怎样？僵尸。种族主义呢？僵尸。存在性危机感以及对自我和自由意志的不确定性呢？僵尸。生化实验会产生什么？僵尸。太空探索会发现什么？僵尸。失控的消费主义呢？僵尸。缺乏目的性的暴力呢？僵尸。死亡？僵尸。

马克思·布鲁克斯曾经在接受 CNN 的采访时说过：“你不能以一记‘爆头’来结束经济不景气的局面，但是你可以这样来结果一个僵尸……其他的东西都太宏大了，就算像阿尔·戈尔（Al Gore）^①一样努力，你还是无法预见全球变暖的前景究竟如何。你也无法想象出我们的经济体一旦崩塌会是什么样子。但是你可以描绘出一大波僵尸入侵我们的街道会是什么样子。”^②

僵尸文化的空前流行是一种不容忽视的现象。《惊变 28 天》在 2002 年上映，它的上映重新唤醒了僵尸电影的繁荣。同年，《生化危机》游戏被重新制做，并登陆 NGC 游戏主机（Nintendo GameCube），好评如

① 阿尔·戈尔曾于 1993~2001 年担任美国副总统，其后成为一名国际著名的环境学家。由于他在全球气候变化与环境问题上的贡献得到了国际上的肯定，获得了 2007 年度诺贝尔和平奖。——译者注

② <http://www.cnn.com/2009/SHOWBIZ/10/02/zombie.love/index.html?iref=24hours>

潮^①。接下来的几年里好戏不断上演：2003 年马克思·布鲁克斯写了一本畅销书《僵尸生存指南》(*Zombie Survival Guide*)，这本书掀起了僵尸文学的高潮；紧接着，2004 年电影《僵尸肖恩》的上映展示了僵尸题材同样可以兼具幽默感，这为之后的《僵尸人 Fido》《僵尸之地》《温暖的尸体》等影片铺平了前路。在 20 世纪 80 年代，也曾出现过一小波僵尸题材的影视作品，比如《彗星之夜》和《活死人归来》，但是它们都没有造成当今的现代僵尸戏剧所制造的轰动效果。

在这本书里，我们正是想利用这种僵尸题材的巨大市场和戏谑效果。这本书的目的就是以僵尸作为一个趣味性的平台，给大家制造一个机会来了解认知神经科学领域（有时候我们也会用僵尸来开开认知神经科学的玩笑），同时我们还想给读者们讲述神经科学的历史，并且告诉大家我们的大脑拥有的各种性能。我们可不是用僵尸来比喻各种社会疾病。相反，我们想通过细致观察僵尸的异常行为，通过窥探统领僵尸一切行为的神秘器官——僵尸大脑，来深入地了解僵尸。

正如《惊变 28 天》片头的那个孤独的毕业生在被僵尸撕碎之前所表达的，“想要解决问题，你得先去了解”。

所以，我们在这本书里要做的就是“去了解”。接下来，本书里将要登场的是各种神经科学结论，具有历史意义的注解，奇闻逸事，以及一大波僵尸题材的或流行文化的参考资料。我们特别爱引用一些或经典或不太著名的僵尸题材电影和文学作品中的场景。以下这些作品的情节会被格外频繁地提及：

《活死人之夜》(*Night of the Living Dead*, 1968, 导演：乔治·罗梅罗/George Romero)

《活死人黎明》(*Dawn of the Living Dead*, 1978, 导演：乔治·罗梅罗)

① IGN（以电子游戏为主要对象的多媒体评论网站）的标语如是说：“这是我们玩过的所有游戏里最华丽的、氛围最佳的、从各种角度来说最恐怖的游戏。” <http://cube.ign.com/articles/358/358101p1.html>

《彗星之夜》(*Night of the Comet*, 1984, 导演: 汤姆·埃伯哈特/Thom Eberhardt)

《活死人归来》(*Return of the Living Dead*, 1985, 导演: 丹·欧班农/Dan Q' Bannon)

《蛇与彩虹》(*The Serpent and the Rainbow*, 1985, 作者: 维德·戴维斯/Wade Davis)

《鬼玩人 2》(*Evil Dead 2*, 1987, 导演: 山姆·雷米/Sam Raimi)

《惊变 28 天》(*28 Days Later*, 2002, 导演: 丹尼·鲍尔/Danny Boyle)

《僵尸肖恩》(*Shaun of the dead*, 2004, 导演: 埃德加·赖特/Edgar Wright)

《活死人之地》(*Land of the Dead*, 2005, 导演: 乔治·罗梅罗)

《僵尸人 Fido》(*Fido*, 2006, 导演: 安德鲁·柯里/Andrew Currie)

《僵尸之地》(*Zombieland*, 2009, 导演: 鲁本·弗里希澈/Ruben Fleischer)

《喂食》(*Feed*, 2010, 作者: 米拉·格兰特/Mira Grant)

《行尸走肉》(*The Walking Dead*, 2010 至今, 电视剧)

《温暖的尸体》(*Warm Bodies*, 2013, 导演: 乔纳森·勒温/Jonathan Levine)

《僵尸世界大战》(*World War Z*, 2006, 作者: 马克思·布鲁克; 2013 年被翻拍为电影, 导演: 马克·福斯特/Marc Forster)

在我们的书里, 难免会有剧透, 别说我们没提醒你哦。

实际上, 我们想收回上面这句话。我们是想建议你们现在就去把我们提到的这些电影都看一遍, 顺便把那几本书也读一下。去吧去吧……我们会在这等你。

你回来啦? 好! 前方有一大波剧透袭来。

这本书是把我们之前的各种项目、材料集合在一起而形成的，你或许会觉得有些片段和你在我们的博客或者在我们的演讲里看到的相似，但是我们现在把所有的细小片段编织在一起，形成了一个简明扼要的完整材料，供你在进行自己的僵尸研究时参考使用。

现在，紧跟活死人科学家的脚步，让我们向着僵尸的大脑出发!!!

目 录

对本书的赞誉

译者序 生活大爆炸式的极客科学

序 这里没有无谓的牺牲

前言 僵尸？僵尸！

第一章 僵尸脑科学入门 / 1

盖伦医生的手术刀 / 2

生物互联网 vs. 全球互联网 / 5

从爬行脑到人类脑 / 8

不怎么正常的僵尸大脑 / 17

第二章 僵尸会做梦吗？ / 20

伏都巫术与海地丧尸 / 21

僵尸有没有意识……甚至自由意志？ / 26

人为什么会做梦？ / 33

永远在“梦游”的僵尸 / 35

第三章 摩擦摩擦，僵尸迟缓的步伐 / 40

运动对僵尸也很重要 / 41

抓住眼前的新鲜人肉 / 43

解决僵尸，还是误杀队友？ / 45

慢僵尸与快僵尸的根本区别 / 48

第四章 僵尸饿肚子也会生气吗？ / 54

血战到底，还是走为上策？ / 56

给自己注射精液的“疯狂医生” / 62