



A N N O Y I N G  
The Science of What Bugs Us

## 我们为什么容易被小事惹恼？

[美] 乔·帕尔卡 弗洛拉·里奇曼◎著 徐嘉◎译

《长尾理论》、《免费》作者克里斯·安德森  
《看不见的大猩猩》作者丹尼尔·西蒙斯  
2009诺贝尔医学奖获得者卡罗尔·格雷德

联袂推荐



中信出版社·CHINACITICPRESS

**A N N O Y I N G**  
The Science of What Bugs Us

烦

我们为什么容易被小事惹恼？

[美] 乔·帕尔卡 弗洛拉·里奇曼◎著 徐嘉◎译

中信出版社  
北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

烦: 我们为什么容易被小事惹恼? / (美) 帕尔卡, (美) 里奇曼著; 徐嘉译

—北京: 中信出版社, 2012.3

书名原文: Annoying The Science of What Bugs Us

ISBN 978-7-5086-3212-4

I 烦 II ①帕 · ②里 · ③徐 · III 心理学—通俗读物 IV B84-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第 007815 号

Annoying The Science of What Bugs Us by Joe Palca and Flora Lichtman

Copyright © 2011 by Joe Palca and Flora Lichtman All rights reserved

Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

Published simultaneously in Canada

Simplified Chinese translation copyright © 2012 by China CITIC Press

All Rights Reserved This translation published under license

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal

## 烦——我们为什么容易被小事惹恼?

FAN

---

著 者: [美] 乔 帕尔卡 弗洛拉 里奇曼

译 者: 徐 嘉

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承印者: 北京画中画印刷有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

印 张: 8.75 字 数: 152千字

版 次: 2012年3月第1版

印 次: 2012年3月第1次印刷

京权图字: 01-2011-4335

书 号: ISBN 978-7-5086-3212-4 / F 2556

定 价: 28.00元

---

## 版权所有 · 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

网 站 <http://www.publish.citic.com>

服务热线 010-84849555

投稿邮箱 [author@citicpub.com](mailto:author@citicpub.com)

服务传真 010-84849000

谨以此书献给我们的家人



研究恼人科学 (**science of annoyance**) 的麻烦在于，与弦论<sup>①</sup>和分子遗传学等简单的课题不同，恼人科学非常复杂，它涉及物理、化学、生物等自然科学，心理学、社会学、人类学、语言学等社会科学，以及历史、文学、哲学、艺术等人文科学。

的确，如果真有一个恼人科学家的话，那他肯定是一个全才。当然我们在恼人方面都是有些能力的——既能惹恼别人，也能被别人惹恼。事实上，如果你告诉某个人你在写一本关于恼人科学的书，对方往往先是一通狂笑，然后开始谩骂起某天遇到的恼人经历。这是一件自相矛盾的事，我们不喜欢被惹恼，却好像很喜欢琢磨那些惹恼我们的东西。尽管人人都能告诉你哪些东西很恼人，却很少有人能解释它们恼人的原因。因此，我们就要求教于科学。

---

① 理论物理学的一门学说。——译者注



也许这种研究看起来有些无足轻重，但是仔细想一下你就会发现，恼人情绪似乎是一种普遍现象。你能想出来有谁对它完全免疫，从来不会心烦吗？现代人类好像变得对恼人事物格外敏感，而其他物种也一样视之为风险。虽然动物行为学家和微生物学家可能不同意用“恼人”这样的字眼，但是不容置辩的是，动物界的许多动物会有类似于被惹恼的情绪状态：年纪稍大一点儿的狗会讨厌那些麻烦的小狗；果蝇聪明到可以避开自己不喜欢的刺激物；连细菌在遇到其他微生物发出类似指甲刮黑板的声音时，也会运动它们的鞭毛<sup>①</sup>，马上避而远之。按照伟大的还原主义<sup>②</sup>学说，对这些恼人事物的理解必然会让人类对自己也有更深的认识。

