



六角丛书
LIUJIAO CONGSHU

中外名人传记

爱迪生

伟大人物明显的标志，就是他坚强的意志

李云玲 著

光明日报出版社

出版人：朱 庆
责任编辑：温 梦
封面设计：沈家坤



他就像一个最伟大的魔术师：

他能让声音穿越时空，

他能让图片上的人变得会唱会跳，

他能让远隔千里的人们彼此对话，

他还把“阿拉丁神灯”送到了我们身边，

让世界的每一个角落都充满了光明。

他改变了所有人的生活，

却依然谦逊，依然在探索前行。

对他来说，

科学发明之路，

永远没有尽头。



小贴士

“六角丛书”的由来

印张是计算图书定价的基本单位，在图书内容、开本、印张、材料和工艺相同的情况下，每个印张的基价越高，图书的定价就越高。权威机构通过调查表明，目前市场上的单色图书定价每印张在1.20-2.00元之间。“六角丛书”以每印张0.60元左右作为单色图书的基价，现已成为“高品质、低定价”图书的代名词。

为满足市场需求，光明日报出版社又陆续推出了以“高品质、低定价”为理念的双色版图书和彩色版图书，这些图书也统一纳入“六角丛书”系列。

如今，“六角丛书”已经成为光明日报出版社特色图书品牌之一。

营销分类：人物传记

ISBN 978-7-80206-868-1



9 787802 068681 >

定价：8.00元





中 / 外 / 名 / 人 / 传 / 记

Thomas Alva Edison

爱迪生



伟大人物明显的标志，就是他坚强的意志

李云玲 著

光明日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

爱迪生 / 李云玲著. —北京: 光明日报出版社, 2009. 5

(中外名人传记)

ISBN 978-7-80206-868-1

I. 爱… II. 李… III. 爱迪生, T. A. (1847~1931) — 传记 — 青少年读物 IV. K837.126.1-49
中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第056628号

中外名人传记·爱迪生

作者: 李云玲

出版人: 朱庆

责任编辑: 温梦

出版策划: 陈启文 王宏义

装帧设计: 沈家坤

责任校对: 徐为正

责任印制: 胡骑

出版发行: 光明日报出版社

地址: 北京市崇文区珠市口东大街5号, 100062

电话: 010-67078249 (咨询), 67078945 (发行), 67078235 (邮购)

传真: 010-67078227, 67078233, 67078255

网址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmcbs@gmw.cn

法律顾问: 北京昆仑律师事务所陶雷律师

印刷: 北京德富泰印务有限公司

装订: 北京德富泰印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开本: 700×1000mm 1/16

字数: 100千字 印张: 11

版次: 2009年5月第1版 印次: 2009年7月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-80206-868-1

定价: 8.00元

版权所有, 侵权必究。本书图文未经书面授权, 不得以任何方式转载或公开发表。

<前言>

Preface

1931年10月21日6时59分，整个密西西比河流域突然陷入到一片巨大的黑暗之中。除了关键地方的信号标志灯外，美国境内所有的灯光全都熄灭了……

往来穿梭的车辆停止了行驶；繁华热闹的商业区陷入了沉寂；光影陆离的百老汇声响全无；矗立在纽约港口边的自由女神像手中高举的火炬也黯然失色……

黑暗中的大地静谧而深沉，安静得就像是在沉睡。

黑暗笼罩中的人们没有惊慌，没有失措，只有不约而同的沉默，只有深深沉沉的哀思……

一分钟后，从东海岸到西海岸，从城市到乡村，华灯齐放，天地通明！

这短短的一分钟，正是人类照明史由黑暗迈向光明的一个缩影，同时也是一种意味深长的悼念，人们以此向一位改变人类历史的伟大人物致敬。

正是他，以自己杰出的才智和终生的勤勉，完成了数以千计的伟大发明，丰富和改变了人类的生活方式。他所发明的白炽电灯，更是结束了人类用煤油灯和汽油灯照明的时代，使漫长的黑夜也变得辉煌与灿烂。

他就是世界上最伟大的发明家——托马斯·阿尔瓦·爱迪生。

就在三天前，1931年10月18日，星期日的凌晨3时24分，爱迪生走完了他84年的伟大旅程。临终时他说：“我为人类的幸福，已经尽了心力，没有什么好遗憾的了！”

