

就真理和平等而言，问题勿分大小，支配人们行为的观点始终是如一的，在小事上对真理轻率者，在大事上也不足信。



Ali Yin Si Tan

世界名人传记

爱因斯坦

中国地质大学出版社

世界名人传记

爱因斯坦

改编:左刚强 姚忠泰

中国地质大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

爱因斯坦/左刚强, 姚忠泰改编. —武汉: 中国地质大学出版社,
2004.1

ISBN 7-5625-1853-x

I. 爱…

II. ①左… ②姚…

III. 爱因斯坦—世界名人传记

IV. G77

爱因斯坦

左刚强 姚忠泰 改编

责任编辑: 张华

责任校对: 桂红星

出版发行: 中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路388号) 邮编: 430074

电话: (027) 87482760 传真: 87481537 E-mail: cbb@cug.edu.cn

经 销: 全国新华书店

<http://www.cugp.cn>

开本: 787毫米×1240毫米 1/32

字数: 80千字 印张: 5

版次: 2004年1月第1版

印次: 2004年1月第1次印刷

印刷: 湖北恒吉印务有限公司

印数: 1—10 000册

ISBN 7-5625-1853-x/G • 349

定价: 9.00元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

编者的话

时势呼唤英才，时势造就英才。

在人类历史上，涌现出许多对社会生产力、社会文明起着巨大推动作用的政治家、思想家、科学家、文学家、艺术家……通过他们艰苦卓绝、百折不挠的奋斗，加速了人类历史的进程。

尽管这些名人的生活背景不同、性格特点各异，他们的成功也不乏客观条件，但起决定作用的是主观因素，这就是他们都具有崇高的志向、坚定的信念、拼搏的精神、顽强的毅力……惟其如此，他们才能成为芸芸众生中出类拔萃的佼佼者，像明珠一样闪烁在人类历史的长河里。

这套《世界名人传记》丛书选录了这些名人中的数十位，分别展示他们的生命轨迹，旨在让广大青少年读者潜移默化地从他们身上领悟到人生的真谛，从小树立

远大的理想，培养刻苦自励、奋发进取的精神，努力学习科学文化知识，掌握过硬本领，为人类社会贡献自己的才智。

目 录

犹太家庭	(1)
“愚笨”的小学生	(5)
刻苦自学	(8)
在苏黎世大学	(13)
专利审查员	(19)
小咖啡馆	(21)
光束的量子性	(24)
求实进取	(29)
狭义相对论	(33)
执教伯尔尼大学	(43)
日内瓦校庆	(48)
往返苏黎世	(50)
荣膺院士	(56)
选举常务院士	(59)

反对战争	(63)
广义相对论的创立	(69)
淡泊名利的人	(73)
“通俗读本”的诞生	(81)
追求真理	(83)
反动派的憎恶者	(87)
热爱民族的科学家	(93)
为和平勇敢的战斗	(99)
关注中国	(103)
为人类服务	(110)
捍卫正义	(115)
美国的新居民	(122)
我怎能当总统	(125)
反对核扩散	(129)
支持社会主义	(140)
生命的终点	(148)

犹太家庭

公元 16 世纪，一群犹太人游荡到德国乌耳姆符腾堡。他们在村镇上经营小买卖和手工作坊，生活习惯、语言和思维方式便日益与当地的施威伯居民相融合。1879 年 3 月 14 日，阿尔贝特·爱因斯坦就诞生在其中一个犹太人家中。

这位未来的大物理学家的父亲海尔曼·爱因斯坦的数学天赋，在学生时代就引人注目，可是父母没钱供他上大学，他不得不弃学经商，1877 年起在乌耳姆摆电工货摊。

爱因斯坦的母亲保里诺·爱因斯坦是富有粮商的女儿，很有音乐才能。他们的儿子阿尔贝特·爱因斯坦恰是母亲音乐才能与父亲数学天赋的结晶。

小爱因斯坦落地不久，全家迁往慕尼黑。他们在市郊盖上住房，兴建了一个生产像弧光灯、测试仪表等电

气器材的小工厂，由他父亲和叔叔雅各布·爱因斯坦合伙经营，他父亲主管这个小工厂，他叔叔负责厂里的技术操作。当时正值气体白炽光年代，这些新技术产品还没有得到推广，加上他们不善经营，小工厂很不景气。

