

The World Influential Men

美国所以是世界上最繁荣的国家，这是
由于美国有一个爱迪生。

——美国汽车大王福特



爱迪生传

光明天使 发明奇才

王忠良
编著

世界风云人物丛书

沈阳出版社

主 编 金 人
副 主 编 封兆才 林 洋
总 策 划 刘禾森
责任编辑 李应福 何 森

丛书简介

本世纪一套由国人撰写的、恢宏浩大的世界名人传记文学精品工程——《世界风云人物丛书》将展现在读者面前。

这套丛书收入了在人类历史上享有盛名或恶谥的思想家、政治家、科学家、军事家、探险家、文学家、艺术家、音乐家……对他们一生扑朔迷离的行迹及其对当代和后世的影响进行客观生动的描述与公允精当的评鹭，对他们的成败利钝、生死荣衰、爱情家庭等万千气象进行多角度剖析，文笔清新，情节曲折，起伏迭宕，引人入胜。由于从国人的新视角撰写，力避外国人撰写名人传记往往失之繁缛冗沓、说理枯燥、剪裁不精的弊端，从而更适宜国人的阅读习惯，从这些名人传记中，读者可以从成功者身上得到启示，汲取奋发的力量；从失败者身上得到炯戒，引为殷鉴。

这套丛书由中国社会科学院、北京大学、清华大学、外交学院、音乐学院、华中师范大学等高等学府从事外国教学卓有成就的专家学者撰写。

装帧设计 岳建一

目 录

一、小时糊涂 大则了了 1

爱迪生出生时脑袋出奇得大，被怀疑得了脑炎，他孵过鸡蛋；被老师指责为“糊涂虫”；9岁开始读哲学、物理、化学方面的著作；爱迪生宣称：“我能雇佣数学家，可他们不能雇我。”爱迪生的科技成就和财富远远超过大多数数学家。

二、卖报赚钱 残疾有偿 7

12岁的爱迪生卖了几个月的报纸和糖果，就磨练出商人头脑和广告意识。

爱迪生的耳朵被人拎得半聋，成了残疾，残疾却使爱迪生大为受益，使它获得“金融骗局和无赖行为充斥的商业世纪中”的救生网。

三、一心二意 屡被解雇 14

由于一心二意，作为电报员的爱迪生经常渎职。有一次险些让两辆火车相撞，被臭骂一顿，鼻子不是鼻子，脸不是脸，然后被解雇了。还有一次，他擅自编造某人当选议员的电报。

一个优秀的研究人员，在生产线上常常表现得
很糟糕。爱迪生年轻随便，无视权威，耍小脾气，所
以屡被炒鱿鱼。

四、专职发明 初展头角----- 27

爱迪生的发明究竟值多少钱？

“你觉得4万美元如何？”

爱迪生闻此一惊，几乎昏厥过去，然后尽量抑制
感情，表示这个价值是公道的。

有人认为爱迪生贪得无厌，又引而不发；也有人
认为爱迪生没有良心，两面三刀。

五、电话角逐 摧枯拉朽----- 51

爱迪生的电话送话器以10万美元价格卖给西
部联合公司，以摧枯拉朽之势践踏贝尔电话专利，迫
使贝尔的“大将”相继倒戈。

爱迪生取得许多成就，并没有借助大学教育，他
从内心深处喜爱做手工劳动。

六、门罗公园 发明公司----- 68

门罗公园是爱迪生新的生长点，在这里的工业
实验室实际上是发明公司，集结了一伙科技尖兵。
门罗公园以留声机和白炽灯的诞生地而闻名于世。

在门罗公园，爱迪生的实验室形成了一种带有
部族士人色彩的崇尚英雄行为的风气。

七、魔术大师 再现声音 79

留声机被称为“19 世纪的奇迹”。在漫画家的笔下,爱迪生被画成魔术师的形象:身穿黑衣长袍,头戴锥形高帽,在奇形怪状的瓶瓶罐罐中间,哈腰弯背,满脸奇怪表情,调制热气腾腾的药液,酷似中世纪被目为邪恶人物的炼金术士。

八、热感仪器 科技纠纷 101

爱迪生发明了热感器,可以感知温度的细微变化,不久,英国的休斯也利用碳阻特性发明了麦克风。爱迪生大起疑心,认为休斯窃用了他的研究成果,认为他的朋友普利斯出卖了他。

九、发光神灯 科技革命 108

著名物理学家伽利略说:“先是唯一的来自其他星球的信使。”1879 年,爱迪生也造出一种神奇的发光体,使门罗公园成为旅游胜地,也代表着电力技术革命的辉煌的开始!

