



Isaac Newton
牛顿

皮波人物国际名人研究中心◎编著



名人传记丛书



皮波人物国际名人研究中心 编著

国际文化出版公司

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

牛顿/皮波人物国际名人研究中心编著. —北京: 国际文化出版公司, 2012. 12

(名人传记丛书)

ISBN 978-7-5125-0451-6

I. ①牛… II. ①皮… III. ①牛顿, I. (1642~1727) —
传记 IV. ①K835.616.11

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第269584号

名人传记丛书·牛顿

作 者 皮波人物国际名人研究中心 编著
责任编辑 戴 婕
统筹监制 葛宏峰 刘 毅 周 贺
策划编辑 刘露芳
美术编辑 王振斌
出版发行 国际文化出版公司
经 销 国文润华文化传媒 (北京) 有限责任公司
印 刷 北京鹏润伟业印刷有限公司
开 本 700毫米×1000毫米 16开
8.5印张 79千字
版 次 2013年2月第1版
2013年2月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5125-0451-6
定 价 15.20元

国际文化出版公司

北京朝阳区东土城路乙9号 邮编: 100013

总编室: (010) 64270995 传真: (010) 64271499

销售热线: (010) 64271187 64279032

传真: (010) 84257656

E-mail: icpc@95777.sina.net

http://www.sinoread.com

目录

孤独的童年生活

- | | |
|---------|-----|
| 得救的婴儿 | 008 |
| 继承父亲的名字 | 010 |
| 没有母亲的孩子 | 014 |
| 勤劳的小木匠 | 018 |
| 到私塾上学 | 023 |
| 会跑的四轮车 | 028 |
| 精确的日晷仪 | 033 |

创造力非凡的少年

- | | |
|-----------|-----|
| 到格兰瑟姆中学读书 | 042 |
| 精巧的小水车 | 045 |
| 牛顿的改变 | 047 |
| 风车转起来了 | 050 |
| 发明水漏时钟 | 053 |

目 录

酷爱读书的农夫	057
重返学校	066

美妙的大学时光

进入剑桥大学	072
遇恩师开眼界	077
爱钻研的剑桥新生	092
三棱镜实验	097
苹果砸出万有引力定律	101
发明反射式望远镜	105

伟大的科学巨人

接替巴罗教授	110
皇家学会成员	111
微积分的优先权	114

目 录

向牛顿先生请教	118
《原理》问世	121
两年的精神狂乱期	126
科学家的晚年经历	129



孤独的童年生活



得救的婴儿

1642年12月25日这天，不足月的男婴艾萨克·牛顿在林肯郡的伍尔索普村出生了。

山丘上的那座白石小屋就是牛顿的家。牛顿出生的这天恰好是圣诞节，天气特别寒冷，厚重的雾弥漫着整个山丘，外面漆黑一片。窗上映出透着暖意的橙色火光，还有不停闪动在上面的人影。天微微亮起来了，在公鸡声声啼叫中，夜色逐渐远去。雾在不知不觉间变成一层薄纱笼罩着大地。

白石小屋的门被打开了，走出两个戴着黑面纱的女人，一个瘦瘦高高，一个矮矮胖胖。瘦女人是个有着鹰钩鼻子、驼着背的年老妇人，看上去就像个会使魔法的巫婆，她叫卡罗莱。胖女人叫珍，她面带微笑，看起来十分和蔼可亲。被冻得有些发抖的卡罗莱向珍走近一步，大声地埋怨道：“珍，你真是多嘴！给那个不足三斤的早产儿吃什么药，也许药还没买回来，他已经变冷了。”好心的珍温和地笑着摇了摇头，她可不这么认为。

那个时候的英国还没有专门接生孩子的医院，都是由产

婆来接生。她们俩就是特地被请来接生的产婆。本来卡罗莱并不愿意去，因为今天是圣诞节，她早就打算到女儿家去看看可爱的外孙们。但是珍担心自己不能顺利地接生这个不足月的孩子，就把卡罗莱一同叫了来。小牛顿生下来的时候只剩下微弱的一口气，眼看着这个可怜婴儿快活不了了，善良的珍就自愿请求跑到威沙姆河对面的药店去买药。