噩耗传出，全国人民都沉浸在悲痛之中。唁电如雪片般从美国各地、从世界各国飞来。与此同时，爱迪生的家属和美国白宫也收到了数以千计的有关怎样纪念爱迪生的各种建议。

德国的传记作家埃米尔·路德维格提出了一个富有创意的想法，就是纪念活动开始时，全世界的电灯都象征性地关闭一分钟。但是这种做法实际操作起来难度太大，于是又有人提议只切断一分钟美国全境的电源。考虑到国家安全和生产的必要，最后方案调整为除关键地区的信号灯外，其他所有的电灯在自愿的情况下关闭一分钟。

胡佛总统为他献上了感人至深的悼词：“所有的美国人都是爱迪生的受惠人！我们不仅生活上接受他的恩惠和利益，最重要的是我们继承了他的精神遗产！”



“爱迪生从报童、电信报务员干起，最后，他却以人类的指导者结束辉煌的一生。在民主制度下，爱迪生就是用他的一生，来作为这个恒真的信念的楷模！”

“爱迪生个人的信念，就是我们后世取之不尽，用之不竭的精神宝藏！他为人谦虚，待人亲切，做事贯彻始终。”

“爱迪生教给我们：只要不懈地努力，必可达到目的。这就是他赐给我们的最宝贵的遗产！”

这正是爱迪生一生最真实的写照。

➡ 第1章 休伦湖畔的传奇少年 >1

- 一 应运而生 >3
- 二 十万个为什么的大脑袋 >4
- 三 母亲的特色教育 >5
- 四 天才的经营少年 >9
- 五 意外的打击 >13
- 六 麦肯齐的报恩礼物 >14

➡ 第2章 崭露头角的年轻发明家 >17

- 一 流浪的电报员生涯 >19
- 二 走上发明之路 >22
- 三 人生的第一桶金 >25
- 四 丘比特之箭 >28
- 五 接连不断的发明 >30

➡ 第3章 “门罗公园的魔术师” >33

- 一 门罗公园研究所 >35
- 二 研制炭阻电话 >37
- 三 与贝尔的电话大战 >40

➡ 第4章 让声音穿越时空 >43

- 一 留声机的设想 >45
- 二 “玛丽有只小羊羔” >46
- 三 一举成名天下知 >48
- 四 新式留声机与唱片的推广 >51



➔ 第5章 照亮世界的“阿拉丁神灯” >55

- 一 白炽灯的设想 >57
- 二 艰苦的探索 >59
- 三 第一盏白炽灯 >63
- 四 白炽灯的改进 >67

➔ 第6章 新的电气照明系统的诞生 >71

- 一 潜心改造发电系统 >73
- 二 纽约第5号大街 >76
- 三 一生中最大的冒险 >79
- 四 电灯事业的扩展 >82
- 五 电力机车的发明 >86

➔ 第7章 西奥兰治的新生活 >91

- 一 痛失爱妻 >93
- 二 爱神再次降临 >94
- 三 西奥兰治实验室 >97
- 四 捍卫自己的专利权 >99
- 五 一场激烈的电流战 >101

➔ 第8章 眼睛和耳朵的完美享受 >105

- 一 灵光再现 >107
- 二 巴黎之行 >109
- 三 第一台活动电影放映机 >111
- 四 黑色玛利亚 >113
- 五 维太放映机 >114

六 《火车大劫案》 >116

七 有声活动电影 >118

➔ 第9章 “无法可想的事是没有的” >123

一 负债累累的矿王 >125

二 勇于突破的水泥匠 >129

三 创设新式蓄电池 >132

四 对直升机的研究 >135

五 战争期间的科技贡献 >137

六 未竟的橡胶事业 >141

➔ 第10章 永不消失的光辉 >143

一 40000 美元的小额钞票 >145

二 “疯狂”的老板 >146

三 留声机与音乐 >147

四 废寝忘食地工作 >148

五 门卫不认识的主人 >150

六 米娜夫人 >151

七 大火也烧不掉的信念 >153

八 福特的友谊 >154

九 “巡回表演的马戏团” >157

十 巨星陨落 >158

➔ 附录 爱迪生年表 >163

<第1章>

休伦湖畔的传奇少年



好奇心就是科学的种子。

好动与不满足是进步的第一必需因素。

想象力引发构想，而知识实现构想。

教育之于心灵，犹如雕刻之于大理石。

——爱迪生

一 应运而生

19 世纪是“科学时代”的开端，是当代全球性国际社会得以形成的最至关重要的一个时期。到 1900 年时，全球性国际社会可以说已经基本上形成了，而科学技术的发展，恰恰是国际社会发生如此巨大变迁的一个重要的催化剂。