爱迪生建立了庞大的电力照明工业帝国,形成了跨国公司,这使爱迪生名利双收。

珍珠街发电机竣工典礼上,爱迪生身着白衬衫、白领带、白色高顶圆边帽,俨然脱俗的样子,但没高“洁”多久,就亲自钻进了地沟口,修理保险丝,搞得蓬头垢面,礼帽沾满油泥。

十、梅开二度 捍卫专利 186

年龄与宗教上的差异并没有阻止爱迪生与米勒小姐成为晚年夫妻。

尽管爱迪生不信任专利法,打官司要花去巨额的诉讼费和宝贵的时间,爱迪生还是决定捍卫自己的专利。“爱迪生最后胜诉,但却付出了200万美元的代价。

十一、商业竞争 成毁各半 197

爱迪生竭力低毁交流电,在电力应用上由弄潮儿变成落伍者。

爱迪生改进了留声机,成为民众娱乐爱好的引导者,把持着话语权。

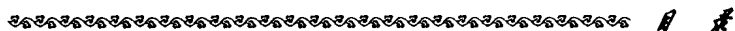
十二、有声电影 筚路蓝缕 215

1893年,爱迪生建起了世界上第一座电影“摄影棚”,培养了第一批电影明星。

爱迪生发明了每次只供一人观看的活动电影放映机,却反对研制银幕投影机;他用留声机改变默片状态,不久又用字幕代替。

十三、文明与利润携手并进 228

选矿厂使爱迪生亏损200万美元,对此,他思索有顷,像以往一样右眉向上一耸,接着变得兴奋起来,说:“算了,全过去了,可我们这笔钱花得真痛快。”



爱迪生的观点基本以实用为主，难免带有庸俗的市俗气，给人以不干不净的感觉，然而正是他对科技所持的实用观点，促使美国成为世界第一经济强国。

十四、海军顾问委员会主席 254

美国海军部长对爱迪生说：“你在我们心里是无与伦比的，能将梦幻化为现实的人。”

爱迪生说：“未来的士兵不再是那种手持大刀、嗜血成性的野蛮人。科学将把战争变换成一种可怕的东西……我们几乎一按电钮，就能射死成千、甚至成百万的人。这种屠杀将恐怖得惨不忍睹……”

十五、英雄暮年 壮心不已 272

有记者问道：“你何时退休？”爱迪生答曰：“葬礼之前。”或曰：“当医生搬来氧气瓶的时候。”

1931年10月21日全美国停电一分钟，以此纪念爱迪生这位伟人的逝世。

一、小时糊涂 大则了了

美国有位最伟大的发明家，他叫爱迪生。关于这位才华横溢的人，曾经出现过许多传奇的描述。

在传说中，爱迪生家一贫如洗，爱迪生无钱上学，他全靠自学、自立以及自强不息的精神跻身于富人阶层之中。当然，关于爱迪生的传说也有不可信的部分，正像许许多多的著名人物传奇那样。

爱迪生的祖上是从荷兰的阿姆斯特丹迁徙到美国的，落脚在新泽西的巴塞克河流域，那是 18 世纪 30 年代。人们对他的祖上在美国生活的情况所知甚少，只晓得这个家族的族长曾是曼哈顿的银行家。他们家道殷富，然而命运不济，财力逐渐枯竭。在美国独立战争中，爱迪生的爷爷约翰·爱迪生由于站到了英王军队一边，随着英军的战败和投降，最后不得不迁到加拿大的新斯科舍躲避起来。继而又转到伊利湖畔的邦厄姆。

