

玩转历史

——大腕传记书系

牛顿

和他的地心引力苹果

Isaac Newton and his Apple



上海人民出版社



【英】基亚尔坦·波斯基特 著

【英】菲利普·里夫 绘

胡依嘉 译

玩转历史

——大腕传记书系

牛顿

和他的地心引力苹果

Isaac Newton and his Apple



[英]基亚尔坦·波斯基特 著

[英]菲利普·里夫 绘

胡依嘉 译

海燕出版社

著作权合同登记号：图字 16-2010-169

图书在版编目(CIP)数据

牛顿和他的地心引力苹果/(英)波斯基特著;(英)里夫绘;
胡依嘉译. —郑州:海燕出版社, 2011.3 (2015.11 重印)
(玩转历史.大腕传记书系)
ISBN 978-7-5350-4515-7

I. ①牛… II. ①波… ②里… ③胡… III. ①牛顿,
I.(1642~1727)—传记—青少年读物 IV.①K835.616.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 255806 号

ISAAC NEWTON AND HIS APPLE

Text copyright©Kjartan Poskitt, 1999

Illustrations copyright©Philip Reeve, 1999

Published by arrangement with
Scholastic Limited of Euston House
through Andrew Nurnberg Associates
International Limited

简体中文版权授予海燕出版社
版权所有,翻印必究

海燕出版社 出版发行

河南省郑州市经七路 21 号 450002

电话: 0371-65734522

河南省瑞光印务股份有限公司印刷

全国新华书店经销

开本: 16 开(700 毫米×1000 毫米)

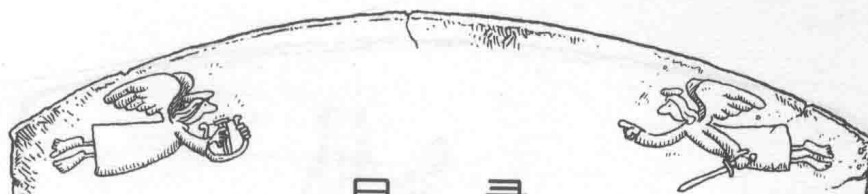
印张: 12

字数: 240 千

版次: 2011 年 3 月第 1 版

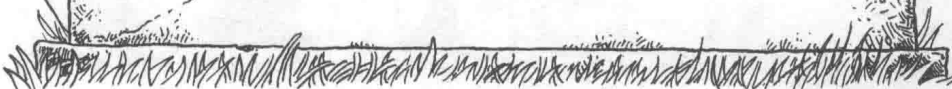
印次: 2015 年 11 月第 5 次印刷

定价: 19.00 元

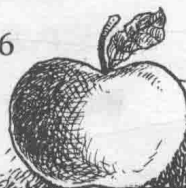


目 录

为什么牛顿会名垂千古	1
艾莉丝奇遇记	5
悲惨的出身	7
好了,牛顿,你到底在忙什么	22
亚里士多德和其他杰出人士	26
牛顿的朋友	34
神速起跑	36
一则关于瘟疫的插播	47
微积分:数学上的奇迹	53
The Big "G"	66
艾莉丝丢下的线索.....	77
.....然后牛顿接收到信息	78
一道彩光	82
第二项数学奇迹	88
伦敦热滚滚	92
秘密异教徒	97



回到剑桥	99
名垂千古的牛顿	106
牛顿更怪的消遣	116
再接再厉的牛顿	120
咖啡店里有三人	124
“以太论”的终结	127
牛顿的新后援团队	131
那本重重重量级的科学著作	134
这时的王权嘛.....	154
终于来了些新朋友	160
伪币制造者的梦魇	166
牛顿的闲暇时光	172
牛顿得到他最后的答案	182
在牛顿之后	184
艾莉丝下台一鞠躬	186