托马斯·阿尔瓦·爱迪生（Thomas Alva Edison）就出生在这样一个变化空前的科学时代。终其一生，爱迪生都与美国走向现代化的过程交织在一起。正所谓“时势造英雄”，这是美国及欧洲技术力量高速发展的时期，蓬勃发展的美国经济需要广泛采用先进的科学技术以进一步发展生产力。而爱迪生，则是这个科学时代的伟大发明家。

爱迪生的祖先是荷兰人，大约于 1728 年从荷兰阿姆斯特丹移居美洲。爱迪生的祖父约翰·爱迪生因为在美国独立战争中站到了英王军队一边，后来英军战败，所以，约翰不得已带着全家躲到了加拿大的新斯科舍。他在那儿以务农为生，逐渐安定了下来。之后，爱迪生的父亲塞缪尔·爱迪生在伊利湖畔的维恩那城经营旅馆生意，生活过得还算不错。

在这个城里有个名叫南希的女教师，她是苏格兰裔的加拿大人。南希教学认真，颇受市民的尊敬。塞缪尔一直热烈地追求着她。1828 年，有情人终成眷属。婚后不久，他们就迁到了俄亥俄州的米兰小镇。

1847 年 2 月 11 日，爱迪生在米兰小镇出生。母亲南希一共生过 7 个孩子，爱迪生则是最小的一个。他的全名叫托马斯·阿尔瓦·爱迪生，周围的人都叫他阿尔瓦，他的母亲则亲昵地称呼他“阿尔”。爱迪生在这个淳朴的小镇上度过了他终生难以忘怀的 7 年岁月，而米兰小镇也留下了许多关于他的轶事传说。



▲ 爱迪生的父母亲

据说，小爱迪生刚出生时眼睛亮晶晶的，看起来就很聪明。只是他的头显得特别大，身体很孱弱，看上去一副



弱不禁风的样子，所以父母特别担心他。不过随着日子一天天过去，小家伙的脑子越来越灵活，身子骨也越来越结实，南希心上的大石头才算是落了地。

二 十万个为什么的大脑袋

爱迪生从小就与众不同，好奇心特别强，总喜欢问东问西，好像他学说话就是为了问问题似的。他提出的一些问题虽然不重要，但不容易回答。由于他问的问题太多，他家的大多数成员甚至都不想回答。

比如，他会问姐姐：“茶杯掉到地上，为什么就会破了呢？”

哥哥捉到了蜻蜓，他又会问：“蜻蜓为什么会飞呢？它的眼睛为什么会长在头顶上呢？”

哥哥如果感到不耐烦了，对他说：“我也不知道呀。”

他就会接着问：“你为什么不知道呢？”

诸如此类的问题真是让人哭笑不得。

对于爱迪生来说，这个世界到处都是数不清的奇异事物，但是大人人们的回答又常常不能使他感到满足，于是他就自己去实验，什么事都亲自试一试。不过，他也因此遇到很多危险。4岁那年的一天，他很想知道野蜂窝里有什么秘密，就用一根树枝去捅野蜂窝，结果脸被野蜂蜇得红肿；几乎连眼睛都睁不开了。类似这样惊险的事情太多了，比如他有次掉到麦囤里差点被活埋，还有次掉到河里差点被淹死。没办法，谁让他的好奇心那么强呢？一次又一次的惊险遭遇也不能阻挡他探索的脚步。

最有趣的就是爱迪生孵小鸡的故事。有一次，爱迪生看见老母鸡在孵蛋，就很好奇地问妈妈：“妈妈，为什么老母鸡要趴在鸡蛋上呢？”

妈妈说：“因为它在给蛋加温呀。”

“为什么要给蛋加温呢？”

“因为这样才能孵出小鸡来呀。”

“哦，给鸡蛋加温，小鸡就可以从鸡蛋里面出来了？”

“没错，乖孩子。”

到了吃饭的时候，仍不见爱迪生回来，父母亲都很焦急。直到傍晚，他们

才在场院边的草棚里发现了。父亲见他一动不动地趴在放了好些鸡蛋的草堆里，就非常奇怪地问：“你这是干什么？”小爱迪生不慌不忙地回答：“我在孵小鸡呀！”原来，他看到母鸡会孵小鸡，觉得很奇怪，总想自己也试一试。听了他的话，父亲又好气又好笑地将他拉起来，告诉他，人是孵不出小鸡来的。在回家的路上，他还迷惑不解地问：“为什么母鸡能孵小鸡，我就不能呢？”