这是个和睦愉快的家庭，亲人们深爱小爱因斯坦，但为他的智力发育较晚而担忧。直到四五岁了，眼看到了快要上学的年龄，孩子仍旧说不出一句完整的话来。

有一次，小阿尔贝特病了，父亲给他一个罗盘玩。他捧着这个盒子翻过来调过去地观察，发现那根红色的小针始终不听自己的指挥。动了一下，马上又会转回来，总是指着一个确定的方向。于是，他惊讶得大叫起来：“我看这根指针周围一定有什么东西在推它！”这似乎是小爱因斯坦出生以来所讲过的最长、最完整的一句话。这奇特的现象，震动了他幼小的心灵。是什么原因使这个小指针如此顽固地指示着确定的方向、固定的位置？他问父亲，父亲说是磁力。他问雅各布叔叔，叔叔耐心地解释什么是磁力，为什么会推动小针，怎样推动小针这连串的问题，但小爱因斯坦既没有听懂，也没有感到满足。尽管他连“磁”这个词都说不好，但他顽固地想

知道一个所以然；他苦苦地思索着，相信一定有什么东西深深隐藏在事情的后面。小罗盘所引起的惊异一直萦绕在爱因斯坦的脑际，他开始认识到在自然界中有许多看不见、摸不着的东西。探索自然奥秘的强烈欲望，从此驱使他走向科学的殿堂。

童年的小爱因斯坦热爱大自然，对自然界的各种现象都有兴趣，大多数小孩爱做的事情，他是不喜欢的。他家住房周围有花园，他经常一个人长时间地蹲在花园角落的灌木丛中，用手抚摸着小叶片或者凝视着匆匆跑动的蚂蚁。他们家每次到巴伐利亚湖畔游玩时，他总是格外高兴，因为在这里能看到他喜爱的自然景象；或是沿着林荫道散步，观看穿过树叶空隙的斑斑日影；或是采摘树木的单花瓣，惊异它的细小纹理的奇怪组织；或者是静静坐着凝视粼粼碧波，晚间则凝望天空中的闪闪星光。

一次，在伊萨河岸野餐时，一位亲戚说，小爱因斯坦很严肃，当其他孩子都在互相哄笑、玩耍或逗趣时，他却独自坐着看湖的对岸。母亲深情地为自己的孩子辩护：“他是沉静的，因为他在思索。等着吧，总有一天

他会成为教授的！”那位亲戚感到可笑，但也理解做母亲的心情。

“愚笨”的小学生

6 岁左右，小爱因斯坦开始上小学。这是一座天主教会所办的小学。在这里他那沉默寡言的性格和犹太人的血统，使他受尽歧视和侮辱。他常常遭到老师和同学的责骂，“蠢猪”、“笨蛋”等言词不绝于耳。而他总是喜欢开诚布公，毫不掩饰自己的观点，而且不考虑别人的反应，从而受到同学们的讥笑，给他起了个“诚实的约翰”的绰号。爱因斯坦从不做违心的事，从不说“见风使舵”的话的性格一直未变，即使在后来，在为人道主义斗争过程中，遇到胆小怕事、畏首畏尾的学术界的朋友时，他总是不屑一顾，还以温和的、打油诗的方式予以嘲讽。

小爱因斯坦小学的学习成绩也确实未能给人留下好的印象。在学校中他经常因不能回答老师的提问而受罚，母亲也经常看着他的成绩单而叹息。有一次，在上手工

课时，当别的同学都拿出做得好看的布娃娃时，他拿出的却是只十分蹩脚的小板凳。当老师问到：“在这个世界上还有比这只更糟糕的小板凳吗？”小爱因斯坦认真的回答：“有”。并拿出两只更难看的小板凳，说：“这是做的另两只小板凳，交给您的是我第三次做的，它虽然难看，但却比这两只好多啦！”从这里我们一方面可以发现爱因斯坦并不早慧，另一方面也可看出他那顽强不屈的钻研精神。

12岁的时候，阿尔贝特正在路提波德中学上学。在这所如同军营的学校里，爱因斯坦同样遭受歧视和凌辱。老师们都认为：“他生性孤僻、智力迟钝”。同时学校里实行正规军训纪律，绝对遵从权力等要求又使他感到窒息。他厌恶那军事操练的咚咚战鼓声，他讨厌学校只向学生灌输现成知识的填鸭式教育方法。

