



牛 顿



哈 尔 滨 出 版 社



中 國



國立中央研究院

图书在版编目(CIP)数据

世界名人传记丛书/华夏书主编. —哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2002. 2

ISBN 7-80639-681-0

I. 世… II. 华… III. 名人-传记-世界-青少年读物 IV. K811-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 006947 号

责任编辑: 周云庆

封面设计: 安德馨

·世界名人传记丛书·

牛 犇

华夏书 主编

哈尔滨出版社

哈尔滨市南岗区贵新街 170 号

邮政编码: 150006 电话: 0451-6225161

E-mail: hrbcbbs@yeah.net

全国新华书店发行

北京密云胶印厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 208 字数 3000 千字

2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—2000

ISBN 7-80639-681-0/K·35

定价: 416.00 元(全套 26 本)

版权所有, 侵权必究。举报电话: 0451-6225162

常年法律顾问: 岳成律师事务所黑龙江分所

世界名人
传记丛书





牛

顿

哈尔滨出版社

序

当人们提到万有引力时，便会想到牛顿，便会想到从树上掉下来的苹果。因为树上掉下来的苹果掉了他的身旁，因此他便发现了万有引力。而经过或坐在树下的人有时也会被树上掉下的苹果砸到头或肩膀，但是只有牛顿发现了这种物理现象。

伊萨克·牛顿生于1642年的圣诞夜，一周后，也就是1642年的元旦他接受了洗礼。牛顿是个遗腹子，在他还没有出世时他的父亲就去世了。在他3岁那年母亲便离开他改嫁他人，失去双亲的牛顿只好与外祖母相依为命。可以说，牛顿的童年是孤独而昏暗的，这对他心理与性格的形成造成了不利的影响。

牛顿少年时期的生活有一些色彩，他是个心灵手巧的孩子，又善于思考，经常设计制作一些灵巧实用的小物件，由此获得了家人及邻居的好评。在他9岁那年，就设计制做了计时器：日晷和水漏钟，这实在是令人难以想象的。

12岁时，牛顿就读于格兰瑟姆中学。幸运的是格兰瑟姆中学的校长是位优秀的教育家，他很欣赏牛顿的才华。牛顿在这里主修拉丁文法、数学和神学。在《艺术和自然的神秘》一书的指导下，牛顿学会了制作焰火、变戏法，调颜色、制图及其他一些小制作。两年后，由于继父去世他不得不辍学回家，做了一个农夫。

牛顿不是一个称职的农夫，他的心思根本不在农事上。在校长和舅舅的一再坚持下，母亲又将他送回学校。

1661年夏天，伊萨克·牛顿进入剑桥大学三一学院学习。在学习期间，经过巴罗教授的指点，他发现了二项式定理并创立了微积分。几乎在这同时，牛顿还发现了光的颜色理论，孕育了万有引力定律。微积分、光的颜色理论及万有引力这三项科学成果，是他在短短的18个月里取得的。在以后的30年间，牛顿对这三项发现做了进一步的研究，逐步完善了他的各项理论。

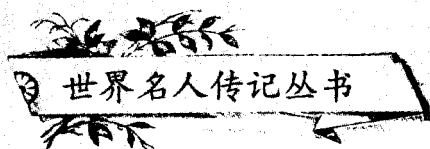
1668年，牛顿独自设计并制造了世界上第一架反射望远镜；1669年，他完成了一篇题为《无穷多项方程的分析》的论文，文中阐述了微积分的基本原理，并揭示了微分与积分的关系；1687年7月，牛顿完成了三卷本的学术著作《自然哲学的数学原理》，书中表现出牛顿对自然界所持有的哲学观点，特别是第三卷，它是全书的重头部分，这部分详尽地叙述了万有引力对天体运行所产生的影响。后人运用万有引力定律对天体现象进行探测所取得的最辉煌的成果就是对海王星和冥王星的发现；通过对光的研究，牛顿揭示出了颜色的起源，并于1721年出版了他的研究巨著《光学》。