尽管对于这个问题的直接研究还很少，但是相关的数据并不缺乏，科学在恼人这个问题上还是有话可讲的。在我们对这种情感的理解与追寻中，我们遇到的一些模式会帮助我们解释是什么让事物变得恼人。不要期待我们能证明某种关于恼人的大统一理论<sup>③</sup>，这个科学领域尚处于起步阶段，我们只是提供了一些调查结果，权做引玉之砖。

---

① 某些细菌菌体上的细长而弯曲的丝状物，是其运动器官。——译者注

② 以物理学家和化学家演绎无生命物质的解释来阐述一切生物过程的做法。——译者注

③ Grand Unified Theories，试图用同一组方程式描述全部粒子和力的物理性质的理论或模型的总称。——译者注



## 没头没尾的手机

不管你是谁，在任何时间、任何地点——无论是在公厕里、火车上、校园中还是后院内——你都会碰上这样的事，既躲不开，也逃不掉。对于宾夕法尼亚大学的语言学家马克·利伯曼来说，这件事发生在健身房。“在我旁边的跑步机上，有个女孩一边锻炼，一边打着电话。我已经尽力想要忽略她的声音，可她就是一直重复同样的话，一遍又一遍。她说的好像是‘他明天就到了’，我觉得她唠叨了十几次。”

这是手机恼人的经典案例。跑步机上的人就在旁边反复唠叨，利伯曼设法置若罔闻，这真的很恼人。为什么恼人呢？这大概是因为在公共场所打电话显得有些无礼。

为什么无礼呢？在这方面颇有研究的心理学研究生劳伦·埃

柏森给出了答案：“我认为原因就在于我们没法屏蔽掉这种声音。我们觉得用手机说话比有人在我们身边吵嚷还要无礼，因为我们的注意力被他们吸引了。没法做自己想做的事，没法思考自己想思考的问题，我们当然会焦躁不安，也就会觉得手机很烦人。”

我们没法忽略自己觉得很无礼的行为，这是一件很有趣的事情。利伯曼指出，对于用手机打电话来说，有些电话会比其他的更难忽略——谈话声音越大就越恼人，某些谈话内容也会更影响人。

如果你觉得有趣的内容更容易吸引人去关注别人的电话交谈，那你就得再思考一下了，实际情况真的是这样吗？事实上，就像利伯曼在健身房里感受到的那样，最单调平淡的电话交流反而最难忽略。“那真的叫人抓狂，她只是一遍又一遍地重复同样的话，我完全不知道她下面要做什么。”利伯曼说，“她的话本身一点儿意义都没有，真正抓人注意力的是她不停地重复，真没想到简单的重复就会这么恼人。到底是什么样的对话情景让她说了这些话？”

利伯曼的经历很好地印证了埃柏森关于手机交谈——她和她的合著者称之为“单话”——的恼人之处的理论。跑步机上的女孩不停地重复同样的话，这很恼人，因为它会分散别人的注意力。这又是因为如果我们尝试思考（实际上我们也确实试着去思考了），我们想不出那样的交谈有什么意义。

★ ★ ★

埃柏森是加拿大温哥华不列颠哥伦比亚大学的学生，她说，



对于学生来讲，离这所大学最近的社区房价都太高了，所以她并没有选择住在校园附近。从她的住处到学校要坐 45 分钟的公交车，这就意味着她要花很多时间在往返的路上，所以她选择在车上阅读。

埃柏森上大学的时候，手机刚刚流行起来。那时候她没有手机，对她来说手机很恼人，特别是在公交车上。她想在车上浏览一下关于精神哲学的几篇论文，可是同车的乘客都在用手机交谈，分散了她的注意力。“我想思考一些学术问题，可我实在按捺不住心中的恼怒。”她回忆道，“于是我开始思考为什么我会生气。我曾经以为也许是自己太爱管闲事才会无法屏蔽手机的烦扰，可实际上我并不想听别人在说什么。我觉得自己几乎是被迫去听他们的交谈的。”大多数人不会对这种事情进行研究，但对于现在就读于康奈尔大学的埃柏森来说，这可以成为一个很好的课题。她对手机交谈为什么会令人恼怒提出了一个假设，并设计了一项研究来验证这一假说。

