

用伟大事迹激励我们，远胜于一切教育

「英国思想家 培根」

牛晓彦 ◆ 编著

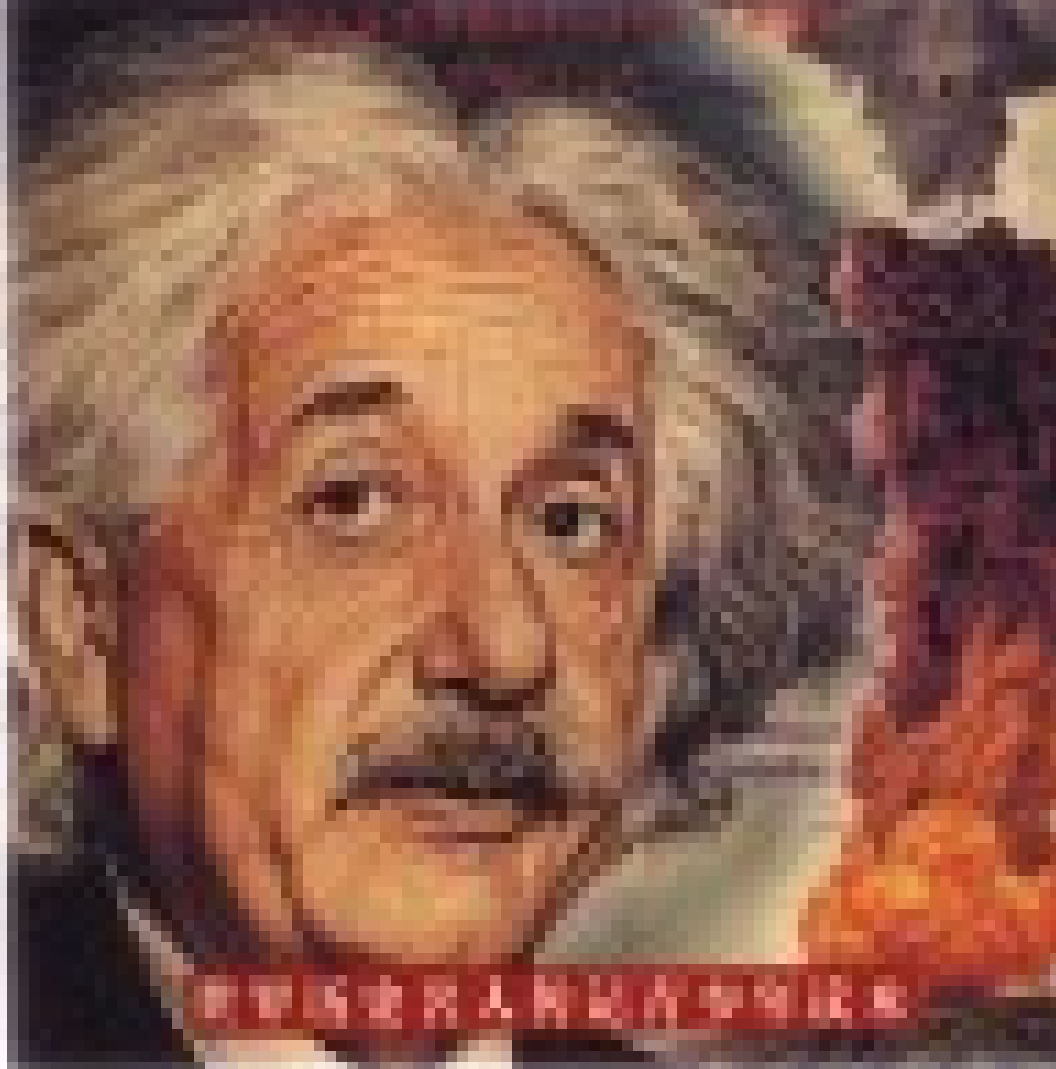
世界历史名人传记青少年读本

爱因斯坦传

The Biography of Einstein

励志精编版

中国社会科学出版社

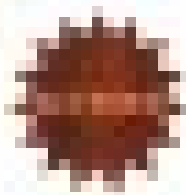


世界历史上影响最深远的科学家

爱因斯坦传

The Biography of Albert Einstein

——科学巨人的成长与思考——



世界历史名人传记青少年读本

爱因斯坦传

牛晓彦 编著

 中国社会出版社

图书在版编目(CIP) 数据

爱因斯坦传 / 牛晓彦编著. —北京: 中国社会出版社, 2006.9

(世界历史名人传记青少年读本)