约翰·爱迪生的儿子塞缪尔从他父亲那里吸取了他认为应该吸取的教训。因为约翰·爱迪生支持了英王室，结果弄得流离失所，背井离乡，所以塞缪尔决不想再重蹈覆辙。因此，当 1837 年加拿大爆发了反叛斗争时，塞缪尔便支持了反叛的一方。不料，反叛者遭到了失败，英王室胜利了，这样他们一家就不得不离开加拿大重返美国，真是命运多舛。

到 19 世纪 40 年代初，塞缪尔已在离伊利湖南岸几英里远的小镇米兰建立了一个规模不大，但生意还颇为兴隆的木材场。塞缪尔的住宅是带有顶楼小屋的平房，坐落在山脚处，外观朴实大方。他的妻子南希是苏格兰裔的加拿大人，从 18 岁结婚到迁居米兰市之前就生下了 4 个孩子。此后，她又生了 3 个孩子。7 个孩子只养活了 4 个，老四、老五、老六，都因病夭折。第 7 个孩子是最小的一个，在 1847 年 2 月 11 日出世，此时塞缪尔已经 43 岁，南希也 37 岁了，可以说中年得子。这个孩子，按祖先某长者的名字，命名为托马斯，又借这个家庭的朋友——五大湖区的一位船主艾尔瓦·布雷德利之名叫艾尔瓦，姓为爱迪生。这样他的全名即托马斯·艾尔瓦·爱迪生，也称 T·A·爱迪生。

这个孩子出生时，长得很秀气，圆脸蛋，蓝眼睛，淡颜色的头发。只是身子骨很单薄，娇嫩得像是弱不禁风。他的脑袋也出奇得大，以致接生医生怀疑他没出娘胎就得了脑炎症，他父亲塞缪尔也认为他先天不足。

当爱迪生变得举世闻名后，他小时候的故事也被许多人的回忆开挖出来。

爱迪生能说会跑之后，就东跑西窜，看见不明白的事情就问，而且常常打破砂锅问到底。这种好问的习性和他的哥哥姐姐是不同的。他的父亲塞缪尔常被他问得嘴笨舌拙，答不上来，只好拍拍爱迪生的脑袋瓜儿，叫他去问妈妈。他的妈妈南希从前当过小学教员，修养比较高，总是借此机会，耐心地开导孩子，细细地把道理讲给孩子听。

一天，爱迪生像是发现一件很大的希罕事儿，边跑边喊，连蹦带跳地跑到妈妈跟前，气喘吁吁地问：“妈妈！那只鸡把蛋放

在屁股底下坐着，在干什么呀？”

妈妈放下手里的活儿，弯下腰，笑眯眯地对孩子说：“鸡妈妈在孵小鸡，坐在那里让蛋暖暖和和。”

“怎么叫孵小鸡？蛋也要暖暖和和？”

“孵小鸡就是让鸡娃娃从蛋壳里钻出来。把蛋放在屁股底下暖和，毛茸茸的鸡娃娃就孵出来了。”

小爱迪生想了想，说：“是不是蛋放在屁股底下，暖暖和和，小鸡就跑出来了？”

“是这样的，孩子。”

当天下午，小爱迪生突然不见了，接连好几个钟头不露面。一家人急得团团转，四处寻觅，也不见他的踪影。后来，塞缪尔找到邻居家仓库，嘿！他发现小爱迪生正在人家仓库里做了个“窝”，里面放了好些鸡蛋，一本正经地蹲在上面孵小鸡哩！

小爱迪生还经历了很多晦气的事。他曾因为放火烧了自己家的仓房而被父亲当众痛打一顿；小孩喜欢玩水，小爱迪生也不例外，一次他就掉进了运河；也有人说，小爱迪生差点死在送粮的传送带上。还有人说他小时候总爱闹事。据说，有一次他与另一男孩游泳，两人分了手，他独自一人回到家里。他的伙伴后来被发现已经淹死。爱迪生在他的后半生中一直为这件事感到内疚，虽然此事并非他的过错。

