



与名人一起成长

徐琰/编著



# 爱因斯坦

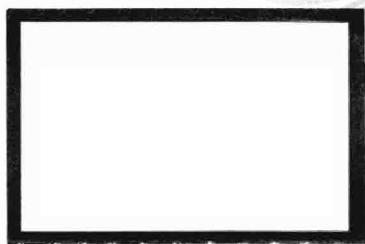
科学巨人

举世闻名的物理学开创者

他是举世闻名的德裔美国科学家！  
他是二十世纪物理学革命的旗手！  
他，更是科学的巨匠，道德的楷模……



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社



# 爱因斯坦

ALBERT EINSTEIN



• 科学巨人

徐琰/编著



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

## 版权声明:

本书原书名为《科学巨人·爱因斯坦》,本书系由驿站文化事业有限公司授权北京师范大学出版社在中国(香港、澳门及台湾地区除外)以简体中文独家出版及发行。

## 图书在版编目(CIP)数据

科学巨人——爱因斯坦/徐琰编著. —北京:北京师范大学出版社, 2012.9

(与名人一起成长)

ISBN 978-7-303-14814-1

I. ①科… II. ①徐… III. ①爱因斯坦, A. (1879~1955) —传记—青年读物②爱因斯坦, A. (1879~1955) —传记—少年读物 IV. ①K837.126.11—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 132915 号

北京市版权局著作权合同登记图字: 01-2012-0937

|               |                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 营销中心电话        | 010-58802181 58805532                                               |
| 北师大出版社高等教育分社网 | <a href="http://gaojiao.bnup.com.cn">http://gaojiao.bnup.com.cn</a> |
| 电子信箱          | beishida168@126.com                                                 |

KE XUE JU REN AI YIN SI TAN

出版发行: 北京师范大学出版社 [www.bnup.com.cn](http://www.bnup.com.cn)

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 北京联兴盛业印刷股份有限公司

装订: 三河万利装订厂

经销: 全国新华书店

开本: 130 mm × 184 mm

印张: 7.375

字数: 80 千字

版次: 2012 年 9 月第 1 版

印次: 2012 年 9 月第 1 次印刷

定价: 14.00 元

策划编辑: 祁传华

责任编辑: 杨帆

美术编辑: 毛佳

装帧设计: Miss AB Studio

责任校对: 李茵

责任印制: 李啸

## 版权所有 侵权必究

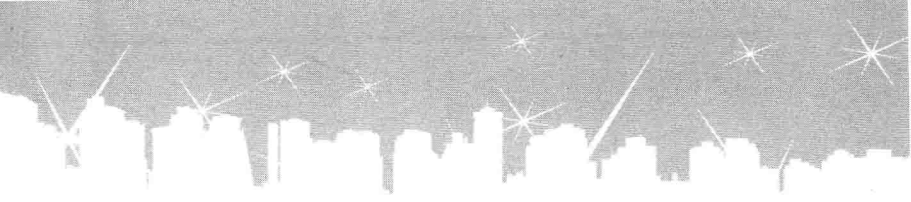
反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825



---

---

## 编者的话

---

---

他是举世闻名的德裔美国科学家，现代物理学的开创者和奠基人。他是公认的 20 世纪物理学革命<sup>①</sup>的旗手。他热爱物理学，把毕生

---

① 19 世纪末、20 世纪初对古典物理学理论体系基础所进行的根本性变革。目的在于克服因古典物理学理论无法解释新的实验事实发现而造成的整个物理学严重危机，解决新事实与旧理论体系之间的矛盾。这场革命先后延续了 30 多年，改变了人类对物质、运动、空间、时间、因果性等基本认识，带动了 20 世纪整个自然科学和技术的革命，为人类文明开辟了新纪元。

心血都献给了物理学的理论研究。人们称他为20世纪的哥白尼、20世纪的牛顿。他就是爱因斯坦（Albert Einstein）。

1879年3月14日，爱因斯坦出生于德国乌尔姆<sup>①</sup>一个经营电器行的小家庭。小时候的爱因斯坦就是个奇怪的孩子，他不喜欢讲话，总是一个人静静地思考问题。15岁时，爱因斯坦受够了德国学校毫无自由思想的军国主义教

---

<sup>①</sup> 位于德国巴登符腾堡州，距西北方向的斯图加特约100公里，距东南方向的慕尼黑约180公里。人口约12万，面积约118平方公里。有世界上最高的大教堂。乌尔姆的高校有乌尔姆大学、乌尔姆高等学院。





育，自动放弃学籍和德国国籍，只身去了米兰。大学时，又由于他不羁的性格和独立思考的习惯，为教授们所不满，大学一毕业就失业，两年后才找到固定工作。

虽然爱因斯坦从事的是发明专利申请的技术鉴定工作，但他仍然利用业余时间开展科学研究。19 世纪末期是物理学的变革时期，爱因斯坦从实验出发，重新思考物理学的基本概念，并对这些基本概念做了本质上的变革。这一理论上的根本性突破，开辟了物理学的新纪元。他的量子理论对理论天体物理学具有很大的影响。他的相对论成功地揭示了能量与品质

之间的关系，解决了长期存在的恒星能源来源的难题。他创立了相对论宇宙学，建立了静态有限无边的动力学宇宙模型，并引进了宇宙学原理、弯曲空间等新概念，大大推动了现代天文学的发展。