1689年，牛顿当选为剑桥的国会议员，因此他便离开了剑桥来到了伦敦，走上了从政的道路。然而，他对政治没有丝毫兴趣，于1695年他又落选了。但是，这几年的政治生活为他带来了思想上的转变。1696年，牛顿被任命为皇家造币局监督，他担任这一职务长达28年之久，直到去世。

1727年3月20日，科学巨人伊萨克·牛顿因病逝世，享年85岁。遗体葬于威斯敏斯特教堂。

编者

2000年冬



世界名人传记丛书

目 录

第一章 初省人事.....1

- 一 失去双亲
- 二 聪明早慧
- 三 痴迷追求

第二章 崭露头角23

- 一 学海遨游
- 二 巴罗教授
- 三 初现光芒

第三章 鼎盛年华34

- 一 闭门苦读
- 二 巨人之创
- 三 惊人创举

第四章 科坛增辉59

- 一 发明成功
- 二 锋芒再射
- 三 巨著诞生

第五章 冲击顶峰93

- 一 不懈追求
- 二 身负盛名
- 三 巨人之争

第六章 摘取桂冠127

- 一 超人之作
- 二 论坛纷纭
- 三 潜心静气

第七章 哲学异彩153

- 一 智慧之光
- 二 独树一帜
- 三 精僻深远

第八章 巨星陨落190

- 一 初涉政界
- 二 晚年波澜
- 三 留芳百世

第 1 章

初省人事



失去双亲

牛顿出生于 1642 年圣诞夜，就在黎明即将到来的时候，从一个小村庄传来婴儿呱呱坠地的哭声，他就是伊萨克·牛顿。

牛顿出生在林肯郡格兰瑟姆镇南面的一个名叫伍尔索普的小村子里。17 世纪时，这里只有没落的庄园主留下来的一座荒芜庄园和几十户农家。这个小村处于山谷地带，土地肥沃，周围山峦起伏，重峦叠嶂。的确，这里不但远离都市，没有城市的喧嚣，而且还保留着几分原始的自然风味。一条小河——威沙姆河缓缓地流过村旁，这是全村唯一的水源。举目望去，到处都是随风摇曳的花草树木，更令人惊喜的是：看上去似乎有几百生长历史的古树，用它那特有的枝叶把小村紧紧地庇护着，为这个村庄增添了一份神秘而幽静

的气氛。远处在树丛的上面露出柯斯特沃斯教堂那高高的尖顶。在晴朗的日子里，尖顶上的花饰一览无余。做祷告时，不时有一阵阵悠长深沉的钟声，在整个小村的上空回荡。1643年1月1日，牛顿就是在这个教堂里接受洗礼的。

牛顿刚出生时十分瘦小。据他母亲说他小得可以装进一夸脱大的容器内。

牛顿的出生给他的母亲既带来了几分欣慰，又带来几分忧郁。躺在床上的母亲汉娜·牛顿刚经过临产的阵痛，现在头上的汗珠还在，她深情地望着这个小生命，不禁泪水满面。汉娜的母亲走了过来，为她轻轻地擦着泪，心疼地安抚着。但是老人却早已泪水长流了。是呀，这个孩子太可怜了，生下来就没有了父亲，他是一个遗腹子。孩子的父亲也叫伊萨克，在孩子出世前的3个月因感冒引起肺炎而离开了人世。已有身孕的汉娜悲伤地想随他而去，好像一下子由一个温馨的，充满希望的世界被抛到一个黑暗的孤岛上，顿时失去了所有的生存的依托。她的精神遭到了致命的创击。但是，汉娜是一个无比坚强、刚毅的女性，她没有被生活中的不幸所吞噬，她默默地忍受着悲恸，终于，这幼小的生命给她带来了无限的希望和安慰。这一年她32岁，她有了新的寄托。

