



榜样的力量



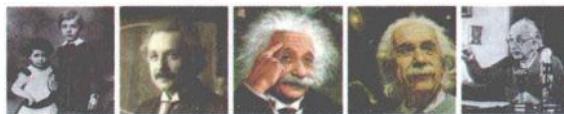
北方妇女儿童出版社

BANG YANG DE LI LIANG

爱因斯坦的故事

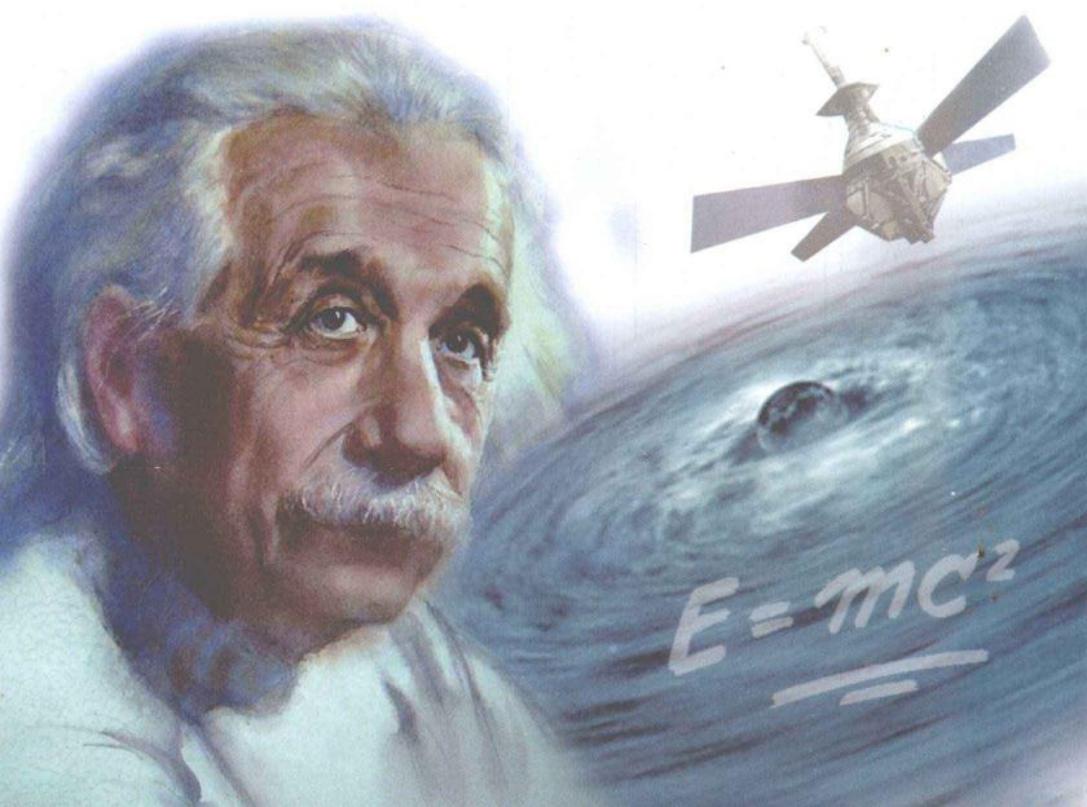
王艳娥 ◎ 主编、

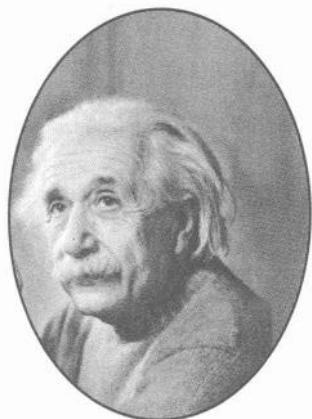
AI YIN SI TAN



榜样的力量是无穷的，好的榜样能给我们积极的思想、正确的行为、良好的习惯、完善的人格。树立了榜样就等于找到了自己前行的方向。

榜样是无比强大的力量源泉。





爱因斯坦

图书在版编目（CIP）数据

爱因斯坦的故事 / 王艳娥编著. -- 长春 : 北方妇女儿童出版社, 2010.2
(榜样的力量)