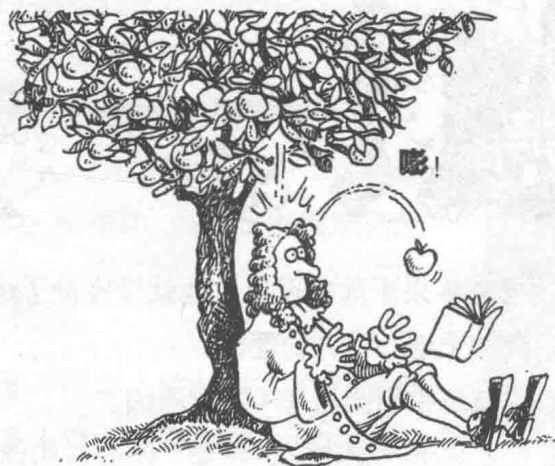




为什么牛顿会名垂千古

艾萨克·牛顿 (Isaac Newton) 已经死了三百年，他不是什么王公贵族，但几乎每个人都听说过牛顿。更特别的是，他永远都会名垂千古。你知道为什么吗？

有一天，牛顿坐在自家花园里的苹果树下，忽然……





如果这事发生在你身上，你的反应会是？



如果你与牛顿有同样的疑问，你的答案是？



一旦牛顿开始思考苹果落地的现象，他就没有完没了地想下去。最终，当然让他想出了整套关于地心引力的理论。

所以说啦——这就是牛顿会名垂千古的原因。

同时在此也要谢谢你阅读这本书，希望它不会占用你太多的时间。

噢，只有这样啊？



说实在的，如果你还有进一步的兴趣，你可能也就想要知道……

·为什么他会拿东西在自己眼球里插来插去，然后差点把自己给弄瞎？

·他如何分离光波？

·他如何发明一套新的数学系统？

·为何他总不愿透露新发现？

·为何他想烧死他的母亲？

·为何那时的教会当局痛恨他？

·为什么伪币制造者痛恨他？

·事实是，为什么几乎所有的人都痛恨他？

·为何太多的牛顿会让你吃不消？

·他为什么差点被处死？

·他抓了谁的鼻子往教堂的墙上磨？

·他怎么会总是比别人早想到一步？

以上的答案都在本书中，所以请继续阅读。

在阅读前先提醒你

牛顿的一生是一则动人的故事，你慢慢会发现为什么那么多人觉得他是世界上最伟大的





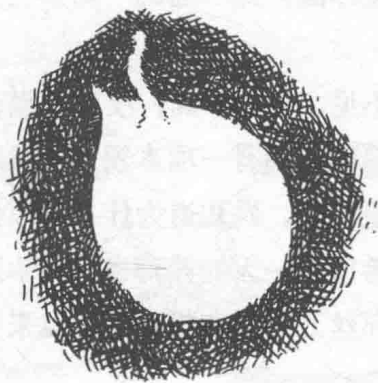
科学家。这也表示本书会提到一些科学概念，不用说，还会讲到一些数学。于是，在此你有两个选择：

1. 为了读得轻松，先别在意那些专业术语。反正之后你随时有机会回过头来研究它们。

2. 但是，如果你想深入了解，甚至沉浸于牛顿的独特经验，那就好好读一读！你会发现牛顿是多么聪明，说不定你还会惊喜地发现，你自己也是何等聪明！

准备好了吗？

好，放轻松，我们上路啰……



艾莉丝奇遇记

当艾莉丝的妈妈在葛拉罕市集被马蹄踩扁时，艾莉丝来到了这世界。她只不过是许多散落在肮脏石块间的某个褐色小不点儿，但是她并不在意。她对命运的期待大抵也就是这样。

在市集不再扰攘的傍晚，艾莉丝发现一只大鸟朝她飞了过来。（其实那只大鸟只是一只小麻雀，但跟艾莉丝一比就显得大了。）艾莉丝瞬间被大鸟衔起，不一会儿，她发现自己被裹在那只鸟的温暖内脏中。艾莉丝知道她多么幸运，在她成千上万的兄弟姊妹中，大多数都会被鼠类咬成碎屑，其余的则几乎只落得个在荒地上腐烂。至少，艾莉丝还得到了一个机会。

当那只鸟起飞时，一股有节奏的力量包围着艾莉丝。接着强韧的肠管渐渐将艾莉丝挤进富含营养的腔道，艾莉丝立刻感受到自己生存的希望又一点点燃起。

突然间，大鸟使劲一挤，艾莉丝被排了出来。她安全地混在一坨白色



东西之中，往地面坠落，掉在微微浸着夜露的草皮上。艾莉丝再度成为幸运儿。生命之光再度洋溢，她所需的一切都在身边，而且她知道自己还活着。

当然，艾莉丝看不见，也听不到，没有嗅觉，只对触觉有那么一点点的认识。但是艾莉丝确实拥有一项本领——艾莉丝拥有母亲教她的知识。她知道生命，知道自然，她知道为什么世事会是那样，也知道世事会如何改变。艾莉丝希望有一天能养育自己的小孩，然后将同样的知识传给他们。当然，艾莉丝万万没有想到，她后来会和一个完全不同的物种分享了她的知识。