ISBN 7-5087-1406-7

I. 爱... II. 牛... III. 爱因斯坦, A. (1879~1955)—传记—青少年读物

IV. K837.126.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 108515 号

丛 书 名: 世界历史名人传记青少年读本

书 名: 爱因斯坦传

编 著 者: 牛晓彦

责任编辑: 尤永弘 陈贵红

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方式: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话: (010)66051698 传 真: (010)66051713

邮购部: (010)66060275

经 销: 全国各地新华书店

印刷装订: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 150mm × 225mm 1/16

印 张: 11.25

字 数: 152 千字

版 次: 2006 年 9 月第 1 版

印 次: 2006 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 16.00 元

(凡中国社会出版社图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)

序 言

阿尔伯特·爱因斯坦，于 1879 年 3 月 14 日出生在德国南部慕尼黑一个犹太人家庭。虽然家中经济拮据，社会地位低下，但是爱因斯坦以自己的智慧和才华为爱因斯坦家族、为犹太民族竖起了一座不朽的丰碑。

爱因斯坦的人生是一部惊世的传奇。大大的脑袋是他永远的标志。4 岁才开始学会说话；小学时，老师说他是一个木讷的孩子；中学时，老师说他永远都不会有出息，并且勒令他退学。万般无奈之下，爱因斯坦放弃德国国籍，前往意大利。在那里，他经过艰苦的自学加上 1 年的补习，才于 1896 年考上瑞士苏黎士联邦工业大学。在大学读书时，他就希望成为一名物理学家。但毕业后，爱因斯坦处于失业状态，两年后才在瑞士伯尔尼市专利局找到一个低级职员的位置。虽然生活十分贫困，但他仍坚持不懈地从事科学研究工作，利用业余时间看了大量的书。这段时间奠定了他一生科学研究的基础。

1905 年，爱因斯坦在狭义相对论、光电效应和布朗运动 3 个不同领域里取得了重大成果，表现出惊人的才智。但是，当时科学界对此做出响应的人寥寥无几。法国著名科学家朗之万曾对爱因斯坦说，全世界只有几个人知道什么是相对论。为推广相对论他又研究了整整 10 年。1916 年，爱因斯坦发表了总结性论著《广义相对论原理》。广义相对论开阔了人类的视野，使科学研究的范围从无限小的微观世界直至无限大的宏观世界。今天，相对论已成为原子能科学、



宇宙航行和天文学的理论基础，被广泛运用于理论科学和应用科学。爱因斯坦的伟大成就——相对论，是自然科学发展史上的一个划时代的里程碑。

他是 20 世纪世界物理学界当之无愧的领袖。在他 70 岁的时候，他还在苦苦研究，最终发表了统一场理论，为人们找到了宏观世界和微观世界的最高和谐。

难得可贵的是，爱因斯坦不仅是一个伟大的科学家，而且熟悉巴赫、莫扎特等人的音乐，是一位一流的小提琴家；他还爱好文学，喜欢叔本华、陀斯妥耶夫斯基的作品；他还是一个具有正义感的社会活动家，第二次世界大战时，他公开谴责德国法西斯的暴行，因此成为德国纳粹分子追捕的对象。爱因斯坦还谴责日本帝国主义对中国的侵略。晚年，他主张禁用核武器，反对核军备竞赛。临终前，他仍念念不忘公民自由和世界和平。

1955 年 4 月 18 日，科学巨人爱因斯坦病逝，享年 76 岁。巨星的陨落，令整个世界为之悲痛。

第 1 章 从小到大坎坷不平

阿尔伯特·爱因斯坦，从小就因智力问题让父母担心。他四岁才学会说话，上小学时，老师说：“他很笨！”上中学时，训导主任直截了当地对他父亲说：“你的儿子将是一事无成的！”上大学时，教授不无惋惜地说：“爱因斯坦，你很聪明，可以说是绝顶聪明，但是，你有一个缺点，你听不进别人的话！”大学毕业后，两年时间他都没有找到合适的工作。所有人都相信他是一个平庸的人，但他追求杰出。

大头儿的诞生	3
神奇的罗盘	7
犹太人怎么了	11
“上帝死了”	14
像兵营一样的中学	18
被学校勒令退学	21
无国籍的学生	27
自由的大学时代	33
毕业后成为“无业游民”	38