卡罗莱对在这么冷的天到河对面给一个将死的婴儿买药感到很不满，去的路上她叽里呱啦地抱怨个不停，双手还不断地挥舞着，就像具骷髅在跳舞。

1642年，英国发生了内乱。林肯郡一带本是议会派的地盘，但当地的地主多为王党派，两派正进行着斗争。作为地主的牛顿家是王党派，但卡罗莱的儿子却参加了议会军，而且正在作战。因此她非常厌恶地主，这也是她极不愿去买药的重要原因。

善良的珍一边快速地赶路，一边劝道：“孩子既然已经生下来了，当然希望他能够平安无事的长大，不是吗，卡罗莱？何况那孩子的父亲已被召往天国，他生前从没有亏待过别人。爱丽莎家的羊跑进他家的玉米地里，糟蹋了一大片，竟没有挨罚，可见他是个多么仁慈的人啊。”卡罗莱缩了缩双肩，无奈地看了珍一眼。

在白石小屋二楼的房间里，刚生下来的垂死的男婴和他的母亲汉娜躺在床上。一个手拿着尿布的女人，在床边忙来忙去。这个女人名叫爱丽莎，是来帮忙的佃户邻居。

汉娜仰起充满担忧的脸庞，用不是很有力气的声音向忙个不停的爱丽莎道谢。爱丽莎坐下来担心地看着睡在母亲身旁哭声微弱的小男婴，不一会儿又抬起头向窗外望去。

其实爱丽莎知道到药店的路又远又滑，天还这么冷，药是不会那么快就买回来的，她只是不知道还能做些什么。这时汉娜请求她帮这个奄奄一息的孩子向神明祈求保佑。爱丽莎同意了，于是她跪在床前，开始小声祈祷。

大概是心善的珍感应到她们焦急的心情吧，为了能更快地赶路，她便不再开口和卡罗莱说话，冰冷的田埂上，只听到急促的脚步声。等她们赶回来的时候，背上居然都出汗了。

这时在牛顿家中，初为人母的汉娜看着躺在身旁逐渐衰弱的婴儿，急得快要昏厥了。所幸珍终于到了，小牛顿得救了。

继承父亲的名字

英国是信仰基督教的国家，几乎全国的人都是基督的信徒。信徒分成三派：信仰最古老的旧教天主教教徒、信奉加尔文主义的清教教徒、信仰因政治理由修正旧教而形成的英国国教教徒。

圣诞节后不久，汉娜的哥哥詹姆士·艾斯考夫来看望他们，詹姆士是一名牧师。詹姆士牧师已经听说牛顿小到可以放入一夸特（夸特是英国重量单位，相当于 12.7 千克）

量器内，但是看到放在床上的小婴儿像刚孵出来的麻雀一样，脑袋大大的，身体却出奇的小，他仍不禁吃了一惊。

看着哥哥担忧的表情，汉娜告诉他，小牛顿现在看起来比刚生下来时已经好多了，顺利长大是没有问题的，她会好好抚养孩子的。

令汉娜难过的是艾萨克已经看不到孩子了。艾萨克是汉娜的丈夫，也是伍尔索普的一个不富有的小地主。他们新婚才半年，当年的十月，他因为感冒并发了流行性肺炎病逝了，年仅37岁。汉娜越想越觉得伤心，不禁伏在床上哭了起来。詹姆士牧师把手轻柔地放在她的肩膀上。

汉娜为了纪念自己的丈夫请求哥哥把孩子的名字称为艾萨克。詹姆士牧师是柯斯特沃斯这一教区的牧师。英国国王把国土分为许多教区，各教区配有任命的牧师。孩子诞生后的洗礼、命名也是牧师的职责。

詹姆士牧师认为这是个好主意，而且在《圣经》的第一页就有艾萨克这个名字，艾萨克·牛顿叫起来也很响亮，最重要的是，汉娜非常喜欢。但是詹姆士牧师又担心小牛顿会变成他爸爸那样的怪人。汉娜却希望小牛顿能像爸爸一样有结实的身體、英俊、勤劳、不摆架子、能够善待别人，所以才希望他和他爸爸叫一样的名字。