ISBN 978-7-5385-4364-3

I. ①爱… II. ①王… III. ①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(2010)第020220号

榜样的力量 爱因斯坦的故事

主 编：王艳娥

出版发行：北方妇女儿童出版社 <http://www.bfes.cn>
吉林省长春市人民大街4646号

邮 编：130021

电 话：0431-85640624

出 品 人：李文学

选题策划：陈万亭

审 定：刘 刚 师晓晖 张耀天

责任编辑：张 力 于 潇 刘聪聪

装帧设计：刘泰丰

责任印制：王永梅

印 装：河北省三河市新艺印刷厂

开 本：650mm×960mm 1/16

字 数：128千字

印 张：12

版 次：2011年1月第2版

印 次：2011年1月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5385-4364-3

定 价：22.80元

版权所有 侵权必究



Angel bell 音译为“恩歌贝尔”，中文直译为“天使钟”，这里取“天使的声音”之意。在“恩歌贝尔”(Angel bell)的logo中，徽章外形代表学术权威和宏大的影响力，徽章上的天使图像简洁生动，象征一位快乐的天使正带来教育的美丽和魅力，即知识、智慧、思想及广大教师和整个教育的美好蓝天！

序言

“江山代有才人出”，在人类历史的长河中，涌现出一大批影响世界的风云人物。他们或者是杰出的政治家，凭着超乎常人的坚强毅力为国家和民族的前途引路；或者是卓越的科学家，为探索自然奥秘、改善人类生活而不懈努力……总之，他们由于在某一方面做出了杰出的贡献，已成为历史长河中的航标，引领着人类走向更加深邃的精神世界和更加精彩的物质世界。

这套丛书不仅告诉你名人成功的事例，更重要的是展示他们奋斗的历程，展现他们在失败和挫折中所表现出的杰出品质，从中我们可以吸取一些有益的精神元素。

这套丛书具有以下几个特点：

一是人物全面。本套丛书精心选取了从古至今全世界40位具有代表性的政治家、科学家、文学家、艺术家……这些人物均在各自的领域做出了卓越的贡献，对人类历史产生了重大影响，因此被广为传颂。

二是角度新颖。本套丛书不是简单地堆砌名人的材料，而是选取他们富有代表性或趣味性的故事，以点带面，从而折射出他们波澜壮阔、充满传奇的人生和多姿多彩、各具特点的个性。

三是篇幅适当。每篇传记约10万字，保证轻松阅读。本套丛书线索清晰、语言简洁、可读性强，用作学生的课外读物十分理想，不会加重他们的负担。

四是一书多用。本丛书是一部精彩的名人故事集锦，能够极大地开阔青少年的视野，同时还可以作为中小学生的写作素材库。

培根说：“用名人的事例激励孩子，胜过一切教育。”榜样的力量是无穷的，而名人是最好的榜样，向名人看齐，你将离成功更近！



人物导读

爱因斯坦是当代最伟大的物理学家。称之为“最伟大”，恐怕没有人会质疑。整个20世纪他无疑是一位无法绕过的人物，他的影响绝不仅止于物理界，而是深刻地影响着20世纪人类社会的走向。因为他和牛顿一样，都是开创了一个时代的人物。牛顿是经典物理学的开创者，而爱因斯坦是现代物理学的开创者和奠基人。

经典物理学在20世纪初面临着种种历史性的挑战。年轻的爱因斯坦冲破旧传统的束缚，在洛伦兹等人研究工作的基础上，对空间和时间这样一些基本概念提出了本质上的变革，先后建立了狭义相对论和广义相对论，进一步揭示了物质和运动的统一性（质量和能量的相当性），发展了物质和运动不可分割原理，为原子能的利用奠定了理论基础。他在宇宙学、引力和电磁的统一场论、量子论的研究领域都做出了杰出的贡献。

爱因斯坦经历了两次世界大战，他先后生活在西方政治旋涡中心的德国和美国。身为犹太人，他深深地体会到战争给人类带来的灾难。他用科学致力于世界和平的努力赢得了全世界的敬仰。

爱因斯坦不仅是一位科学巨人，更是公正、善良、真理的化身，他的美好品格和为科学献身的精神是我们人类的宝贵财富。

本书以丰富的史料、动人的故事刻画出爱因斯坦传奇的一生。深入浅出的物理学理论、有趣的故事、饱含哲理的启示都会让读者受益匪浅。爱因斯坦就是一条真理之河，无论我们从哪个角度去看，都会震撼感喟。这就是巨人的力量、人类的骄傲！

目 录

CONTENTS

第一章 求学时代 !