有一天，爱迪生到温切斯特的碾坊玩，看见温切斯特正在用一个气球做一种飞行装置试验。这个试验使他入了迷。他想，要是人的肚子里充满了气，一定就会升上天，那该多有趣啊！几天以后，他把几种化学制品放在一起，叫他的一个小伙伴吃了化学制品后飞行。结果那个男孩吃了爱迪生配制的化学制品后几乎昏厥过去。当然，事后爱迪生也少不了要挨父亲的一顿鞭子。不过他可没有哭，心里还一直在想着，都是因为小伙伴不能够忍耐，所以实验才会半途而废。



▲ 童年时的爱迪生

这次事件震惊了附近孩子们的父母，他们纷纷警告自己的小孩不准和爱迪生玩耍。爱迪生虽然受了父亲的鞭打，还被小伙伴们孤立起来，但这一切都阻止不了他强烈的求知欲和做实验的愿望。

一次，他在父亲的农场里玩耍，点燃了父亲的仓库，想看看到底会发生什么状况，结果仓库全部化为灰烬。为此，他遭到了比以前更严厉的毒打。不过，“好了伤疤忘了痛”，小家伙后来还是不断地给家里捅出一个又一个娄子。这一切都让父亲觉得这孩子恐怕有点不正常。

三 母亲的特色教育

1854年，伊利湖南岸沿湖铁路通车，使得米兰运河的商船生意大减。塞缪尔的生意没有办法再维持下去了，因此他们的生活日渐困苦。为了另谋发展，爱迪生一家又再度迁居了。这一年，爱迪生是7岁。

最后，他们在密歇根州休伦北郊的格拉蒂奥特堡定居下来。搬到这里不久，爱迪生就患了猩红热，病了很长时间。因此，他的母亲在那一年没有送他上学。



后来，爱迪生的一只耳朵听不见了，人们一般认为这种疾病是造成他耳聋的一个重要原因。

塞缪尔在休伦新买的房子建在松林中的高地上，能看到从休伦湖流出的圣克莱尔河。这幢房屋有十几个房间，后面有马房，还有很大的果树园。这地方山明水秀，风景优美。于是，塞缪尔计划在家里的高地上造一座塔，供人们观赏湖光山色，每人收费2角5分。这座塔高约30米，可以将休伦湖以及远近的景色尽收眼底。参观的人，每天多到需要排队。爱迪生就成为这个塔的小管理员，向每位参观的人收费。

在参观客多的时候，每天可以达到600人，所以爱迪生非常忙碌。过了一些日子，参观的人数逐渐减少，爱迪生就建议父亲降低票价。塞缪尔采纳了他的建议，将收费减到1角，可是参观的人还是不多。于是爱迪生又想出了一个办法。他说：“爸爸，在塔顶上装个望远镜怎么样？”爸爸说：“想得好！”这座塔很快就装置了望远镜，可是参观的人数仍然没有增加。其实，这并不是因为门票太贵，而是由于这个塔建得比较简陋，游客们害怕出事，所以人才会越来越少了。这样，这座塔的生意也就无法再做下去了。

不久，爱迪生8岁了，母亲就把他送到了学校。那是一个很小的学校，只有一个班级和一名老师。恩格尔先生既是校长又是老师，学校中的任何事情都是他一个人说了算。

学校课程设置呆板，老师还经常体罚学生，而且老师讲课枯燥无味，一点也引不起爱迪生的兴趣。因此，他从来没有好好地在椅子上坐过。老师在讲台上教课，他就在下面走动，有时还跑到外面去玩。有时候，他还收集附近人家丢弃的物品，制造些奇奇怪怪的东西，并且带入教室，在课堂上玩这些东西，完全不注意老师在台上讲些什么。长期下来，老师感到很头痛，因为他往往妨碍别人上课。

由于追根究底的天性，爱迪生对于课业方面的问题非常固执，一个问题没有得到满意的答复，他就不会继续做下一道题目。为此，不了解他个性的恩格尔老师，便把他当做是一位“迟钝”的学生，认为他是“糊涂虫”、“低能儿”。有一次，上算术课的时候，老师讲一位数的加法。大家都在认真地听讲，爱迪生忽然举手质问说：“1加1，为什么等于2？”他问得老师张口结舌，实在没有办法可以回答。

这样，在校学习不到3个月，老师便把爱迪生的母亲叫来，对她说：“这孩子一点都不用功，还老是提一些十分可笑的问题。昨天上算术课时，他居然问

我1加1为什么等于2，你看这不是太不像话了吗？我看这孩子实在太笨，留在学校里只会妨害别的学生，还是别上学了吧。”

他母亲听了这些话，非常生气地对老师说：“我认为阿尔比同龄的大多数孩子都聪明，我想我可以教我的阿尔，他再也不会来这里了！”

