第一图书网, tushu007.com

<<小心！　不要被“常识”骗了>>

图书基本信息

书名：<<小心！
不要被“常识”骗了>>

13位ISBN编号：9787561356197

10位ISBN编号：7561356196

出版时间：2011-7

出版时间：陕西师范大学出版总社有限公司

作者：本·戈德契

页数：248

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

让我来告诉你情况已经变得多么糟糕。
在英国的数千所公立学校里，老师们常常这样教导自己的学生：如果他们上下扭动头部，将使更多的血液流向大脑额叶，从而能提高注意力；以一种特殊的科学方法揉搓手指能增强身体内的“能量流”；加工食品里不含任何水分，将水含在舌头上会通过口腔顶直接使大脑吸收水分。
所有这些都是一个特殊练习项目的部分内容，该项目被称作“大脑体操”。
我们会花些时间来探讨这些观点；更重要的是探讨一下在我们的教育系统中支持并签署这些条文的丑角们。
　但本书不是琐碎谬论的累加。
本书遵循了一个自然的渐进法则，从江湖庸医利用主流媒体给予他们的信任而表现出的愚蠢，到300亿英镑的食品添加剂行业的伎俩、3000亿英镑的制药业的罪恶、科学报告的悲剧，一直到因对社会上流行的统计数据和证据的不甚理解而身陷囹圄、沦为笑柄甚至导致死亡的一些案例。
　半个世纪前，在C.P.斯诺进行关于科学与人文“两种文化”的著名演讲的时候，人文学科的毕业生们只是简单地忽视我们的存在。
今天，与那些自认为有权对证据问题做出判断的个人相比(这是一个令人羡慕的抱负)，科学家和医生发现自己队伍的人数远超过前者，而且比这些个人大军拥有更多的“武器装备”，因而根本用不着自寻烦恼去获取对这些问题的基本了解。
　在学校，老师利用试管教我们化学知识，用方程式来描述运动，并且后面可能还有光合作用，但是老师很可能没有教我们关于死亡、风险和统计数据的知识，以及关于什么会伤害或治愈我们的科学。
我们文化的漏洞千疮百孔：循证医学这一最终的应用科学包含着过去两个世纪最智慧的思想，它挽救了数百万人的性命，但在伦敦科学博物馆里却没有关于这方面的任何展览。
　这不是因为人们缺乏兴趣。
事实上我们对健康问题非常关注——媒体中一半的科学故事都与医学有关——而且我们反复地受到听起来科学的论点和故事的冲击。
但是正如我们将看到的那样，传递给我们信息的那些人一次次地让我们明白，他们缺乏对科学证据的阅读和解释，不能成为我们的依靠。
　在我们开始之前，让我先圈定本书探讨的范围。
　首先，我们要看看做试验意味着什么，用自己的眼睛观察结果，并判断它们是否符合一个既定的理论，或是另一种选择更为可信。
你可能会发现这些早期的步骤幼稚可笑并且有点不可理喻——这些例子当然极其荒谬——但是它们却难以置信地被广为传播，并且在主流媒体中具有极大的权威性。
我们要看看那些关于我们身体的貌似科学的故事有什么吸引力，以及它们可能造成的混乱。
　然后我们会转向顺势疗法*，不是因为这很重要或者很危险，事实也并非如此，而是因为这是讲授循证医学的完美典范：顺势疗法的药丸终究不过是看起来似乎有效的空心糖丸，因此体现了你需要知道的有关治疗的“公平测试”的所有事情，以及我们如何会被误导而认为任何干预措施都比其实际的效果更有效。
你将学到如何正确地进行试验并发现不正确的试验。
隐藏在幕后的是安慰剂效应*，这很可能是人类疗法中最令人着迷又最容易被人误解的部分，而这远远超出了仅仅一个小糖块的范围：安慰剂效应是反直觉的、奇怪的，是心身治疗的真实故事，而且远比任何编造的关于治疗学上配额能量模式的谬论更为有趣。
我们会对其功效的证据进行考量，而你会得出自己的结论。
　然后我们会将话题转向更重要的“大鱼”。
营养学家是另一种理疗师，但却不知何故设法将自己归类为科学人士。
与顺势疗法者相比，他们的错误更加有趣，因为他们自己略懂真正的科学，而这让他们不仅更加有趣，而且更加危险，因为源自这些怪人的真正危险不是其顾客可能会致死——这种情况非常少见，尽管老调重弹显得极其愚蠢——而是他们会系统地在不知不觉间，损害公众对证据本质的了解。