- ▲ 好奇的孩子/2
- ▲ 心灵的阴影/5
- ▲ 中学时代的屈辱/10
- ▲ 崭露头角的数学才能/14
- ▲ 勒令退学的遭遇/25
- ▲ 曲折美妙的大学时光/28

第三章 奋斗之路 危机四伏 !

- ▲ 位列世界级学者中/60
- ▲ 防不胜防的“别有用心”/65
- ▲ 奔赴普鲁士皇家科学院/69
- ▲ 阴霾笼罩家庭/73
- ▲ 相对论的预言与成功/78

第二章 坎坷的求职之旅 !

- ▲ 寻找工作四处碰壁/37
- ▲ 爱情结果 事业丰收/41
- ▲ 1905年——生命大放异彩/46
- ▲ 到母校任教/52



CONTENTS

第四章 磨难遇知音 !

- ▲ 危难降临/84
- ▲ 冷静面对如日中天的辉煌/89
- ▲ 捍卫和平的使者/93
- ▲ 相依为命的伴侣/97

第五章 高洁的情操 !

- ▲ 关于相对论的幽默/103
- ▲ 和中国人民的友谊/107
- ▲ 淡泊名利/110
- ▲ 锲而不舍的追求/113
- ▲ 和居里夫人伟大的友谊/116
- ▲ 谦逊低调的人格/118

第六章 正义光辉的人生 !

- ▲ 风雨欲来/127
- ▲ 正义的捍卫者/132
- ▲ 爱因斯坦辞职/139
- ▲ 为保护人类文明而斗争/142
- ▲ 诲人不倦的教授/147
- ▲ 说真话的爱因斯坦/153
- ▲ 制造原子弹/158
- ▲ 争取世界和平/169
- ▲ 沉重的晚年/176



第一章

求学时代

好奇的孩子
心灵的阴影
中学时代的屈辱
崭露头角的数学才能
勒令退学的遭遇
曲折美妙的大学时光



好奇的孩子

1879年，春天的脚步来到德国南部的小镇乌尔姆。鲜花开了，小草绿了，集市上熙熙攘攘，每天早晨都会从教堂传来一阵阵悠扬的钟声。小工厂主希尔曼·爱因斯坦家里诞生了一个婴儿，取名阿尔伯特·爱因斯坦。他们哪里会想到，这个名字将来会家喻户晓。

树上的叶子绿了又黄，一年又一年过去了。阿尔伯特·爱因斯坦渐渐地长大了。他总是眨巴着那双有神的眼睛，认真地、若有所思地看着这个世界。

一年秋天，希尔曼先生带着一家人在郊外野餐，欢迎从意大利来的伊丽莎，她是阿尔伯特的表妹。

和煦的阳光洒向大地，在林中空地上留下斑驳的树影。阿尔伯特的妈妈玻琳·科克快乐地哼着



小曲，在准备烤肉。她时不时地向远处的牧场瞥一眼——阿尔伯特正在和小羊嬉闹。

妈妈递给阿尔伯特几串烤肉，可他却呆呆地看着袖口边沾上的羊毛，忘了接烤肉。

“妈妈，”他问道，“您身上的毛衣，就是用很多很多羊毛织起来的？”

“那当然，”伊丽莎插嘴说，“在意大利的工厂里，一车一车白白的羊毛送进去，出来——就是一团团漂亮的可以织毛衣的毛线了。”

伊丽莎说：“意大利的太阳特别亮，天空特别蓝，因为她在大海边……”

“哦，大海，大海是什么呀？”阿尔伯特的妹妹玛雅问。

“大海就是……”伊丽莎说不上来了，“就是很多很多的水，汇集在很大很大的地方，而且上面有许多许多大轮船在开，可以乘载许多许多人呢！”

“哥伦布发现美洲，是不是就是乘这种大轮船？”爱因斯坦兴奋起来，他把装食品的空木箱子翻过来，又系上两根绳子，“来呀，我们来坐大轮船。”伊丽莎和玛雅坐进箱子里当乘客，阿尔伯特背起绳子，大喊一声：“开船喽！”就拖着木箱，在草地上奔跑起来。