第2章 从平凡走向辉煌

大学毕业两年之后，爱因斯坦才通过同学的父亲成为专利局的小审计员。然而，正是这个小小的审计员，经过不懈的努力，在神奇的1905年，他发现了震惊世界的相对论。他成功了，全世界都开始注意他了，都来请他去讲课了。他选择了母校苏黎世大学，后来到布拉格，最后到德国的柏林。在柏林，他研究发表了广义相对论，科学事业上走到了前所未有的顶峰。

专利局的审计员	47
奥林匹亚科学院	52
神奇的1905	58
相对论是什么	62
苏黎世大学的编外教授	67
执教布拉格	71
回德国去	76
婚姻的变故	80
广义相对论的诞生	86

第3章 别了，德国

广义相对论被证实了，爱因斯坦一觉醒来，发现自己成名人了。然而，第一次世界大战德国战败，少数民族主义者把爱好和平的他看成眼中钉了。他环游世界，四处讲学，把德国一战后力图重建的新形象带给世界，把荣誉

和鲜花带回德国。这时候，希特勒上台了，作为犹太人，爱因斯坦遭到了严重的迫害。他伤心了，他失望了，他不得不永远不回德国了——他要到美国去。

抓获星光弯曲	95
盛名之下	99
不和谐音的出现	104
环球之旅	107
生日风波	113
德国纳粹的迫害	119
移居美国	124

第 4 章 在美国的日子

爱因斯坦做了普林斯顿的座上宾。在这里，他是走火入魔的学者，他“健忘”的故事被人们传为美谈；他是平易近人的长者，他“亲切”的故事，被人们传为佳话。70岁，他的事业再一次达到顶峰，他发现了统一场论。然而，美国也凝聚了他许多的痛苦：女儿和妻子相继去世了；一向热爱的他被称为“原子弹之父”……他全世界呼吁和平和自由，直到生命的最后时刻。1955年4月13日，他累了，他走了……

走火入魔的学者	131
平易近人的长者	137
妻女之死	143
“统一场”理论的完成	148



全力帮助受迫害的科学家	151
一生最伤痛的事	155
呼唤和平与自由	161
“他也许比牛顿更伟大”	165

第 1 章



从小到大坎坷不平

阿尔伯特·爱因斯坦，从小就因智力问题让父母担心。他四岁才学会说话，上小学时，老师说：“他很笨！”上中学时，训导主任直截了当地对他父亲说：“你的儿子将是一事无成的！”上大学时，教授不无惋惜地说：“爱因斯坦，你很聪明，可以说是绝顶聪明，但是，你有一个缺点，你听不进别人的话！”大学毕业后，两年时间他都没有找到合适的工作。所有人都相信他是一个平庸的人，但他追求杰出。



大头儿的诞生

在16世纪以前，德国的小镇乌尔姆已成为一个庞大的要塞。在拿破仑战争时期，由于在乌尔姆击溃了马克的奥地利军队，这个城市从而出了名。19世纪70年代，乌尔姆保留着中世纪城市的特点：狭窄、弯曲的街道，带尖顶的房屋，拥有160米高塔楼的15世纪宏伟的哥特式教堂耸立在上空。从塔楼上可以一览全镇的景色和远处的阿尔卑斯山。小镇有3万居民，有呢绒商、毛皮商、短工、手艺人、铸工、织工、石匠、木匠、酿酒匠等等。大多数都是施瓦比亚的土著居民，其中三分之二信天主教，三分之一信新教，有几百个犹太人，但他们的生活方式跟大家很少有区别。

1879年3月14日，德国的小城乌尔姆乍暖还寒。刚刚21岁的波琳·爱因斯坦，在教堂的钟声还没敲响的时候，就生下了她第一个儿子——阿尔伯特·爱因斯坦。

爱因斯坦出生在一个安宁幸福的家庭。父亲赫尔曼是一个态度和蔼、喜欢帮助别人的好先生。他和弟弟雅可布共同经营的电器工厂，由于业务进展顺利，生活过得很优裕。可是，赫尔曼一点也没有“只管赚钱，不问其他”的那种世俗气。