我们将会看到那些华丽的花招和业余的错误，而这些导致你不断地在饮食和营养方面受到误导；我们还会看到这一新行业如何分散了人们对真正造成健康欠佳的生活方式、风险因素的关注，以及它对我们看待自己和我们身体的问题上所产生的细微但却同样值得警觉的影响，特别是在大踏步朝着用医学方法处理社会和政治问题的方向迈进时，将它们想象为简化的生物医学框架，并兜售商品化的解决方案，尤其是以药丸和风行的节食形式进行兜售。
我会向你们提供证据，表明犯有令人震惊错误的一个先驱正在进入英国的大学，而其旁边就是对营养学进行的真正的学术研究。
在这一部分，你也会认识英国人钟爱的医生吉莲·麦基思博士。
然后我们会将这些同样的工具应用到适当的医药中，并看看制药业蒙蔽医生和病人所使用的伎俩。
接下来我们将调查媒体如何宣传对科学的公众误解，他们对无意义的非真实故事那种一意孤行的热情，以及他们对统计数据和证据的基本误解，而这诠释了我们为何要坚持科学的核心所在：避免我们被自己松散的经验和偏见所误导。
最后，也是本书中我最担心的部分，我们会将目光转向那些身居高位的人们，他们本该更有知识但却仍然犯一些低级错误，并造成严重后果；我们还将看到在两个特定的健康恐慌问题上，媒体的势利分子是怎样歪曲证据，并走向危险且非常可怕的极端。
随着我们的探讨，你会注意到这些情况是如何令人难以置信地普遍，同时也思考一下对此你将如何应对。
如果别人坚持不认同某些观点，那么和他们进行理论并不能改变其想法。
但是在本书的最后，对于你选择发起的辩论，你将拥有获胜(或者至少是理解)的法宝，不论这是关于奇迹疗法、MMR(麻疹、腮腺炎和风疹)疫苗、大型制药公司的罪恶、某种蔬菜能够预防癌症的可能性、科学报告的简化，还是可疑的健康恐慌、轶事证据的价值、身心之间的关系、非理性的科学、日常生活的医药化等等。
你会看到隐藏在某些流行的骗局背后的证据，但同时你也会挑选对于了解研究、证据的层级、偏见、统计学、科学的历史、反科学运动和庸医骗术等有用的信息，还有那些自然科学可以告诉我们的关于世界的一些奇妙故事。
这甚至一点都不难，因为这是我可以保证你不是那些犯愚蠢错误者的唯一科学课程。
如果最后你觉得仍然与我意见相左，那么我可以证明：你可能还是错的，但你会比现在更能摆谱和炫耀。
Ben Goldacre　2008年7月

内容概要

本书作者以严谨的学术态度和详实的实例资料，幽默风趣地指出生活中普遍存在的“伪科学”，如排毒美容、耳烛疗法除垢、健脑操、化妆品骗术，然而“揭穿”这些正在侵蚀我们正常思维的“骗术”不是作者的唯一目的，他更关于这些“伪科学”的存在对人类思维和科学发展带来的危害及破坏性影响。

本书内容与生活实际紧密联系，将普遍被大众接受的所谓“常识”中那些“伪科学”一一点出，并运用通俗的解说进行科学地结构，极富说服力和信赖感。
作者行文严肃中透出幽默，科学实验、趣味插图、引文等多样形式，使得整本书的阅读既轻松又富有思考价值。