爱迪生的少年时代与其他的人也并没有什么区别，所不同的是，他比别人更好奇，并且有一种本能：将别人告诉给他的事情付诸实验，在实验中有两倍于他人的精力和创造精神。

爱迪生7岁那年，出现了一件对他的成长发展有较大影响的事。1854年，伊利湖南岸沿湖铁路通车，而米兰市的大财主

们迷信运河，不肯修铁路。这使得米兰运河的商船生意大减，并使生意经营的内容也发生了变化。塞缪尔的木板生意一落千丈，难以为继，日子也窘迫起来。米兰市也日见萧条，人口十成搬走了八成。塞缪尔也下定决心迁走，搬到了休伦港市郊的格拉蒂奥特堡。这座密执安州的不大的市镇，距他们在俄亥俄州的旧居有 100 英里之遥。这地方倚山面水，森林茂密，景色秀丽，交通畅达，得天独厚。市镇之北，伸展着休伦湖。这湖东邻安大略湖，南接伊利湖，西通密执安湖，北连苏必利尔湖，构成了美国北部著名的五大湖水系。湖上航运畅达，把木材、粮食送往外地，再把一些工业品运回镇上来。这时，塞缪尔变卖了自己的房子，转为租房居住，经营木材和粮食生意。

塞缪尔看到这地方山清水秀，就趁着做生意的余暇，用木头搭起一座了望塔。塔高 100 英尺，有转梯直通塔顶，登塔一望，四周美景尽收眼底。爱迪生老爱站在塔上，拿着老式的单筒望远镜，看着湖光山色，或朝霞夕阳，或雨后的彩虹，而不肯走下塔来。塞缪尔见他这么喜爱，就把照管了望塔的任务交给他，让他来当管理员，谁要上去游览，就收参观费 2 角 5 分钱。这是爱迪生挣钱的开始。起初，上去游览的人很少，整整一个夏天，总共收入才 3 块钱。后来这里修上铁路，参观人数才骤然增加，冷落多时的了望塔总算热闹了一阵子。

不久，爱迪生就患了猩红热。直至 1855 年他 8 岁半的时候，才进入一所白人开办的学校。这个学校只有一个班级，一位老师兼校长恩格尔先生。爱迪生在学校的表现几乎与其他一些天才一模一样。上学仅仅 3 个月，爱迪生就被撵回了家，眼泪汪汪、胸脯一起一伏地告诉家人说，老师指责他为“糊涂虫”。其

实，许多天才像达·芬奇、安徒生、尼尔斯·玻尔等人在年轻时都被认为智力发育迟缓；牛顿曾被称为笨伯；汉弗莱·戴维的老师曾这样评价汉弗莱说：“他跟我学习的时候，我根本不能发现他具有今天这样的智慧。”爱因斯坦所在学校的校长也曾预言：爱因斯坦“在哪方面也不会成功”。

这时爱迪生的妈妈作出了与恩格尔老师相反的判断，并指责他的伤害孩子自尊心的态度。爱迪生后来回忆说：“我终于发现了母亲是多么可亲。她带我回到学校，斥责那位老师是信口胡言。她是我当时的最大支持者，我当场下定决心，决不辜负她的期望，定要使她看到，她对我的信任并非错误。”

南希决定亲自教育孩子，给他讲罗马帝国的盛衰、英国的演变。入秋后，爱迪生又开始阅读《鲁滨逊漂流记》、《悲惨世界》这一类古典文学作品。到9岁那年，他已经读过理查德·格林·帕克的《自然与实验哲学》，这书在当时是本很有名的著作，专门讲物理和化学上的实验，有简单扼要的说明，有详细的插图。爱迪生就照着书本，边读边琢磨，一条条搬下来亲手试验。

有一天，爱迪生读到富兰克林在电学方面的发现，便弄来两只大雄猫，用根铜丝把两条猫尾巴一拴，使足力气在猫脊梁上狠命揉搓，想做摩擦生电的实验。没想到实验不成功，反被猫狠狠地抓了几下。

还有一次，他读到气球飞升的原理，于是琢磨开了：气球能飞上天，是因为满肚子都是气；要是用点什么药，让人的肚子里也装满气，那不也会飞起来！

爱迪生找来一大包沸腾散（一种泻药，爱迪生认为沸腾了就能冒出气体），又找来邻居家的孩子奥池，倒好一杯水，对奥池

说：“你把这药吃了，肚子里就会充满气，你就会像气球那样飞起来。”奥池很信服爱迪生的话，就把药吃了下去。不料奥池不但没有飞，反而矮了半截，嘴皮抽搐，捂着肚子直叫痛。