每个人都会遇上恼人的事，人们都会被许多事情惹恼。大多数烦人的事情主要与我们的敏感程度相关，例如我们的神经系统、成长环境和观点等，而不涉及客观事物的“恼人”性质。另一些恼人的事情则更为强大，它们的力量超越了种族、性别、年龄和文化的界限。高居恼人事物榜之首的正是最为方便的现代化交流用具——手机，至少别人用它来打电话时它是最恼人的。

在普通的对话中，听者能听到交谈双方的声音，而在手机交谈中，听者只能听到其中一方的声音，纽约大学的研究人员证实

后者相对于前者来说要恼人得多。这并不是说你特别敏感，这件事与个人习惯无关，不会让你想起什么事情，也不是因为人类声音的某种内在特征。电话交谈本身就与众不同，那么这种恼人之处能否让我们看到人性本质的某些特征呢？

埃柏森有这样一个推测：“这实际上与我正在形成的一个认识不谋而合，那就是我们是如何对周围的信息作出反应的。”她认为，当我们只听到了对话的一半，例如手机交谈的这种情况，“我们的大脑就会一直推测下面会发生什么，我们会根据当前已经掌握的信息推断下面要讲的内容——这就是我们了解世界的方式，但它也反映出我们是如何存在于这个世界上的。一旦有出乎意料的事情发生，我们的注意力就会被吸引，大脑就开始接收信息，因为我们的认知系统就是这样展开信息搜索、钟情预测推断的，原理就是这样。”

如果手机还算得上是新鲜事物，那么单话作为一种恼人的事物就由来已久了。早在 100 多年前，马克·吐温就对其大加抱怨。老实说，马克·吐温眼中的生活已经不乏恼人之事，而美国文学则让人们看到了更多恼人之处。1876 年，亚历山大·格雷厄姆·贝尔在费城百年纪念博览会首次展出了他发明的电话，4 年后，吐温写下了一篇名为《一次电话交谈》的文章，当中写道：

想象一下这样一次电话交谈，你并没有参与其中，而只是坐在一边一言不发，在现代生活中，这样的交谈最让人好

奇。昨天我就碰巧遇上这样一次交谈，当时我正在房间里写文章，文章内容较深，还是一个很哲学的话题……你听到提问，却听不到回答。你听到邀约，却听不到答谢。你间或听到了死一般的寂静，接着是一些显然毫不相干或者不着边际的叫喊，或惊喜，或痛心，或失望。这样的对话让你听得没头没尾，因为你永远听不到电话那头的人在说些什么。

正如吐温所说，“你听得没头没尾”，埃柏森认为这就是手机交谈能那么有力地捕获注意力并烦扰我们的根源所在。如果你仅仅听到了单方面的谈话内容，你就很难预测这头的人什么时候再开口说话，那头的人开口时又会讲些什么。

看起来如果要炒一道名叫“恼人”的菜，食谱里必然要有一定程度的不可预测性。我们可以屏蔽掉完全随机的突发刺激，也很容易忽略那些稳定、常规的事情，但是像谈话节奏这样有某种模式但又不可预测的事情，不管我们想不想，都会捕获我们的注意力。

说到捕获注意力，语言的捕获能力格外强大。你也许会觉得当你和他人交谈时大脑会将精力集中在聆听上，集中在理解对方的话并处理对方传达的信息上。你也许认为自己像海绵一样吸收着对方的话，同时准备着该如何回应。然而实际上，你的头脑所关注的焦点是猜测对方接下来会说什么。你也许能接上你爱人的话，但你的头脑却想要猜透每个人的言语。

利伯曼说，人类一直都想对语言作出推测。这与一个称为

“心理理论”的观点有关，该观点认为人们按捺不住想要读懂别人心思的欲望。“那基本上就是无意识的。”他在名为“语言日志”的博客上这样写道，“除非你是孤独症患者，否则你一定会忍不住想要看透同伴的想法，就像你忍不住要看看他们衣服的颜色一样。”他认为这一点同样适用于谈话，如果你只听到了单方面的谈话，“那么心理理论就不可避免地起了作用，你想要将谈话补充完整”。