母亲波琳从小家庭富裕，受过良好的教育，文化修养极高，爱文学，更爱音乐。像大多数犹太女性一样，波琳贤慧能干，极有远见卓识，是十足的贤妻良母。

阿尔伯特两岁的时候，母亲又生了一个可爱的小妹妹，取名为玛雅。

阿尔伯特·爱因斯坦是这对犹太夫妇的第一个孩子。爱因斯坦在出生的时候和其他的孩子并没有什么不同，他的第一声啼哭并没有什么特别的地方，丝毫没有显现出他可以成为一个伟大的人物。



爱因斯坦生下来就是个普普通通的孩子，这一点是千真万确的。但也有稍微不同寻常的一个地方，那就是孩子的后脑太大了，而且头骨呈棱角形，头骨的这种异状，成为爱因斯坦永久性的特征。

当接生婆将这个婴儿抱给波琳看时，她竟大吃一惊：“我的上帝呀，这是我生的孩子吗？”

接生婆一愣，说：“夫人，当然是您生的孩子，这是不会错的，不信，您问问赫尔曼·爱因斯坦先生！”

波琳又细看自己的儿子，见他脑袋特大，与他身体的比例很不协调；尤其是婴儿的后脑勺，不但大，而且有棱有角。

她叹了口气说：“我怎么生了一个怪物呢？”

孩子的父亲赫尔曼·爱因斯坦走了进来，问自己的妻子：“亲爱的，我们的儿子不错吧？”

波琳说：“就是脑袋长的太吓人了，你瞧，像一个木箱子！”

赫尔曼·爱因斯坦却说：“那可能是因为他那颗脑袋里装的智慧太多了！”

波琳眼泪差点没流下来，伤感地说：“你想得倒好！”

“是啊，后脑勺太重了，太重了。”祖母看着爱因斯坦瘦弱的身躯和相对说来显得有些过大的脑袋，也不禁为自己的小孙子担心起来。

不管怎么说，头胎抱了大儿子，全家还是非常高兴的。

第二天，赫尔曼·爱因斯坦去城市登记，领了出生证明并为儿子上了户口。如今，这份出生证明已成了珍贵的文物，虽然几经战乱，并没有受到损失，它至今还完好无损地保存在乌尔姆城的博物馆里。

当年，别说他的父母，就是谁也不可能意识到：就是这个大而怪的脑袋，产生了超过同时代人的伟大思想。

赫尔曼·爱因斯坦在乌尔姆经营的电器商行，并不景气。在他的叔叔雅克布的建议下，爱因斯坦1岁多的时候，准确地说也就是在1880年的夏天，他们全家迁往慕尼黑。因此，乌尔姆除了是爱因斯坦的出生地之外，这个小镇在他的生命中并没有什么特别的意义，爱因斯坦本人对它也没有什么印象。



到了慕尼黑之后，生意上虽然有所好转，但全家又增添了新的忧虑：爱因斯坦2岁了，但却不能像大多数孩子那样开始咿呀学语，而且孤僻缄默得让人生疑，再联想起那颗不甚正常的头型，他们简直不敢再想下去了：“这孩子会不会是个哑巴或者痴呆？”

小爱因斯坦快到3岁时还不会说话。波琳就对丈夫说：“亲爱的，你不是说咱们儿子大脑袋里装满了智慧吗？可是他都这么大了还不会说话，那脑袋里究竟装了些什么呢！”

但是，父亲对自己这个大脑袋儿子仍然抱有信心，他说：“你别看他说话晚，等到他会说的时候，一定说起来就没完！”

可是，事情并没有像父亲所希望的那样发展。

小爱因斯坦快到4岁时才开口说话，也并不像父亲预料的那样“说起来就没完”。相反，是整天沉默寡言。

小爱因斯坦终于开口说话了，这让波琳太太一颗悬着的心渐渐地放了下来。不过，这个沉默恬静的小孩还是有意识地回避与他年龄相仿的伙伴们，从来不跟别的孩子玩，经常一个人躲在安静的地方沉思。

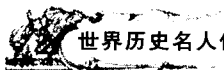
母亲尽可能多地抽出时间来和小爱因斯坦交流。这样做的目的，是为了把他从封闭的世界中拉出来，促进其语言的发育。只要她的儿子能够把自己所想的事说出来，那么她就可以帮他了。

但是，小爱因斯坦稍稍长大些后，他的性格也很古怪，从来不与同龄的孩子们玩。

这回轮到父亲不解了，他自语：“莫非这孩子精神上有什么毛病？”