作者简介

本·戈德契
生于1974年，是作家、播音员，也是一位医生，毕业于牛津大学马格达伦学院教育学院，后在马格达伦学院学习，并于1995年获得临床医学一级学位。
在牛津，他还编辑了学生杂志《伊西斯》。
在他进入伦敦大学学院工作前，他曾作为访问学者在米兰大学研究神经科学、功能性核磁共振扫描大脑的工作语言和执行功能。
在他获得了伦敦大学国王学院颁发的硕士学位、哲学学士学位（经费由英国皇家学会提供）之后，成为皇家精神病学院的成员，并且是精神病学研究所、伦敦大学国王学院做研究员，供职于英国国家卫生事业局（NHS）。

因在《卫报》上开办的“伪科学”专栏而闻名。

个人获奖记录：
2003年、2005年英国科学作家协会最佳故事奖；2006年自由职业者医学新闻奖；皇家统计学会首届优秀新闻学统计奖；HealthWatch理解奖；赫瑞?瓦特大学名誉科学博士。

书籍目录

引言
排毒是一个毫无意义的概念
健脑操会使你的头脑变得稀里糊涂
没有不带副作用的疗效
恶作剧式的顺势疗法
安慰剂是“善意的谎言”？
专家的谬论
伪造学历和论文的医学博士
不只是药丸，还是“解释”
健康学术明星
主流医学是否邪恶?
带着新闻面具的推销行为
为什么聪明的人会相信那些愚蠢的事
那些唬人的统计数据
健康恐慌
媒体大骗局
另一件事情
延伸阅读及致谢

章节摘录

我花了很多时间和那些与我有不同意见的人交谈，我对此的喜爱程度非常深，以至于这可以说是我最喜欢的业余活动，并且我总是遇到一些急于向我分享他们对科学的看法的人，尽管他们从来没有做过任何试验。
他们从未使用自己的双手亲自试验一个想法，或者用他们自己的眼睛观察试验结果；而且他们从未用自己的大脑仔细思考过那些试验得出的结果意味着什么。
对于这些人而言，“科学”是一个庞然大物、一个难解之谜，它是权威，而不是一种方法。
对我们早期的更耸人听闻的伪科学论断进行剖析是学习科学基础的好方法，部分原因在于科学本身主要就是关于驳斥理论的学问，同时还因为那些奇迹疗法术士、商家和记者科学知识匮乏，因而给我们提供了一些非常简单的观点进行试验。
他们只拥有初级科学知识，因此在犯一些推理的基本错误的同时，他们还依赖诸如磁力、氧气、水、“精气”和毒素等概念，这些是普通中等教育（GCSE）级别的科学想法，而且都大体仅限于厨房化学的范畴。
排毒剧场既然你想要第一个试验确实具有难度，那么我们会从排毒试验开始。
身体排毒（Aqua Detox）是排毒足浴，是许多类似产品中的一种。
在《电讯报》、《镜报》、《星期日泰晤士报》、《GQ》杂志上一些非常令人难堪的文章里以及多种电视秀节目里，身体排毒被不加甄别地进行推广。
我们送亚历克斯去做一个叫做身体排毒的新疗法，这会在你眼前将毒素排出。
亚历克斯说：“我把脚放在一碗水里，理疗师玛加倒了一些盐滴在一个电离装置中，这会调解水中的生物能场，并促使我的身体释放毒素。
随着毒素的释放，水的颜色也变了。
半个小时后，水变红了……她让我们的摄影师凯琳试试。
她排出的是一碗褐色的泡泡，经玛加诊断为肝脏和淋巴超标——凯琳需要少饮酒多喝水。
哇，我感觉很圣洁！
”这些公司的假设非常明显：你的身体充满了“毒素”，不管那些是什么毒素；你的脚上有特殊的“毛穴”（还是由古代中国科学家发现的）。
你将脚放在浴盆中，毒素会释放出来，并且水会变成褐色。
水中的褐色是由于毒素引起的吗？
抑或那只是演戏？
对此进行试验的方法之一是自己去做一个身体排毒理疗，在健康spa馆、美容沙龙或者网上数千种此类场所中的任何一处。
当理疗师离开房间时，你把脚从浴盆里抽出来。
如果你的脚不在里面水依然变成褐色，那么这就不是你的脚或者毒素使然。
这是一个受控的试验：在两种情况下，除了你的脚在里面和不在里面之外，其他所有情况都是一样的。
这类试验方法也有其不利方面（并且这里还有重要的一课，就是我们必须经常权衡不同研究形式的利弊和可行性，这在后面的章节里将变得尤为重要。
）从实际的情况来看，“脚抽出来”的试验其实是一个花招，这可能让你感到不安。
但这也很昂贵：做一次身体排毒的费用高于你自己搭建一个排毒装置——真正装置的一个完美模型。
你需要一下材料：一个汽车电池充电器两个大钉子食盐温水一个芭比玩具一个完整的分析实验室（可选）该试验包括电和水。
这个世界有飓风追踪者和火山学家，因而我们必须承认每个人都会设定其自己可以承受的风险级别。
如果你在家里进行该试验，你可能会让自己受到猛烈的电击，并且可能烧坏家里的电线。
这样做并不安全，但这在一定程度上有助于你理解MMR疫苗、顺势疗法、对科学的后现代批评和大型制药公司的罪恶。
不要搭建这个装置。

