



周读书系

Vol.27

# 别逗了，费曼先生

[美] 理查德·费曼 拉夫·莱顿 著 王祖哲 译

◆ 理科生写给世界的情书。

◆ 它是一本很棒的读物：挥霍无忌、惊世骇俗，却仍然温馨，很有人情味儿。

# 别逗了，费曼先生

[美] 理查德·费曼 拉夫·莱顿 著 王祖哲 译

 湖南科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

周读书系·别逗了, 费曼先生 / (美) 费曼, (美) 莱顿著; 王祖哲译.  
—长沙: 湖南科学技术出版社, 2016.1 (周读书系)

书名原文: Surely You're Joking, Mr. Feynman!

ISBN 978-7-5357-8767-5

I. ①别... II. ①费... ②莱... ③王... III. ①费曼, R.P. (1918 ~ 1988) — 传记 IV. ①K837.126.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 192294 号

*Surely You're Joking, Mr Feynman*

*Adventures of a Curious Character*

© 1985 by Richard Feynman and Ralph Leighton

All rights reserved

湖南科学技术出版社通过博达著作权代理有限公司独家获得本书中文简体版中国大陆出版发行权著作权。

合同登记号: 18-2005-043

## 卍 周读书系

# 别逗了, 费曼先生

著 者: [美] 理查德·费曼 拉夫·莱顿

译 者: 王祖哲

出 版 人: 张旭东

丛书策划: 朱建纲

责任编辑: 吴 炜

整体设计: 萧睿子

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 湖南天闻新华印务邵阳有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 邵阳市东大路 776 号

邮 编: 422001

出版日期: 2016 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 15.5

书 号: ISBN 978-7-5357-8767-5

定 价: 45.00 元

(版权所有·翻印必究)

## 周读书系编委会

主任：朱建纲

副主任：尹飞舟 蒋新建 毛良才 刘清华

成员：黄远征 杨俊杰 戴茵 谢清风 张旭东

易言者 章育良 黄楚芳 张健

## 诺顿平装本手记

《“别逗了，费曼先生！”》付梓至今，已逾十载，可是读者对费曼的兴趣，正方兴未艾。这使我想起了他在风烛残年之时，经常说的一句话，说话之时，双眸生辉：“我还没死！”

拉夫·莱顿 (Ralph Leighton)

# 前 言

本书中的这些故事，是我和理查德·费曼高高兴兴打鼓的七年之间，零散而随意地积累起来的。我发现，每段故事，各有异趣，连缀成集，竟成大观。一个人的一辈子，竟然能发生这么多奇妙而疯狂的事情，有时令人难以置信。一个人在他的一生中，能发明这么多本出无心的恶作剧，亦足可启愚化钝！

拉夫·莱顿 (Ralph Leighton)

我一生的几个事实：我于1918年出生在纽约郊区的一个名叫法洛克维的小镇子，靠海边。我在那儿一直生活到1935年，那时我17岁。我到麻省理工学院待了四年，然后，大约是在1939年，我到了普林斯顿大学。在普林斯顿那段时间，我开始参加“曼哈顿计划”，最后在1943年4月到了洛斯阿拉莫斯，一直待到1946年10月或者11月的样子，我到了康奈尔大学。

我在1941年和阿琳结婚。我在洛斯阿拉莫斯期间，在1946年，她死于肺结核。

我在康奈尔大学一直待到大约1951年。我在1949年夏天访问了巴西，1951年又在那儿待了半年，然后到了加利福尼亚工学院，以后就一直待在那儿。

1951年末我在日本待了几个星期，一两年之后，我和我的第二个妻子玛丽·娄又去了趟日本。

我现在和格温妮丝结了婚，她是英国人。我们有两个孩子，卡尔和米歇尔。

费 曼

## 导 言

对理查德·费曼的追忆，我希望本书并非绝无仅有。当然，这里的这些回忆文字，为这个人物大致描绘了一幅真实的画面——他对难题的几乎难以抑制的需要，他那些令人恼火的恶作剧，他对装腔作势和假装正经的愤恨和不耐，以及他能胜过那些试图胜过他的人的本事！这是一本很棒的读物：挥霍无忌、惊世骇俗，却仍然温馨，很有人情味儿。

尽管如此，本书仅仅是稍微触及了他的人生根本：科学。我们在这里或那里，能够看到，作为背景材料，科学只是一笔带过，而不是作为他的人生焦点来处理的，但他一代一代的学生和同事，都知道科学在他的生活中的分量。或许本书也只能这样来写。要把关于他和他的工作的那些爽人心神的故事组织起来，或许也真的没有办法：挑战与挫折，得到慧见时的兴奋，科学的理解带来的深深的喜悦，这才是他的人生快乐之源。