牛顿的家族史无人去了解。牛顿成为伟大人物之后，牛顿的许多传记作家也曾为此考证奔波，但一无所获。至于牛顿的祖父和父亲，有的说，都是林肯郡辛勤耕作的农民；也有的说，他的祖上是一位破了产的小庄园主。牛顿母亲的家境也很穷困。总之，到牛顿这代家里已没有多少家业了，只

有几亩地，有时雇人耕种，有时租给别人，每年也就只有 30 英镑左右的微薄收入。汉娜有个兄弟叫威廉·艾斯考夫，是位很有见地的牧师，他曾就读于剑桥大学三一学院，是一位很有远见的人，正是他给牛顿取的这个名字。他和她们不住在一起，但也时常过来看望他的妹妹。汉娜的母亲，也就是牛顿的外祖母，虽然也竭力帮自己的女儿，但是年纪太大了，有的事还是做不来，于是生活的重担还是全压在汉娜身上。

汉娜不仅性格刚强，而且很能干，能吃苦耐劳。在牛顿刚出生不久，她就开始下地劳动了。自己种着几亩地，同时，还养了好些牛和羊。白天她要到地里去收拾那几亩地，一回到家里，要忙着养牲口，准备饲料，打扫牛栏羊栏，同时还要忙着挤牛奶、剪羊毛，然后拿到集市上去换几个钱。晚上，不是在灯下为小牛顿忙着做衣裳，就是操劳别的家务。每天都要忙到很晚方能停止劳作，早晨又是照例的忙碌。小牛顿就全依托给外祖母照顾。牛顿的外祖母是一个和善的老人，她对这位小外孙万分疼爱。这是一个缺少父爱的家庭，但是，外祖母和母亲的爱却弥补了这些。在汉娜的辛勤操劳下，家庭的一切似乎也变得异常平静安祥。小牛顿一天天地成长起来。

但是，这样的日子却没有一直坚持下去。在牛顿长到 3 岁多的时候，附近教区的一个老牧师巴巴纳斯·史密斯托人过来说媒，希望能娶汉娜。汉娜这时 35 岁，仍然显得很漂亮。她不善讲话，但心地善良，待人和善，邻居都很喜欢她。对于改嫁，汉娜心里很矛盾，一方面，舍不得离开幼小

可怜的孩子，这孩子一生下来就没有父爱，而现在又要失去母亲了，于心何忍；另一方面，一个女人要维持一家3口人的生活，显得是那样艰难。同时，对于一个曾经有过又失去丈夫的女人来说，再坚强，也免不了有那么一丝丝的忧伤感、怀念感和失落感萦绕心头。这些别人是无从了解的，即便是汉娜劳累了一天的心刚刚得到歇息时，这些感觉又萌动起来，感到有男人的温存是那么的幸福。

母亲是最了解自己的女儿的，她母亲亲眼目睹了女儿所受的苦累艰辛，她劝女儿改嫁，作为一个女人，总该有个家，有个对自己好的男人。

汉娜还是拿不定主意，请兄弟来商量。艾斯考夫牧师是了解史密斯牧师的，史密斯牧师也曾将此事拜托于他，希望他能劝告汉娜，并且还许诺只要汉娜不带着孩子过去，他愿意给牛顿他们一块年租金有50英镑收入的土地。有了这些，再加上牛顿家里的土地，那么祖孙俩就可以过比现在宽绰的生活了。史密斯牧师是庄园主，膝下无子，现在日渐年老，盼子心切。艾斯考夫牧师再三斟酌了汉娜与史密斯的实际情况之后，也劝自己的妹妹改嫁。

就这样，汉娜忍痛应允。汉娜要改嫁的那一天终于来了，当史密斯牧师来娶她时，她抱着牛顿失声痛哭。临走时，她把牛顿交给了自己的母亲，千叮咛万嘱咐，一再恳求兄弟常来照料，最后依依不舍地跟着史密斯牧师走了。