最后，还是南希过来结束了这次“实验”，请医生给奥池看病，向他父母致歉，又把儿子教训了一顿。

13岁那年，爱迪生在父亲的书架上发现了托马斯·潘恩的著作。这位伟大的思想家对政治与神学等问题的论述，使爱迪生了解了许多新的问题，得到了启示以及如见光明的感觉。爱迪生看一遍不够，就一遍又一遍，反反复复地研读。

爱迪生还不怕吃力地读完了牛顿的杰作《自然哲学的数学原理》。这部书教爱迪生重视实践，而不是理论，因此后来他成了一名伟大的发明家，而科学界却在很长一段时期内不承认他的成就。

牛顿的这部巨著，使爱迪生立即得出结论：牛顿如果少知道些数学问题，他的知识面就会更宽。这种结论的得出，并不是缘于他不必借助数学就能一眼看出涉及数字的许多问题的中心环节，而是因为爱迪生家的一伙朋友帮助他解释了《自然哲学的数学原理》一书中的数学疑难。后来，爱迪生宣称：“我能雇来数学家，可他们不能雇我。”他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。并且狂妄地认为：“我不是数学家，但我在这一领域里的名次可以处于领先地位。”

后来爱迪生因为夜以继日的实验而积累了大量的财富，这种财富远远超过了大多数数学家所能积聚的。

二、卖报赚钱 残疾有偿

1859年，这座休伦湖畔的小市镇修通了铁路。该线从缅因州的波特兰起，至圣克莱尔河东岸的萨尼亚止。在河的西岸，开辟了连接萨尼亚与休伦港的轮渡；同时开辟了从休伦港到大工业城市底特律的南北单线。

铁路为爱迪生提供了机会，他要自个儿出外挣钱！当时他只有12岁，他的父母顾虑重重。他对母亲南希说：“妈！我是一蒲式耳小麦！我有80磅重了。让我在从休伦港驶往底特律的早班车上卖报吧！”母亲虽然不放心，但是想到孩子已经12岁了，他自己又愿过自立的生活，那么就让他经受生活各方面的考验吧。

其实爱迪生早就蓄谋要赚钱了。他在休伦港自己的家中把地下室改造成实验室，向当地的店主要了许多空瓶，有200只之多，他在一个个瓶子里装了不同的化学药品。这些化学药品和另外一些设备，有的是在破烂堆里拣的，有的是攒下零花钱买的。可是实验越搞越大，“实验经费”也滚雪球般增长，靠拣破烂能拣多少？家里日子过得窘迫，又能给他多少零花钱？爱迪生就琢磨着怎样用合法劳动收入来补济自己的“实验经费”。恰好铁路修通了，他就打算在火车上卖卖报纸，卖卖糖果，又能到底特律图书馆看书，又能赚钱买化学药品和设备，这实在是一石双

鸟的美事!

早班列车清晨7点从休伦港出发,行驶63英里,4小时后抵达底特律;下午5点30分往回开,9点30分抵达。这14个半小时的工作日对于爱迪生来说,有双重益处。在列车上卖报、代销糖果可赚大钱;列车到达底特律后停留6个小时,他又可以用来在青年人协会的阅览室读书。那里不久就辟为底特律公共图书馆。

爱迪生很快表现出了地道的商人才能。他的买卖十分兴旺,不久就雇了一个男孩作他的帮手,出售水果和休伦港的土特产品,回来时就卖《底特律自由报》。不出几个月,爱迪生已能在一周内赚到20美元。

在火车上跑了几个月之后,爱迪生就在休伦港开了两个店铺——一家出售期刊,另一家出售黄油、适季的草莓以及自己家周围大菜园出产的蔬菜产品。一个店铺一个伙计,他们与爱迪生分享利润。

但是,爱迪生的生意刚开始不久,他就遭到丧失听力这一飞来横祸。根据有关他的生活的最早出版物的说法,那是因为列车警卫给了他一记重重的耳光导致的。爱迪生在晚年的时候作过另外一种描述,推翻了他本人也曾一度默认的这种说法。