艾莉丝就要改变历史了，不过这得等到其他的事先发生。



悲惨的出身

出生证明

姓名：牛顿

出生年月日：1642 年 12 月 25 日

出生地：乌斯托普庄园，靠近林肯郡的葛拉罕

父亲：艾萨克·牛顿（于 1642 年 10 月去世）

父亲职业：自耕农

母亲：汉娜·牛顿（婚前的名字是汉娜·爱丝克芙）

母亲职业：农场监工

医师诊断：这是个活不久的孩子



牛顿生于 1642 年圣诞夜过后的二十分钟，他的父亲在几星期前才过世。早产的牛顿小得可以被放进跟水壶差不多大小的罐子里。在他出生那天的傍晚前，没有人觉得这个孱弱的婴儿可以存活。

然而，就在来到世上的几个小时内，牛顿让世人刮目相看。他不但活过了圣诞节的次日，还好好地活了八十四年。

当牛顿才一岁大的时候，英格兰的局势起了重大改变。



当时林肯郡不时会有暴动发生，但牛顿一家人幸运地逃过一劫。在母亲嫁给了名叫巴那伯斯·史密斯的六十三岁牧师之后，三岁大的牛顿就

开始有了麻烦。母亲离家搬往继父位于北威德汉教区的住处——虽然那里离乌斯托普才几英里远，但小牛顿并不在继父的邀请之列，他只能留在家乡与祖母爱丝克芙太太同住。

可怜的牛顿，他几乎成天都在想……

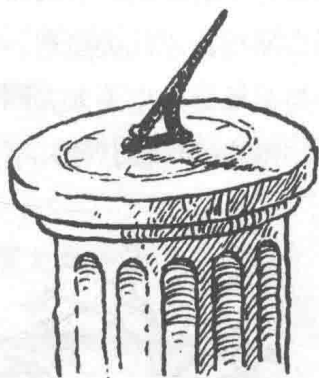


以至于他有时会出其不意地发火，有一次他还说出这般威胁的话





尽管处境欠佳，年纪小小的牛顿却开始显得与众不同，他尤其对日晷感兴趣。他会在白天花上好几个钟头观察太阳的移动，并记录光影的变化。他终生都关注这项课题，即使到了老年，他仍以日光的影子来判断时间，而不是以时钟。



没有让人意外的是，巴那伯斯牧师在牛顿十岁的时候过世了。牛顿的母亲返回乌斯托普居住，她带回家的除了大笔的钱财，还有几个新的小孩：六岁的玛丽，三岁的班杰明，以及小婴儿汉娜。他们像一家人般地过了两年。特别是对小汉娜来说，刚迈入青春期的牛顿就像父亲。

以前的乡下小孩学到的不过是农务。如果牛顿没有早年丧父的话，他很可能早就成为文盲。然而，由于牛顿的母亲手头很紧，又不知道该怎么帮助她心事重重的儿子，所以在牛顿刚满十二岁时，母亲便把他送往位于葛拉罕的国王爱德华六世文法学校。





为什么学校会叫做文法学校呢？因为你在那里只能学到——文法。换句话说，你所能学到的大多是拉丁文法，或偶尔出于调剂而教你一些希腊文法。

那么像数学、艺术、木工、人文学科、体育等科目呢？

门儿都没有，每个人那时都正忙着学习文法！

当时，文法其实不像现在那么没用。拉丁文是古罗马人使用的语言，虽然在 1654 年已经和日常生活脱节，但当时欧洲的才智之士都对这种语言仍略知一二。这也就是说，不必知道每个国家的语言，德国人、法国人、西班牙人、葡萄牙人、英国人，以及意大利人仍然能够对彼此有所了解。

拉丁文看起来像这样：

DIE DULCE FRUERE

如果你觉得很可怕，看看以下的古希腊文吧：

Ανχιεντ Γρεεκ

懂一点希腊文在当时也蛮有用的，因为在牛顿之前的时代，很多有深度的读物是以希腊文写成的，甚至连当初对牛顿很重要的《新约》也不例外。如果你懂希腊文，那么你就不需要透过（可能让你误解的）翻译而能确切了解你想知道的。

一定要提的是，起初牛顿对已经死去的语言兴趣缺缺，他很快就在班上敬陪末座了。



但这并不表示他很懒，而是由于他寄宿的地方——药剂师克拉克先生的家中，堆了好多日晷。（这里的药剂师就是古代的炼金术士，不是西药房的药剂师哟！）老实说与克拉克一家人相处的日子不算坏，因为他们这一家人大有来头：