人类很善于填补这种语言的空缺。影子跟读就是测试大脑推测语言的实验范例。“这个实验就是听别人说话，他们说完后马上重复。”利伯曼说，“过去有些人能上综艺节目，就是因为他们能跟上别人说的话，两个人几乎是同步进行，几乎没什么延迟。不过其实每个人都能做到这一点，大概只延时零点几秒。”

但当言语变得更加难以预测时，或者像利伯曼说的那样变成了“语词杂拌，也就是随机说出的词语排列，相对于语义不连贯但符合句法规则而没有意义的语言来说，其影子跟读的滞后时间还是很长的”。随着言语的结构和内容变得越来越通顺连贯，跟读的效率也会越来越高。

音乐方面的研究也证实了大脑更喜欢可预测性事物的理论。“从生物学的角度我们可以知道，没有意外就是最好的惊喜。”音乐理论家大卫·休伦说，“大脑的很大一部分用于推测接下来会发生什么。从生物适应的角度讲，这种倾向有充分的存在理由。准确的推断会让头脑感到愉悦，这也是我们的音乐节奏极易推断的原因之一。音乐这种东西，重复性真的是太强了。”

埃柏森想要证明单话比对话和独白更能分散我们的注意力，于是让测试者完成一项需要集中注意力的工作，同时让他们仔细听电话交谈的一方在说什么。为使电话交谈尽可能真实，埃柏森及其同事们召集了康奈尔大学的本科室友，把他们带到了实验室，并对他们彼此之间电话聊天的内容录了音。然后，研究人员让他们用独白的方式把谈话内容总结一下。这样一来，研究人员就有了播放给测试者的单话、对话和独白材料了。

受试者要完成的任务有两个：一是用鼠标光标追踪电脑屏幕上一个不断运动的小点，这需要他们持续不断地监测；二是记住4个字母，当某个字母突然出现在屏幕上时，按下按钮，当其他字母出现时则不按按钮。这样的任务需要受试者仔细观察并作出判断。“两项任务都要求注意力高度集中，但是它们的方式很不一样。”埃柏森说，“我们想弄清楚不同的言语类型是否会对注意力产生影响。”

在《心理科学》杂志上，研究人员发布了他们的研究结果：谈话确实会分散人的注意力。在鼠标追踪任务中，单话开始之后，测试者就开始犯更多的错误。“当有人开始说话的时候，你的注意力就真的被吸引了。”埃柏森说，“真的是下意识地。”听到别人说话400毫秒后，受试者就开始出错，这简直就像条件反射一样。

那么，杂乱的噪声会分散我们的注意力吗？为了确定这种分散注意力的效果仅仅是由可以理解的话语造成的，埃柏森对单话进行了过滤处理，使之杂乱不清。她说处理后的声音听起来就像



有人在水底说话，你能听出来有人在说话，但是听不清楚讲了什么。测试证明，在这种情况下，分散注意力的效果便消失了。当单话语言无法理解的时候，人们就不会把任务搞砸了。

在字母匹配任务中，埃柏森发现听单话的人要比听对话或独白的人完成得差。也就是说，一般而言，我们更容易被单话分散注意力。埃柏森这样总结她的研究发现：当你无法推断话语序列时，你就要付出某种代价。

利伯曼基本同意单话比对话或独白更容易分散人们注意力的理论：“埃柏森及其团队的推测是很有道理的。如果你得到的是低质量的信息，你就需要花更大的力气去理解和重构它。”对于因无法推断的内容而增加的认知负荷是不是造成注意力任务表现变差的唯一因素，利伯曼的回答则显得更为保守。