家里只留下了祖孙二人相依为命。屋子里显得异常地冷清，好像汉娜把全部快乐都带走了。牛顿这时虽然还不懂事，但是，孤寂的日子他是感受到了。他开始闹着要妈妈，



只有妈妈在，孩子才能够充分地展示自己的天性，才能证明他是一个“孩子”。可是，伊萨克·牛顿现在却失去双亲没有了父母之爱。虽然外祖母也百般地呵护他，但是却不能代替母亲。所以，在小牛顿吵着要妈妈的时候，外祖母也只能陪着掉眼泪。

时间长了后，小牛顿也知道妈妈不能再回来了，于是他不再哭闹了。他一声不吭地忙自己的事情，一玩就是几个小时，好像忘记了一切似的。他很少说话，也不爱跟别人说。他很少笑，也不爱哭，遇事时表情漠然。他整天在一个地方托着下巴一声不吭地沉思着，好像在想什么重大事情一样，有时则看着一个地方发呆……在他的身上已失去了一个孩子的天真。

对于母亲改嫁给牛顿在心理上和性格上造成的巨大影响，许多心理学家也都进行过研究，说他“顾虑重重、折磨、严峻、纪律性、勤劳与道德约束相联系的畏惧”，并且在牛顿青年时代的笔记中发现了“畏惧、焦急、怀疑、忧愁、退让、自卑和一般抑郁心情”的证明，并发现这样的记载：“险恶的史密斯，我要毁掉他们和他们所住的房屋。”再明显不过了，在他幼小的心灵里已盘踞了对母亲再嫁的不满和对继父夺走他母亲的嫉恨，虽然他知道他的母亲和继父都是非常和善的好人，但他的心灵却遭受了太大的伤害。

所幸，在牛顿的内心深处还充满了对大自然无限的热爱。牛顿的那种孤独内向的性格如果单独看是个大缺点，但是和对大自然热爱的天性结合起来，却成了很大的优点，导致他想尽办法去对大自然的奥秘进行探索与研究。

等到牛顿再长大点后，他就经常跑出去玩了。有时他跑到河边去看静静地流淌的河水泛起层层波纹。同时还有树叶花瓣等一些东西在河水中随波逐流；有时他也会跑到树林中去。牛顿对美丽变幻的自然着了迷，格外地兴奋。只有在这个时候，当他融入大自然宽广美妙的怀抱中，那种孩子的天性才会显露出来。

牛顿是大自然的儿子！

他不爱和别的小孩玩耍，也许他根本不要朋友。

虽然他和外祖母也很亲密，但是他却发现他无法和她交流，无法让她明白他脑海里绚丽的幻想，这一切他只能自己独自去享受，外祖母虽爱他，但却不能理解他。

由于他时常观看自然，观看各种动植物，在他小脑袋里充满了各种美妙的幻想，因此他开始试着用双手把那美丽做出来。不知道他从什么地方搞来一些工具：小锯子、小锤子、小起子、小刨子……还自己弄了个小小的工具箱。当他突然有了一点灵感时，就把这些东西全都拿出来；还有一大堆木板、木条、钉子、铁丝等，弄得一地的东西，乱七八糟的，有时搞得外祖母走路根本没地方放脚时，小牛顿却趴在地上，一声不吭，埋头苦干，那样子是那么的认真、投入。有时连外祖母叫他都听不到，于是外祖母脸上堆满了那慈祥的笑容，俯下身子，轻叫着她的伊萨克。当全身心投入的小牛顿被这亲切的呼唤声唤醒时，也会兴高彩烈地喊着：“外婆，你知道我这是做得什么吗？”说着，他会把他做好的或者还没有做好的东西一样一样地摆给他的外婆看，而且还说着什么。外婆也为她的小外孙有这样的**心灵手巧**而感到高