我记得，在我做他的学生，去听他讲课的时候，是个什么情景。他站在讲堂之前，微笑着看我们进来，用指头在前排长椅的黑色靠背上敲打着一种复杂的节奏。迟到的人就座之后，他拿起一支粉笔，粉笔在他的手指之间飞快地旋转，好像一个职业赌徒在玩



儿一副扑克牌，他仍然微笑着，好像心里藏着个什么笑话。然后——仍然在微笑——他对我们讲物理学，讲他的图表和方程式，帮助我们分享他的真知灼见。他的笑容，他眼中的闪光，并非来自什么秘密的笑话，而是来自物理学。物理学带来的这种快乐！这种快乐是有传染性的。我们受到了这种感染，是很幸运的。现在，你也有机会来感受费曼风格的生活快乐了。

阿尔伯特·希伯斯 (Albert R. Hibbs)

于加利福尼亚技术学院

喷气推进实验室

# 目录

导言 .....	001
第1部分 从法洛克维到麻省理工学院 .....	001
他动动脑袋瓜子就能修好收音机! .....	003
菜豆 .....	017
谁偷了门? .....	024
拉丁语还是意大利语? .....	040
总想逃避 .....	044
米特普拉斯特公司的首席化学家 .....	056
第2部分 在普林斯顿大学的岁月 .....	065
“别逗了，费曼先生!” .....	067
我——! .....	077
猫地图? .....	081
魔鬼头脑 .....	093
搅和油漆 .....	100
别具一格的工具箱 .....	104
测心术 .....	109
业余科学家 .....	113
第3部分 费曼，炸弹和军队 .....	123
嘶嘶的信管 .....	125
考验猎犬 .....	132
从低处看洛斯阿拉莫斯 .....	135
撬锁贼碰到了撬锁贼 .....	178

山姆大叔不要你了！ .....	206
第4部分 从康奈尔大学到加州工学院，接触巴西 .....	219
讲派头的教授 .....	221
有问题吗？ .....	235
我要我的一块钱！ .....	242
你就这样问她们？ .....	247
幸运数字 .....	258
又是这个美国人！ .....	267
什么话都会说 .....	296
照您吩咐的，老大！ .....	297
盛情难承 .....	314
第5部分 一个物理学家的世界 .....	321
你解狄拉克方程吗？ .....	323
百分之七的答案 .....	337
十三次 .....	351
“鸡母牛，鸡母牛！” .....	354
但那是艺术吗？ .....	356
电是火吗？ .....	382
书好书坏，看看封面 .....	394
诺贝尔的另一个错误 .....	414
把文化带给物理学家 .....	428
巴黎见分晓 .....	436
另类状态 .....	452
野狐禅科学 .....	463
译后记 .....	477

# 第1部分

## 从法洛克维到麻省理工学院



## 他动动脑袋瓜子就能修好收音机！

我十一二岁的时候，在家里搞了个实验室。它由一个旧木头包装箱构成，我在里头加了搁板。我有个加热器，我平时把肥油放里边做法国炸土豆。我还有个蓄电池和一个电灯排。

为了做这个电灯排，我上小杂货店，弄了些插座，用螺丝钉固定在木座上，然后用电铃线把它们串起来。通过用开关以不同的方式把灯泡儿连接起来——串联的和并联的——我知道我能够得到不同的电压。但我没意识到灯泡儿的电阻决定于它的温度，因此我计算的结果和这个电路弄出来的东西不一样。但不妨事儿的，灯泡儿串联起来的时候，都半亮着，它们都发发发发光，很漂亮——棒！

我在系统里装了保险丝，所以哪儿一短路，保险丝就烧了。现在我必须弄到比我家里的保险丝弱一点的那种，我就自己造保险丝，方法是把锡纸包在一段儿烧坏了的保险丝上。我在保险丝的那头安了个5瓦的灯泡儿；保险丝烧了的时候，总在给蓄电池充电的点滴式充电器出来的电，会把灯泡儿点亮。灯泡儿在配电盘上，在一片褐色的糖果纸后面（后面的灯一亮，糖果纸就发红）——因此，如果哪儿出了娄子，我就会看配电盘，撑不住劲的保险丝那儿就会有一个

大红点儿。好玩儿哦！

我喜欢玩儿收音机。我先是从小店里买了个矿石收音机，在夜里，我在床上将睡未睡的时候，用耳机听。父母晚上出去要很晚才回来的时候，他们就来我房间，把耳机拿开——担心我在睡着的时候，别有什么玩意儿在我脑袋里闹腾。