这就引出了我们“恼人菜”的第二种原料。不管恼人的究竟是什么——嗡嗡叫的蚊子、缠人的小孩儿、滴答的水龙头或者手机交谈的单话——这些事情都让人觉得“不愉快”。不是极讨厌，也不会致命，只是有那么一点儿不舒服。无论是单话因其无礼而分散了人的注意力，还是因为分散人的注意力而显得无礼，都很少有人会听别人的手机交谈还乐在其中。有些事情本身就让人觉得不舒服——指甲刮黑板的声音也许就属于这个范畴——而其他让人不舒服的事情就因人而异了。有些人觉得交通堵塞很讨厌，而有的人则毫不介意。

手机交谈还告诉我们一道完美的“恼人菜”所必需的第三种也是最后一种原料：结束的确定性以及无法预知何时结束的不确

定性。要想被惹烦，你就得有些不耐烦。谈话可能再过几秒就能结束，也可能要再拖一个小时——正是因为知道这种不愉快很快就会结束，你才会对某一特定情形产生一种期待和急迫感。你每多忍受一秒，你希望它结束的心情就迫切一分。

“烦”可能是最常见而最少有人研究的人类情感。我们怎么知道这一点呢？我们确实不知道。世界上没有什么“恼人研究院”或是“恼人学家”。我们没有数据也无法测量有多少人被惹恼了、他们有多烦恼，没有人研究是什么烦扰着人们，也没有人系统探讨过人们应该如何应对恼人的事情。有人可能会觉得我们可以请教心理学这门科学学科的从业者，但实际上，如果你跟一个心理学家聊天，你就会有这种感觉：压根儿就没有“烦”这种东西。

于是，为了理解这种感觉，我们开始尝试在每一个领域探索。相关领域的研究不胜枚举。关于愤怒、厌恶、声学、社会人类学、化学刺激物的文献记录比比皆是，但很少有科学家把这些研究同如何解释恼人现象联系起来，而这正是本书要着力解决的问题。嗡嗡叫的苍蝇、汽车报警器、臭鼬的气味、坏习惯、刺耳的音乐、愚蠢的上司、顽拗的配偶，还有许多其他的恼人事物。当你告诉人们自己正在写一本关于现代生活恼人之处的书时，你马上会意识到人类是一个多么容易烦躁的物种。

撇开手机不谈，只是考虑如何把恼人的事物分类就是一件很麻烦的事，因为究竟什么事物是令人不悦的，人们对此并没有共



识。也许你喜欢须后水的气味，可你的妻子会觉得它很刺鼻，你的乐趣成为让她气恼的事情。也许初次见面时你觉得爱人用刀叉的方式是那么可爱，可是结婚 20 年了，你却发现那种方式让自己厌烦得不得了。恼人的感觉很主观，它随情境而变，难以确定。也许正因为如此，研究人员往往不把恼人当做一种独立的情感。“在我看来恼人是一种轻微的愤怒。”斯坦福大学心理学家詹姆斯·格罗斯说，“而关于愤怒的研究文献有很多。”宾夕法尼亚大学心理学家保罗·罗津提醒道：“我们应该仔细区别恼人和厌恶。”佛罗里达大学心理学家克莱夫·温认为：“区分恼人和沮丧不是一件容易的事情。”

有时我们会绘制情感的坐标图，一个轴表示积极或消极，另一个轴表示激动或平静。“恼人属于激动—消极型，但程度并不深，不是吗？”密歇根大学精神病学家及进化和人类适应项目负责人伦道夫·内瑟博士这样问，“它不是狂怒，也不是愤怒。它并不能与其他情感恰好对应。”看来恼人是一种独特的情感，给它下定义可能就像大法官波特·斯图尔特给“猥亵”下定义一样困难：“当我看到它就会认出它。”但是，看到它就能认出来并不见得总是好的。在有的行当，你需要做一个会恼人的专家，要不你就没办法养家糊口。





ANNOYING:  
The Science of What  
Bugs US

目录

自序 VII

前言 没头没尾的手机 IX

第1章 美好的可恶之事 001

第2章 到底有多烦? 019

第3章 恼人的噪音 037

第4章 狡猾的气味 053

第5章 改变历史的小虫之扰 073

第6章 谁动了他们的奶酪? 093

第7章 超听力者的痛苦 109

第8章 不悦耳的音乐 123