那是在富拉瑟车站,爱迪生走下火车去卖报。由于一群人买报,所以他没有赶上火车,等他晓得不对劲的时候,火车已徐徐开动。于是他飞奔着追上去,抓住了车后的扶梯,但无法攀上去。火车越来越快地往前开,眼看着爱迪生就要被甩了下来(因为那时的列车扶梯离地面很高),一个列车员来了,动作伶俐地抓住了爱迪生的双耳,使劲一提,把他拎进了车厢。列车员在危

急的时候只顾救人，却没有顾及人的耳朵是极其脆弱的、最经不起震撼的。爱迪生在被他提拎之际感觉耳朵里出现了破裂的声音。

刚开始，爱迪生只感到耳部疼痛，继而发生了微弱的听力受阻。随着年龄的增长，症状也愈加严重，最后就完全聋了。爱迪生在漫长的一生中饱受耳聋之苦，曾两次接受乳突手术。有人说真正的原因是猩红热的后遗症，还有人说是遗传。

爱迪生的耳聋实际上只是听力受到了阻碍，因为他听不见的并不是基本音响，只是音乐的细微变化。

残疾有时也有好处，它会产生补偿作用，使残疾人突出发展了另一方面的才能。爱迪生就是这样。为了寻求安慰，他更频繁地出入底特律图书馆，在那里常常是从书架最底层的第一本书读起，直到把这一架书读完，然后又开始读另外一架。

在钻研业务方面，残疾也给了他帮助。他当电报员时，可以毫无误差地听出自己电报器的发声节奏，却听不到其他分散注意力的声音，甚至也听不到大房间内身旁同事的电报机声。当他研制早期贝尔电话时，由于自己听觉不灵敏，迫使他作出改进电话的决定，最终创造出迄今仍然至关重要的炭极式发射器。至于留声机的发明，爱迪生自己也说：“纯粹是耳聋促成了我完善了对这种机器的试验。在制作钢琴曲唱片的问题上，我足足用了20年的光景，因为钢琴曲充满了泛音。所以我能制作出来——正是因为我的耳聋。”

在商业上，资本主义社会是弱肉强食的，爱迪生由于耳聋，与人交易从不靠口头协定，即所谓的君子协定，而是把任何条款都写在纸上，这种成文协议则被人称为“金融骗局和无赖行为充

斥的商业世纪中”的救生网。

每天的列车都要挂一节备用的行李车，爱迪生把那里改造成旅行阅览室和流动实验室，摆放着整整齐齐的大瓶瓶、小罐罐、各种各样的试管……他在一家旧货店买来一架小手印机，又从一位在《底特律自由报》工作的朋友那里讨来足够的铅字，就一个人在行李车上悄悄地研究起排字和印刷术来。他根据报馆工人教他的方法，先按型号、字顺，将铅字排好。买来了油墨、纸张、火油、拣字镊子，仿照旧报纸排版、校样、付印。如果不清楚，他就检查出原因，或重调油墨，或垫高底版，或用细针剔掉铅字上的污垢；如果有歪斜不齐的地方，就想法把铅字箍紧。等掌握了技术后，爱迪生就想别人能办报，我为什么不能呢？于是爱迪生就到制版公司去制了块铜版，当作报纸刊头，又精精细细画好一列火车，报名叫作《格兰德特伦克先锋周报》，取“开路先锋”的意思。零售每份三分，按月订阅的给予优待，四份收费八分。这样他每周能印出 400 份出售。

1862 年 2 月 3 日，《先锋周报》便与读者见面了。这份报有新闻栏、广告栏，有沿线各地情况的报道，有各次列车的行车时间，也有市场动态、物价行情。可以说麻雀虽小，五脏俱全。

爱迪生后来回忆说：“我的报纸纯粹是铁路新闻，出了车厢，大概没人发生兴趣。但是我对自己的创造感到十分自豪，把自己看成是地道的报人。我的新闻经常是：‘詹姆斯溪车站的行李长约翰·罗宾逊昨天摔下站台，一条腿受伤。他的同事都表示同情。’或者是：‘伯林顿三号机车已进厂大修。’”

当时南北战争已经开始，报务员常给爱迪生透漏着战事消息，使他的报纸捷足先登，跑到许多大报前面。没多久，《先锋周