大约是在那个时候，我发明了一个防盗铃，一个简单的傻玩意儿：那不过是一个大电池，用电线连着一个铃儿。我房间的门一开，门就把电线推到电池上接通了电路，那铃就响了。

有天晚上，我妈妈和爸爸夜出回来，蹑手蹑脚地没一点儿声音，怕吵着孩子啊，开了我房间的门，好拿开耳机。突然之间，那个巨大的铃儿震天价地响起来——乒乒乒乒乒!!! 我大叫着从床上跳了下来，“管用啊！管用啊！”

我有个福特线圈——从一辆汽车上卸下来的打火线圈——我把打火端弄在我的配电盘上头。我打算在打火端装个 Rathenon RH 电子管，里头是氩气，火花会在真空中产生紫色的亮光——那可真叫棒！

有一天，我正在玩那个福特线圈，用火花在纸上打窟窿，把纸给点着了。我很快就拿不住那纸了，因为快烧到我手指了，我就把它扔在装满报纸的字纸篓里。你知道，报纸烧得很快，在屋子里，火苗儿显得挺大。我关了门，那样我妈妈就发现不了我房间里起火了一——她跟朋友在客厅里打桥牌呢，我从近旁抓了一本杂志，盖在字纸篓上想把火闷熄。

火灭了之后，我拿开杂志，但现在房间里都是烟。字纸篓还是烫得没法儿动，我就用钳子把它拖过房间，把它弄到窗户外散烟。

可是外面刮着小风儿，又把火吹着了，而现在我也够不到那本杂志了。所以我又从窗口把字纸篓拖了回来，好去拿杂志。我注意到窗户上有帘子——非常危险啊！

还好，我拿到了杂志，又把火扑灭了，这次我抓着杂志不放，我把字纸篓里发红的火炭抖落到两三层楼底下的街上。然后，我出了屋子，随手把门带上，对我妈妈说：“我去玩儿了。”烟慢慢从窗子里冒着。

我还用电动机干了一些事情，还为我买的一个光电池造了一个放大器；当我把手放在这个电池前面的时候，这个光电池能把一个铃儿弄响。我想做的事很多，但没能都做到，因为我妈妈总不让我在家待着。但我常常在家里，摆弄我的实验室。

我从清仓大甩卖那儿买了几个收音机。我没什么钱，但东西不贵——都是旧收音机，坏了的。我买来，想修好。毛病通常不大——一眼就看到有电线松了，线圈断了，或者有些地方没缠紧——因此，我还真能让几个收音机响起来。有一晚上，我从一台收音机里听到了在得克萨斯州韦科（Waco）<sup>①</sup>市的“韦科广播电台”——这可太刺激了！

---

<sup>①</sup> 得克萨斯州中东部一城市，位于达拉斯福特沃斯南部，造船和工业中心。——译者



在我的实验室里，用的还是这同一台电子管收音机，我听到了斯克内克塔迪（Schenectady）<sup>①</sup>市的一家叫WGA的电台。现在，我们这些小孩子——我的两个堂兄弟、我妹妹，还有邻居家的小孩儿——都在楼下听收音机，听一个叫“伊诺犯罪俱乐部”的节目——伊诺泡腾盐赞助的——就这玩意儿！我发现，在楼上我的实验室里，我能提早一小时听到在纽约播出的这个WGA的节目！因此，我知道什么事儿将会发生，然后，当我们大家都在楼下围着收音机坐成一圈儿听“伊诺犯罪俱乐部”的时候，我会说，“你们大家知道，我们好久没听到什么什么人的声音了。我敢打赌，他会来，来挽回局势。”

两分钟后，嘀嗒，他来了！大家果然欢呼雀跃，我还预言了另外几件事。于是他们才意识到这里头一定有什么门道——不知怎么，我必定知道这个门道。因此，我也就爽快地承认了是怎么回事，我们可以在楼上提前一小时听这个节目。

很自然，你知道这会有什么结果。现在，这一个钟头，他们是等不得了。他们都到楼上，在我的实验室里，守着这台叽叽嘎嘎的收音机守上半个钟头，听斯克内克塔迪市的“伊诺犯罪俱乐部”。

那时我们住在一所大房子里，那是我爷爷留给他的孩子们的，这些孩子也没有很多钱搬到别处去住。

---

<sup>①</sup> 纽约州东部的一座城市，位于奥尔巴尼西北部莫霍克河岸。——译者