爱因斯坦5岁时，父母为他请了一个家庭女教师。第一次上课时，爱因斯坦大概发现自己将失去自由的个人世界，又一次大发脾气，向老师扔椅子以示抗议。为此，爱因斯坦的父母只好马上结束这第一次还未开始的教育。

爱因斯坦3岁的时候，虽然不会说话，但耳朵对音乐却极为敏感。有一次，母亲在自家的花园里弹钢琴，当她正弹得起劲的时候，



突然发觉后面有响动，她回过头去，发现小爱因斯坦正歪着大脑袋，聚精会神地听她弹奏，而且看那样子，分明是已经听得入迷了。

每当母亲坐在钢琴前演奏贝多芬等一些著名作曲家的作品时，他都会悄悄地坐在母亲的旁边静静地倾听。小小年纪的他就懂得音乐不仅可以抒发内心的情感，还可以像画笔一样，描绘出蓝蓝的大海和柔和的月光，真是太美妙了。

母亲很快就发现了他的音乐天赋，于是请来城里一位最优秀的小提琴手，做爱因斯坦的家庭音乐教师，专门教他演奏小提琴。爱因斯坦进步虽不是很快，但他非常刻苦。渐渐地，他已经可以断断续续地演奏部分莫扎特作品的片断了。

事实表明，小爱因斯坦已经进入了音乐世界，究竟在这个世界他看到了什么，谁都不得而知，但有一点是肯定的，那就是他找到了自己所希望的东西。

小爱因斯坦并不是像自己表现得那样笨，而是一个聪明异常的孩子。

父母一天外出回来，当他们一推开院门时，不禁大吃一惊：院子里有一座楼房的模型！那模型跟真楼房的样式几乎没有什么区别，简直是真楼房的浓缩！

等再仔细一看，原来这座微型楼房全是用小废木块搭的。

而且那些小木块互相咬合在一起，着力平均，好像一个懂几何学和力学的中学生搭的。

他们不相信这是小爱因斯坦的杰作。

父亲问小爱因斯坦：“儿子，刚才有谁来了？”

小爱因斯坦说：“谁也没来。我不希望有人打扰我！”

母亲指着楼房模型又问：“那么这幢小楼是谁搭的？”

小爱因斯坦头也不抬地说：“当然是我搭的了！”

母亲抱起小爱因斯坦就亲个没完。到今天为止，爱因斯坦在童年中所表现出来的“独特”之处，如大大的脑袋，说话晚，对音乐情有独钟等等，仍旧是一个谜。或许正是这位伟大的物理学家在他年幼的时候，在向世人不经意地宣告他的不同凡响吧。



神奇的罗盘

在爱因斯坦的童年时，还有一件非常值得一提的事。

一天傍晚，下班回来的赫尔曼先生一踏进家门，就对着爱因斯坦的房间大声喊：“阿尔伯特，快来看看爸爸给你买什么礼物啦！”

正在专心练琴的爱因斯坦一听“礼物”两个字，便立即兴高采烈地从房间里跑了出来。

只见爸爸从他的包里取出一个纸盒，然后小心翼翼地慢慢打开它。

爱因斯坦好奇地接过来一看，里面装的是一个圆圆的、像大个儿怀表一样的东西。只是这个“大怀表”的四周除了均匀的刻度，还相对写了4个字母：N、S、E、W。它与怀表更大的不同之处还在于它只有一个指针，它正在不停地左右摇摆。

“这是什么呀？是不是一块手表啊？可是，上面似乎多了点东西。”爱因斯坦惊疑地问爸爸。

“听我给你讲啊，它不是表，表是用来计时的，而有了这个东西，你就可以知道方位了，它是用来确定方向的。”

在父亲走进门之前，一直处于无聊状态、高兴不起来的爱因斯坦，当发现这个罗盘有如此神奇时，眼睛便开始发亮。现在，这罗盘奇妙的功能已使爱因斯坦爱不释手了。

他拿着罗盘不停地晃动，不管怎样摇动，磁针老是指壁炉那个方向。磁针所指的方向就是北方。

“磁针为什么总是指向北方呢？”爱因斯坦望着神奇的罗盘，像是自言自语地说。

“这是因为我们所住的地球，有一种磁力，这种磁力便将磁针引向北方了。”爸爸听了爱因斯坦的话后，耐心地解释道。