当打开你的芭比排毒机器时，你会发现水变成了褐色，这是由一个简单的叫做电解作用的过程造成的：铁电解出锈，实质上褐色的锈进入了水里。
但那里还发生了一些其他反应，这你可能在学校时的化学课上依稀记得。
水中有盐，家用盐的合理的科学术语是“氯化钠”：在溶解中，这意味着有氯化物在四处漂浮，这带有负电荷（和带有正电荷的钠离子）。
你汽车电池充电器的红插头是一个“正电极”，而在这里，负电荷电子被从负电荷离子中分离，从而产生了游离氯气。
因此氯气是由芭比排毒浴盆散发出来的，而且在实际情况中是身体排毒足浴释放了氯气，而使用该产品的人们优雅地将氯香气混入了他们的故事中：那是化学品，是从你身体里排出来的氯，这源自你食物的塑料包装盒上，以及所有那些年来在充满化学成分的游泳池中游泳的结果。
“看到水的颜色改变并闻着离开我的身体的氯气非常有趣，”一个推荐类似身体排毒产品的人如是说。
在另一个销售网站上：“她第一次试做Q2（能量Spa）时，她的业务伙伴说从她身上散发出的氯气使他的眼睛感觉像在燃烧，这是来自其孩童时代和成年早些时候的残存物。
”多年来在你的身体内聚积的所有化学氯气。
这是一个令人恐惧的想法。
但我们还需要检查一些其他东西。
水中有毒素吗？
在这里我们碰到了一个新问题：他们说的毒素是指什么？
我一次次地问许多排毒产品制造商这问题，但是他们面露难色。
他们挥挥手，大谈充满压力的生活方式，还有污染问题，他们大谈垃圾食品，但却不告诉我哪怕一种我们可以测量的化学名称。
“你的治疗会将身体里的什么毒素排出来？
”我问道，“告诉我水里有什么，我会到实验室里去寻找。
”我从未得到过答复。
在他们多次闪烁其词地敷衍应付之后，我大致随意地挑选了两种化学物质：肌酸酐和尿素。
这些是从你身体的新陈代谢中常见的分解产品，并且在排尿时你的肾脏也会将他们清除。
我通过一位朋友的帮助去做了一个真正的身体排毒理疗，采集了褐色水的样本，使用了位于伦敦圣玛丽娅医院不太相称的顶级分析设备来寻找这两种化学“毒素”。
水中没有任何毒素。
只有许多褐色的铁锈。
现在，有了这些发现，科学家可能会采取让步措施，并调整他们有关在足浴中发生的情况的看法。
我们实际上不指望制造商会那样做，但他们对于这些发现做出的回应非常有趣，至少对我而言如此。
因为他们的回应设定了一个模式，在这整个伪科学的世界中我们会一次次地看到：他们并不表达批评，或者以一种新的方式拥抱这些新发现，而是转移阵地并撤退到关键的无法进行测量的位置。
他们中的一些人会否认毒素是从足浴盆中释放出来的（这会让我无法对它们进行测量）：你的身体会以某种方法被告知是时候以正常的方式释放体内的毒素了——不论是什么方式，也不论毒素是什么。
一些人现在承认你的脚不放在里面水也会变为褐色，但“没有那么明显”。
许多人会讲述关于“生物磁场”的冗长故事，他们说那是无法进行测量的，只有通过你的感觉才能知道。
他们所有人都会大谈现代生活怎样充满压力。
那很可能是真的。
但这与他们的足浴没有任何关系，足浴全是关于戏剧效果的：随后我们会看到，戏剧效果是所有排毒产品的共同主题。
褐色黏糊物质还将继续。