中世纪的欧洲各国，土地和农民是与庄园结合的。庄园像是国家之中的小国，地主也就是庄主，支配着佃农。地主住豪华的房屋，有充足的物质；农民住的只是勉强避风雨的

简陋房子，过着牛马似的生活。而且地主有审判权，对辖内的农民可随意处罚。这种不合理的制度已经存在很久，但不会永远持续下去的。牛顿出生后，虽说他是庄园的继承者，实际上已和农民没什么两样，要自己牧羊、耕田。当然，这跟牛顿家的庄园规模小也有关系。他家的庄园是一百多年前向一个贵族买下来的。

雨不知什么时候下起来了，这一带是冬天多雨的气候。汉娜默默地拿起一根根木柴，放在壁炉里面。詹姆士牧师知道，想要把这个弱小的孩子养得健健壮壮，要花费好一番心思。他担心汉娜和一个吃奶的孩子要怎么来维持生活呢？

汉娜是个贤惠能干的女人。耕种粮食、牧羊、剪羊毛，汉娜都能做。这些就足以维持他们的最低生活了。虽然有些物品要花钱去买，但所需金额并不大。如果佃租不够用，可将剩余的粮食拿到市集去卖，所以她对自己和小牛顿的生活一点都不担心，失去丈夫的不幸使她变得更加坚强了。詹姆士牧师看到汉娜这么自信和有决心，感到放心了，于是就告辞了。

汉娜在二楼窗口望着连绵不断的原野，威沙姆河在闪闪发光；公路像一条白线，白线上移动的黑点是马车。广阔的原野上只有詹姆士牧师的身影，汉娜的视线一直凝望着他，直到他的身影隐入树林中。

“看看吧，多美的景色啊！”汉娜抱着还不能听懂话的孩子，喃喃自语道。

“总有一天，能跟你边说话边看风景。”汉娜把自己的脸颊贴在孩子皱皱的熟睡的小脸上。当汉娜再抬头望向窗外时，地平线不见了，白线也不见了，发着光的河流以及树林全是一片模糊。这是绵绵不断的雨在恶作剧，让一切都烟雾蒙蒙的。

“神啊！请保佑这个孩子能长大成人……”汉娜把孩子轻轻地放在床上，跪下来祈祷。即使孩子能长大成人，如果身体虚弱，怎么办？如果脑筋不好，又怎么办？只要有他爸爸的一半儿好，我就别无奢求了。”汉娜不知不觉陷入沉思之中，也不知过了多久才醒过来。

因为孩子的出生，汉娜没有时间做别的事情，现在要做的工作堆积如山。但当前必须先做晚饭，然后烤面包，明天的食物已经不够了；奶油快没有了，需要做些乳酪，她还想给孩子织一件背心。汉娜倏地站了起来，套上手织的粗糙外套，赶向牛厩，因为忘记挤牛奶了。

苦恼、烦人的冬季要消逝远去了。丘陵全染上了翠绿，牛、羊、马闻到了新草的芳香，奔走在原野中。云雀鸣叫着冲天而飞，麦田呈现一片金黄色。麦田收割完毕，就是家畜闲暇自在的时候。接着，候鸟从西伯利亚向南飞来，枯草呈茶色，便又到了令人愁思的冬季。

自然界为了不使人们厌倦，以这样的变化吸引人心，一年接着一年过去了。汉娜犹如蚂蚁或蜜蜂，忙碌不已。小婴儿艾萨克·牛顿一天天地成长起来。

没有母亲的孩子

温和五月的一个星期天下午，牛顿躺在庭院绒毡般的草地上吹麦笛。“噼噼！吧吧！”以为是悦耳的音色，却连着都是怪声。于是牛顿不吹了，一心研究起麦笛来。忽然听到有人叫他，牛顿抬头看了看叫他的女人，原来是从教会回来仍穿着唯一一件外出服的爱丽莎。