爱因斯坦不仅是一个伟大的科学家，一个富有哲学探索精神的杰出思想家，同时又是一个有高度社会责任感的正直的人。他先后生活在西方政治漩涡中心的德国和美国，经历了两次世界大战。他深刻体会到一个科学工作者的研究成果对社会会产生怎样的影响，一个知识分子要对社会负怎样的责任。





爱因斯坦一心希望科学造福于人类，但他却目睹了科学技术在两次世界大战中所造成的巨大破坏。他一生中发表最多的是关于战争与和平的言论。他对政治问题第一次公开表态是反对第一次世界大战的声明。他对政治问题的最后一次发言，也仍然是呼吁人们团结起来，防止新的世界大战爆发。

在世人的眼中，爱因斯坦已经不仅是一位著名的科学巨匠，更是世界的良知和人类精神道德的楷模，是公正、善良、真理的化身。哪里有不平，哪里就有他威严的斥责。对于政府的威胁和迫害，爱因斯坦毫不畏惧，他总是像



孩提时代一样直言不阿。

而这就是爱因斯坦。他的品格将与天地日月相争辉，他的科学贡献，人类将万世景仰。





---

## 目 录

---



|                |    |
|----------------|----|
| 怪孩子的人间初旅 ..... | 1  |
| 大脑袋的婴儿 .....   | 3  |
| 痛苦的小学 .....    | 12 |
| 初叩科学之门 .....   | 19 |
| 浪迹苏黎世 .....    | 26 |
| 毕业即失业 .....    | 34 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 天才的孕育 .....      | 39  |
| 才华初露的三级技术员 ..... | 41  |
| 狭义相对论的诞生 .....   | 48  |
| 博士今年二十六 .....    | 57  |
| 出色的专利奴隶 .....    | 61  |
| 辉煌时代 .....       | 67  |
| “俄国佬”教授 .....    | 69  |
| 告别伯尔尼 .....      | 76  |
| 攀越布拉格 .....      | 84  |
| 从狭义向广义的跨越 .....  | 91  |
| 一束红玫瑰 .....      | 98  |
| 孤独的圣者 .....      | 108 |





|                    |     |
|--------------------|-----|
| 探索世界之谜 .....       | 119 |
| 不要战争 .....         | 121 |
| 为了宇宙 .....         | 129 |
| 空间也会弯曲 .....       | 136 |
| 誉满天下 .....         | 144 |
| 平凡的伟人 .....        | 153 |
| 民族主义分子的“眼中钉” ..... | 155 |
| 情系耶路撒冷 .....       | 163 |
| 万世景仰的和平卫士 .....    | 171 |
| 名誉后面的苦恼 .....      | 178 |
| 智者不归 .....         | 187 |
| 战火重燃前的和平呼唤 .....   | 189 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 生命的和弦 .....       | 194 |
| 谁之罪 .....         | 201 |
| 生死不朽 .....        | 208 |
| 附录 1 爱因斯坦年表 ..... | 214 |
| 附录 2 爱因斯坦名言 ..... | 218 |



# 怪孩子的人间初旅



有时，人们把学校简单地看做一种工具，  
靠它来把最大量的知识传授给成长中的一代。  
但这种看法是不正确的。

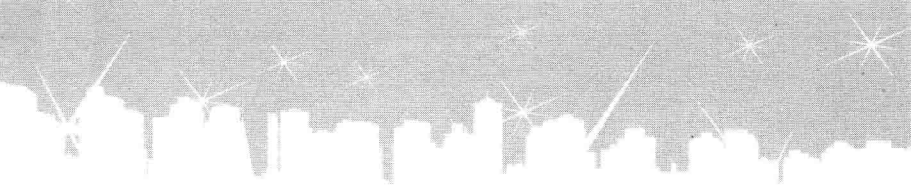
知识是死的，而学校却要为活人服务。

没有个人独创性和个人志愿的

统一规格的人所组成的社会，

将是一个没有发展可能的不幸的社会。

——《爱因斯坦文集》



---

## 大脑袋的婴儿

---

1879年3月14日，德国乌尔姆小城。历史注定要把这一天变得无比神圣。

这一天的荣耀来自一个名叫阿尔伯特·爱因斯坦的婴儿的第一声啼哭。遗憾的是，人类在经历伟大瞬间时，又总生不出伟大的感觉。

平凡、普通、没有喧哗也无激动，爱因斯坦的降生日，最初只不过给他的父母带来常人的欢乐。



爱因斯坦的双亲都是犹太人<sup>①</sup>。早在公元16世纪，爱因斯坦的犹太祖先便从不知名的地方迁徙到德国。不知什么原因，他们突然放弃了犹太人四处迁徙的古老传统，转而钟情德国大地的山川、河流与森林，开始了定居生活。

到爱因斯坦父母这一代，除了些微宗教习惯外，他们实际上已成为地道的德国人，

---

① 犹太人是分布于西亚巴勒斯坦地区的游牧民族，原为古代闪族的一支，曾建立古以色列国及犹太王国，后为罗马帝国所灭。由于不甘被奴役，数十万人民惨遭杀害，其余人口则被迫离开家园，四处迁徙，散居世界各地。