后记

我已经尽我所能将参考引用控制在了最少范围内，因为这应该是一本娱乐的书而不是学术教材。
我希望你能在www.badseience.net上发现许多其他材料比参考引用更有用，包括推荐阅读、视频、有趣新闻故事的滚动屏、更新的参考材料、针对学生的活动、讨论论坛、我撰写的所有文章(当然是除了本书以外的内容)、对行动主义的建议、为记者和学术人士提供的科学交流指导方针的链接等等。
我会随时间的推移更新该网站并提供更多信息。
　有一些书真的非常好，我会用最后的笔墨将之列出以供参考。
你会发现这些书值得一读。
　《试验治疗》(Testing Treatments)是由Imogen Evans、Hazel Thornton和Iain Chalmets合著的一本循证医学著作，该书是两位学者和一名病人专门针对外行观众而撰写的。
你也可以从www.jameslindlibrary.org网站上免费在线下载。
Greenhalgh教授的著作《如何阅读论文》 (How toRead a Paper)是在批判性地评鉴学术期刊文章方面标准的医学教科书。
该书简短易读，如果定价不是太高的话这将会是一本畅销书。
　Stuart Sutherland的《非理性》 (Irrationality)和Thotnas Gilovich的《我们如何受骗》(How We Know，What Isn't So)是绝好的搭档，因为这两本书从不同的侧面涵盖了针对非理性行为进行的社会科学和心理学研究，而Gerd Gigerenzer的《风险考量》(Reckoning with Risk)从数学的角度也探讨了同样的问题。
　Daniel Moerman的《意义、医学和“安慰剂效应”》(Meaning、Medicine and the‘PlaceboEffect’)也非常棒，并且你不应该因为它是由学术出版社出版而将之放到一边。
　在过去的几年里，我在电脑屏幕上看到，有共识的人们开设了不计其数的博客，这令人欣喜若狂。
他们对科学新闻的报道通常比主流媒体更好，并且一些最有趣的志同道合之士都聚集在badscienceblogs.net网站上。
我在很多问题上与他们意见不同，并且我很乐于与他们交流。
　最后，在所有参考中最重要的是以下人士，他们给我传授知识、鼓励我、栽培我、影响我、挑战我、监督我、反驳我、支持我，并且最重要的是带给我快乐。
他们是(漏掉了太多人，并且基本没有先后顺序)：EmilyWilson，Ian Sample，James Randerson，Alok Jha，Mary Byrne，MikeBurke，Ian Katz，Mitzi Angel，Robert Lacey，Chris Elliott。
RaehelBuchanan，Alan Rusbridger，Pat Kavanagh，给我提供灵感的“伪科学”博主们，
在ben@badscience．net上给我提供信息的每一个人，Iain Chalmers，Lorne Denny，Simon Wessely，Caroline Richmond，John Stein，Jim Hopkins，David Colquhoun，Catherine Collins，Matthew Hotopf，John Moriarty，Alex Lomas，Andy Lewis，Trisha Greenhalgh，Gimpy，shpalman，Holfordwatch，Positive Internet，Jon，Liz Parratt，Patrick Matthews。
IanBrown，Mike Jay，Louise Burton，John King，Cicely Marston，SteveRolles，Hettie，Mark Pilkington，Ginge Tulloch，Matthew Tait，CathyFlower，我的妈妈和爸爸，Reg，Josh，Raph，Allie以及让人难以置信的Amanda Palmer。

编辑推荐

欧洲最受关注的大众健康书！
《小心！不要被“常识”骗了》获奖：　英国科学作家协会最佳故事奖　自由职业者医学新闻奖　皇家统计学会首届优秀新闻统计奖　Health Watch理解奖

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com