当她带着孩子走出校门时，觉得一阵心酸，眼泪不自觉地就掉下来。她坚决不认为自己的孩子是低能儿。相反，据她平日观察，阿尔不但不是低能儿，而且时时表现出非常优秀的品质来。在受了这种刺激以后，爱迪生的母亲决心用全力教育他，使他成为世界上第一流的人物。

回到家里时，母亲这样问他说：“老师说你是劣等生，你认为这是耻辱吗？”

爱迪生回答说：“不，我并不觉得这是丢人的事情。”

他接着又说：“可是我要知道的事，老师一点也不教我，我不要知道的事，他偏偏又要教。”

母亲听了他的话非常高兴，告诉他说：“说实话，亲爱的阿尔，老师说你是低能儿，但妈妈却不这样想。从明天起，你就不要到学校里去了，我会在家里好好地教育你。不过，你也要答应妈妈一件事。妈妈已经下定决心，无论如何要使你成为世界上第一流的人物，你能不能答应我用心学习呢？”

“妈妈，我答应您，一定要做一个伟大的人。”爱迪生流着泪说。

“好，不管别人怎么说，我们都不要理他。只是你一定要记住今天你说过的话，做一个伟大的人。”

爱迪生点点头，母子两人脸上都闪烁着泪光。

从那以后，母亲就成了他的“家庭教师”。根据他母亲的固定计划，无论是冬天还是夏天，在其他孩子玩耍的时候，他都坚持每天学习。爱迪生从不反对母亲的教育，因为母亲教给他的不只是知识，更多的是学习方法。母亲认为，多思考比简单地死记硬背更重要，只要阿尔看得懂的书，不管多难的，都应该给他看。

爱迪生的母亲还具有高超的教育才能，她能把家庭教育办得



▲ 爱迪生故居



生动活泼。她会和儿子一起坐在屋门前，边晒太阳边上课；她还会带着儿子来到高高的瞭望塔上，一面纳凉儿，一面读书；冬天的寒夜里，她又与儿子一起围着火炉上课。后来，爱迪生说：“我在早年发现了慈母是如何有益的。当学校教员叫我笨蛋时，她来到学校为我极力辩护。就从那时，我决定要给她争脸面，不辜负她对我的期望。她实在是真正理解我的人。”

母亲的良好教育方法，使爱迪生对读书发生了浓厚的兴趣。8岁时，他读了英国文艺复兴时期最重要的剧作家莎士比亚、狄更斯的著作和许多重要的历史书籍。到9岁时，他能迅速读懂难度较大的书，如帕克写的《自然与实验哲学》。这本书有好几百页，书中内容从蒸汽机到氢气球，涉及很广，是一本连中学毕业生都觉得难懂的书。后来在10岁时，爱迪生读完了吉本的《罗马帝国衰亡史》、休谟的《英格兰史》、席尔的《世界史》。他还读过托马斯·潘恩的著作，很快，爱迪生就被潘恩的真知灼见所吸引，并一直影响了他一生。

爱迪生10岁时对化学开始产生浓厚的兴趣。他在自己家的地下室建了一个“爱迪生研究所”，开始在里面做各种实验。他想办法搜集了200多个空瓶子，在里面分别装了不同的化学药品，还全部贴上了“毒药”的标志，以防止别人乱动。他的实验物零乱地堆放着而且不加整理，于是母亲就命令他把仪器药品统统丢出门去。经他苦苦哀求后，母亲才同意他继续做实验，只是必须要保持地下室干净，药瓶子和试管等物品都要摆放得整整齐齐，并且还要记得出去时把地下室的门锁好。爱迪生怀着感激的心情，欣然接受了母亲的建议。

小爱迪生还吃力地读完了牛顿的《自然哲学的数学原理》一书。这本书教他重视实践，而不是理论。这也就是他后来为什么成了一名伟大的发明家，而科学界却在很长一段时间里不承认他的成就的缘故。读了牛顿的这部杰作，爱迪生开始蔑视数学。爱迪生后来记下了他的看法：“我立刻得出结论，牛顿如果少知道些数字问题，他的知识面就会更宽。我从此开始讨厌数学，并一直不曾恢复起对它的好感……我把数字看成是一种数学工具，可以用它完成推理的逻辑结论，但它并不能帮助人们理解这一结论。”他甚至很自负地说过：“我能雇来数学家，可他们不能雇佣我。”爱迪生后来在财富的积聚上远远超过了大多数数学家的原因，乃是他夜以继日地实验并能把发明很快地转化为产品。