16岁时，爱因斯坦的生活道路上骤然掀起一阵风浪。他的父亲和叔叔合办的小工厂倒闭了。海尔曼·爱因斯坦先生不得不带着妻子与女儿远离慕尼黑，到意大利米兰投奔亲戚，为了让儿子取得路提波德中学的毕业文凭，父亲仍把阿尔贝特留在慕尼黑上学。远离亲人的阿尔贝

特·爱因斯坦感到了从未有过的孤独，在路提波德这所兵营般的学校中，他的理想、感情都毫无寄托，甚至在忧伤气愤时，连个躲藏的角落也找不到。当寂寞、痛苦一齐向这个未成年的学生压过来的时候，他终于无法忍受了。他期望回到父母那边，而且也设想了如何利用自己数学的优异成绩到米兰去寻求新的出路的想法。就在这个时候，校方给他加上了一个“败坏班上风气”的罪名，勒令他退了学。

刻苦自学

虽然爱因斯坦的老师同学都认为他很“笨”，但阿尔贝特的叔叔雅各布却不这样看。他发现这个孩子有热爱自然、探究事物规律的兴趣，因而总是竭力对他进行诱导和培养。当他12岁在路提波德中学时，有一天，雅各布叔叔画了一个直角三角形，然后又给他写了一个公式： $AC \neq AB + BC$ ，并且解释说：“这是两千多年前毕达哥拉斯所证明的一个定理。孩子你也来试试看！”

这时候的阿尔贝特根本没学过几何学，但却被这个定理的证明迷住了。一连三个星期，他总是坐在自己的小书桌前冥思苦想，不断演算，涂涂画画，最后，居然也把它证明了。

阿尔贝特高兴极了，这也许是他第一次体验到发现真理的快乐。随着这种快乐滋长起的却是追求真理的决心和勇气。

这以后，一个偶然的机，慕尼黑大学一个俄国的犹太人塔尔梅送给了小阿尔贝特一本施皮尔克的几何学教科书。他爱不释手地一口气读完了。

接着，阿尔贝特又自学了《高等数学》、《力和物质》、《自然科学通俗读本》等著作。每一本书，都为他打开了一扇新的窗户，使他观察到了一片新的天地，在他脑海中，激起了新的巨澜。他如饥似渴地汲取新的知识，除了阅读大量的自然科学读物以外，还广泛地涉猎了许多文学作品。他的家庭是不信犹太教的犹太人，但传统教育的灌输却使童年的爱因斯坦信仰宗教。现在，物理、化学、生物学和天文学等所展示的井然有序的科世界把他的宗教信仰动摇了、摧毁了。他认识到有一个独立存在于人类之外的巨大世界，“它在我们面前就像一个伟大而永恒的谜，然而至少有一部分是我们的观察和思维所能及的”。这个世界吸引住了小阿尔贝特，使他明白了《圣经》是不足为信的，《圣经》里有许多故事是不真实的，他感到了从桎梏中解放出来的喜悦。从此，探索这个在人类以外的世界，便成为爱因斯坦终生奋斗的目标。

爱因斯坦的自学不仅是勤奋的，而且是卓有成效的。尤其是在数学方面，他的进步非常快，在自学《高等数学》后没过多久，比他大12岁的医科大学学生塔尔梅再也跟不上这个十二三岁的孩子了。而爱因斯坦也更加勤奋，平时除了应付学校的课程外，其他的时间几乎全部用在自学上。与此同时，他甚至还读完了康德《纯粹理性批判》及其他一些哲学家的哲学著作。

爱因斯坦的勤奋自学不仅表现在数学和物理学方面，而且在学习音乐方面也有体现。每当紧张的科研工作之暇，人们经常可以听到爱因斯坦的小提琴声，爱因斯坦的小提琴和普朗克的钢琴声合奏，成了科学家的佳话。

前面我们说过，爱因斯坦的父母是不信犹太教的犹太人，但小爱因斯坦由于受传统教育的灌输，而笃信上帝。然而他在自学中由于接触到大量的自然科学和有关无神论的哲学著作，使他对《圣经》、对上帝的产生了怀疑。

在这些自然科学和哲学的著作中，对他世界观影响最大的当推一部唯物主义无神论著作——《力和物质》，那时，他才13岁，却对这本书爱不释手。这是一部广为流传、并为教会反动当局疯狂抨击的书，这部书的作者