牛顿面无表情地说：“哦，隔壁的阿姨啊。”

“你妈妈在不在？”爱丽莎问道。

“在啊，不过有客人。不行，不行。”牛顿已经四岁了，这样简单的对话说得挺清楚。

爱丽莎边请小牛顿告诉汉娜自己一会儿要来拜访，边往家里走去。牛顿答应后又开始研究起麦笛。

没过多久，母亲汉娜和她的牧师哥哥出现在门口。小牛顿看向他们，他发现母亲面露难色。牧师转动着自己的硬帽子，又谈了一阵子话。牧师舅舅离开后，小牛顿跑到母亲身边问她是不是发生了什么事情，凭着儿童的直觉，他感到亲爱的母亲很不对劲。

汉娜紧抱住儿子，她的情绪已经影响到了牛顿，牛顿奇怪地看着母亲的脸色不停地询问。汉娜告诉他，不管是谁只要长大了都会有些烦恼的。天真的小牛顿还不能明白母亲这句话的含意，他更不会知道不久以后他就要失去母亲了。

看到牧师已经回去，爱丽莎走了过来。汉娜让牛顿自己到一边去玩，于是牛顿走回庭院里，收集石头和石片，开始造房子。

两人一进房子里，爱丽莎手掩着脸哭泣起来，她不断地向汉娜道着歉。汉娜不知道发生了什么事让爱丽莎这么自责。原来，爱丽莎没有经过汉娜的同意，擅自把她失去丈夫的事告诉了自己的堂哥，爱丽莎担心堂哥会做出什么事来。汉娜告诉爱丽莎刚才詹姆士牧师也和她谈了要不要再婚的事情。看到汉娜微笑着说出这些话而且并没有责备的意思，爱丽莎松了口气。

使汉娜为难的正是再婚的事情，她向哥哥表示了想和小牛顿一起生活，但是也没有完全拒绝再婚的意思，她现在还没有想好要怎么办。詹姆士牧师劝说汉娜再婚，也是因为小牛顿反应迟钝、做事情拖拖拉拉，大家都觉得他是个低能儿，他担心汉娜一个人无法承担两个人的生活。现在爱丽莎也这么劝她，汉娜更加不知如何选择了。

爱丽莎的堂哥沃西邦听闻汉娜的事后，就想把汉娜介绍给邻近教区的史密斯牧师做妻子。史密斯牧师对沃西邦的意图感到特别生气，因为他已经受够了过世的妻子的困扰，不

想再重温噩梦了。沃西邦感到很为难，但如果就这样告退，又觉得未免有虚此行，他再一次向史密斯牧师说明他介绍的绝对是能使牧师满意的好妇人。

史密斯牧师本来全无再婚的意思，但听到沃西邦一再地夸赞那个妇人，确实有些心动了。

“可是，关于那位妇人的事情，我还没听到你说什么啊，是怎么样的人呢？”史密斯牧师摇着摇椅，满面笑容地问道。

“柯斯特沃斯教区的伍尔索普村一座庄园的夫人，年约三十五岁……”沃西邦精神一振地高声回答。

“那你就帮我跑一趟吧，我给你今天的工钱。跑一趟就得花一天呢。”史密斯牧师是个口袋很紧的人，但也不会让人白白干活。沃西邦接受了七个铜板，小心谨慎地放到口袋里，然后吹着口哨，往伍尔索普的山丘走去。

沃西邦和爱丽莎找到了在麦田里工作的汉娜。汉娜听到这件事，非常惊讶。她没想到这么快就有人来提婚事了，对于再婚这件事情她没有自信，她认为将来的事情只有神才知道。汉娜想了想决定还是跟哥哥商量一下，听听他的意见。

听到回话的沃西邦知道事情有机会了！他和爱丽莎交换了会意的眼神，兴高采烈地到史密斯牧师那去汇报情况了。史密斯牧师这次准备了红茶，在会客室接待了沃西邦，很认真地听了沃西邦的回话。史密斯牧师又要求沃西邦明天去柯斯特沃斯的牧师公馆一趟，询问一下詹姆士牧师的意见。史