孩子们的笑声越来越远了。

有一年，阿尔伯特的叔叔雅各布从英国回来，给爱因斯坦带来了一件礼物——一只制作精巧的微型罗盘，他让希尔曼转交给爱因斯坦。

“嗨，阿尔伯特，下午好！”希尔曼来到儿子身边，小



心地从西装背心的口袋里掏出一件金黄色的东西，“雅各布叔叔送你的。”

爱因斯坦接过来，透过上面的玻璃，他看见里面有一根针一样的东西在不稳定地晃动，赶紧小心地把它放在桌子上。他专注地看了好久，猜不出这是什么，于是抬起眼睛看着父亲，目光里满是疑问。

笑眯眯的父亲一言不发地从西装口袋里摸出一块怀表，和那东西放在一起。

爱因斯坦更奇怪了，怀表有三根各自转圈的针，他知道那是时针、分针和秒针。可是这金黄色的东西里面，只有直直的一根针，不会转圈只会晃动，而且那根细细的红色磁针一直指着北边。他感到从未有过的惊奇。他想，一定有什么东西深深地隐藏在这件奇异的东西后面。“爸爸，这个圆盘里还藏着什么东西吗？”

“正如你所见，罗盘里除了这根指针，什么也没有。”爸爸用手翻转罗盘，让爱因斯坦前前后后看清楚。

“那么是什么东西使它永远指着同一个方向呢？”

“那是磁力，是地球的磁力使它永远指向北方。”

“磁力？磁力又是什么？它究竟藏在哪里？我既看不见它，也摸不到它。既然它能使磁针转动，为什么我就感觉不到周围有它的存在呢？”

又是个星期天，雅各布带着妻子到哥哥的乡间别墅度假，一直到吃饭的时候，两个孩子才满头大汗回来了，鞋子上都沾满了泥巴。阿尔伯特把妈妈吓坏了，但是他调皮地掏出罗盘放在饭桌上说：“山脚下用它找准方向，在林子里又

拿它校对，就不会迷路了。”

希尔曼转过头，悄悄地对妻子说：“你呀，老担心孩子到三岁还不会说话，是不是先天不足，其实我们的阿尔伯特用脑子要比用嘴多得多。”

爱因斯坦对磁力的问题产生了深深的兴趣，甚至可以说他一生都在不断地思索它，以及与它有关的问题。小小的罗盘里面那根按照一定规律运动的磁针，唤起了这位未来的科学家探索事物的好奇心。

心灵的阴影

爱因斯坦5岁了，希尔曼把他送进慕尼黑城里一所不错的公立天主教小学。办完入学手续，希尔曼把他带到音乐老师面前说，希望每天放学后，老师能教授他演奏小提琴，这是他太太的意思。

音乐老师是当地有名的小提琴家，他很高兴地把爱因斯坦父子带到音乐教室里。他仔细看了小爱因斯坦的手指，然后让他随意唱歌。

爱因斯坦开口唱了从小就听熟了的“催眠曲”，声音有些发抖。老师瞪大了眼睛说：“别紧张别紧张，你还会唱些什么？”

爱因斯坦又唱了几首，老师说：“哦，上帝，我听到了多瑙河的水声，看到了哥特式大教堂的塔尖。你唱的好像是巴伐利亚一带的民谣，这是谁教的呀？”



爱因斯坦 | AI YIN SI TAN

科学力量





“是我太太，老师。”希尔曼恭恭敬敬地说，“我们过去住在巴伐利亚的乌尔姆，爱因斯坦就是在那儿出生的。我太太玻琳喜爱音乐，常常在乡间采风，回来在钢琴上编曲，也教会了孩子。”

“希尔曼先生，恭喜您有一位好夫人和一个聪明的儿子。”老师说着，打开了钢琴，象牙色的琴键在他修长的手指下淌出了一串流畅的音符；在中音区，不时出现奋力对抗的旋律。阿尔伯特眯起眼睛，跟着节奏轻轻晃着脑袋。老师看了他一眼问：“孩子，你感受到什么？”

爱因斯坦叫起来：“老师，鱼，鱼在游！”老师的身体微微一震，双手突然击向左边的低音键，两组不协和弦顿时充满了整个教室，好像有两股力量在翻滚，在较量。他从眼角看到，爱因斯坦的双手揪着胸口的衣服，目光里透出的是恐惧的神色。钢琴声突然停止，老师静静地坐了一会儿说：“孩子，你每天放学后就来这儿吧。”

“希尔曼先生，”老师说，“我先弹奏的是舒伯特的《鳟鱼》，后来弹的是《魔王》，一个生与死的伟大主题，我要祝贺您，爱因斯坦将来一定会成为天才的音乐家！”

爱因斯坦每天背着书包和一把小提琴去上学，父亲用马车送他到学校门口。放学练琴后，他穿过两个街区走到电器工厂，和父亲一起乘马车回家。

因为爱因斯坦不太爱说话，同学们都不愿理睬他，还给他取了个绰号，叫“无聊的约翰”。他讨厌学校，可是很喜欢数学课和拉琴。

课间休息时，孤独的爱因斯坦就在纸上做数学题，课本



上教过没教过的练习题，他都做。一直到把题目解答出来，他才会露出灿烂的笑容。有时候，他也会对着窗口拉上一段欢快的曲子。

数学老师挺喜欢他，可是其他课的老师常常批评他。因为许多要背诵的东西，叫到爱因斯坦，他总是涨红脸，像树干一样站着，随时准备受教鞭的惩罚。

希尔曼先生喜欢诗歌，在文学上有相当的造诣，他坚信儿子是个天才。但是，基础课的背诵也是少不了的，于是他就从诗歌入手，激发爱因斯坦的兴趣。后来，连最苛刻的教德文文法和拼读的老师，也惊讶于爱因斯坦的进步。

有一天上历史课，讲到宗教和耶稣的故事。最后，历史老师有点激昂地说：“耶稣蒙难，是被他的弟子犹大出卖的！成了囚犯的耶稣，背着沉重的十字架，赤脚走在棱角尖锐、锋利的石子路上，后来和那些强盗土匪一起，被钉死在十字架上！”

为了加强感染力，历史老师拿出一样道具——一根生锈的大铁钉说：“主啊，就是这根铁钉，使你受难！我们世世代代都要诅咒出卖老师的犹太人犹大！”

◎犹太人：属于古代闪米特人种，最初定居于今天中东的巴勒斯坦，曾创造辉煌的文明，他们的犹太教教义就是后来基督教的基础。公元前6世纪，犹太王国被外族所灭，犹太人从此流落世界各地。



在这里我们说明一下，爱因斯坦出身犹太家庭，而他上的是一所天主教学校。此时，班上的孩子们都一起盯上了他。爱因斯坦第一次



感受到什么叫耻辱。

爱因斯坦的父母思想比较自由开明，把孩子送到天主教教会办的小学校念书，让孩子消除自己与日耳曼种族之间的隔阂(hé)。即便如此，社会上对犹太人根深蒂固的偏见和歧视还是时不时地流露出来。

爱因斯坦热爱耶稣，他也为救世主所遭受的非人折磨而心碎，为犹太人中出现了犹大这样的叛徒而深感惭愧。

然而，全班所有同学的眼光还是一下子都转向了他，那一道道眼光中充满了仇恨和蔑视。爱因斯坦想向全班同学喊：“犹太人中间出了个犹大，可这并不说明每一个犹太人都想这样干啊！”

爱因斯坦永远也不能忘记那一天，他第一次感觉到了作为一个犹太人的屈辱，也第一次清楚地意识到了自己的犹太人出身。从那时起，在他心中就种下了终生反对种族歧视和社会上一切不公正现象的种子。

19世纪下半叶的德意志，是一个由神权与皇权双重统治的国家。天主教的势力渗透进这个国家的每一个角落、每一个家庭，而威廉皇帝则不但把他的权威凌驾在他的每一个臣民头上，更梦想借助普鲁士军团的淫威，将双头鹰战旗的阴影笼罩在整个欧洲的上空。当时，全德意志都沉浸在一片穷兵黩武的叫嚣声中。铁血宰相俾斯麦的

◎奥托·冯·俾斯麦(1815—1898)：普鲁士宰相兼外交大臣，是德国近代史上杰出的政治家和外交家，他主张武力统一德国，实行集权统治，被称为“铁血宰相”。

