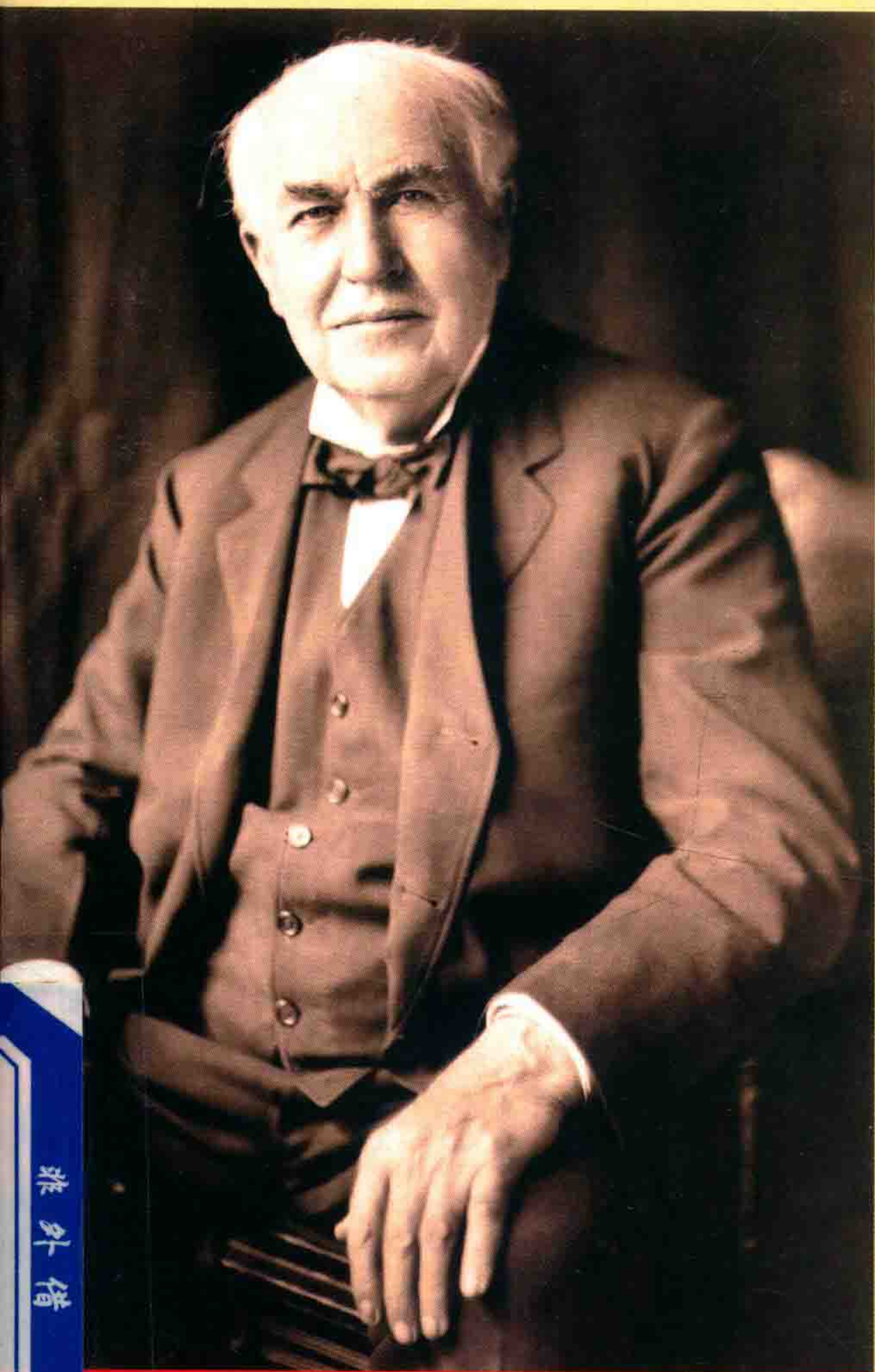


大师馆





发明世界的巫师：  
**托马斯·爱迪生传**

**THOMAS ALVA  
EDISON: Sixty Years  
of an Inventor's Life**

【英】弗朗西斯·亚瑟·琼斯 著  
Francis Arthur Jones / 余卓桓 译 孔 谧 校

非外借

 黑龙江出版集团  
 黑龙江教育出版社



发明世界的巫师：  
**托马斯·爱迪生传**

THOMAS ALVA  
EDISON: Sixty Years  
of an Inventor's Life

【英】弗朗西斯·亚瑟·琼斯 著  
Francis Arthur Jones / 余卓桓 译 孔 谧 校

---

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

发明世界的巫师：托马斯·爱迪生传 / (英) 弗朗西斯·亚瑟·琼斯 (Francis Arthur Jones) 著；余卓桓译. -- 哈尔滨：黑龙江教育出版社，2016. 8  
ISBN 978-7-5316-8976-8

I. ①发… II. ①弗… ②余… III. ①爱迪生 (Edison, Thomas Alva 1847—1931)—传记  
IV. ①K837.126.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第220664号

---

## 发明世界的巫师：托马斯·爱迪生

FAMING SHIJIE DE WUSHI: TUOMASI · AIDISHENG

---

丛书策划 宋舒白  
作 者 [英] 弗朗西斯·亚瑟·琼斯 (Francis Arthur Jones) 著  
译 者 余卓桓 译 孔谧 校  
责任编辑 宋舒白 曹惊喆  
装帧设计 冯军辉  
责任校对 周维继

---

出版发行 黑龙江教育出版社 (哈尔滨市南岗区花园街158号)  
印 刷 山东临沂新华印刷物流集团有限公司  
新浪微博 <http://weibo.com/longjiaoshe>  
公众微信 heilongjiangjiaoyu  
天 猫 店 <https://hljjycbts.tmall.com>  
E - m a i l heilongjiangjiaoyu@126.com  
电 话 010-64187564

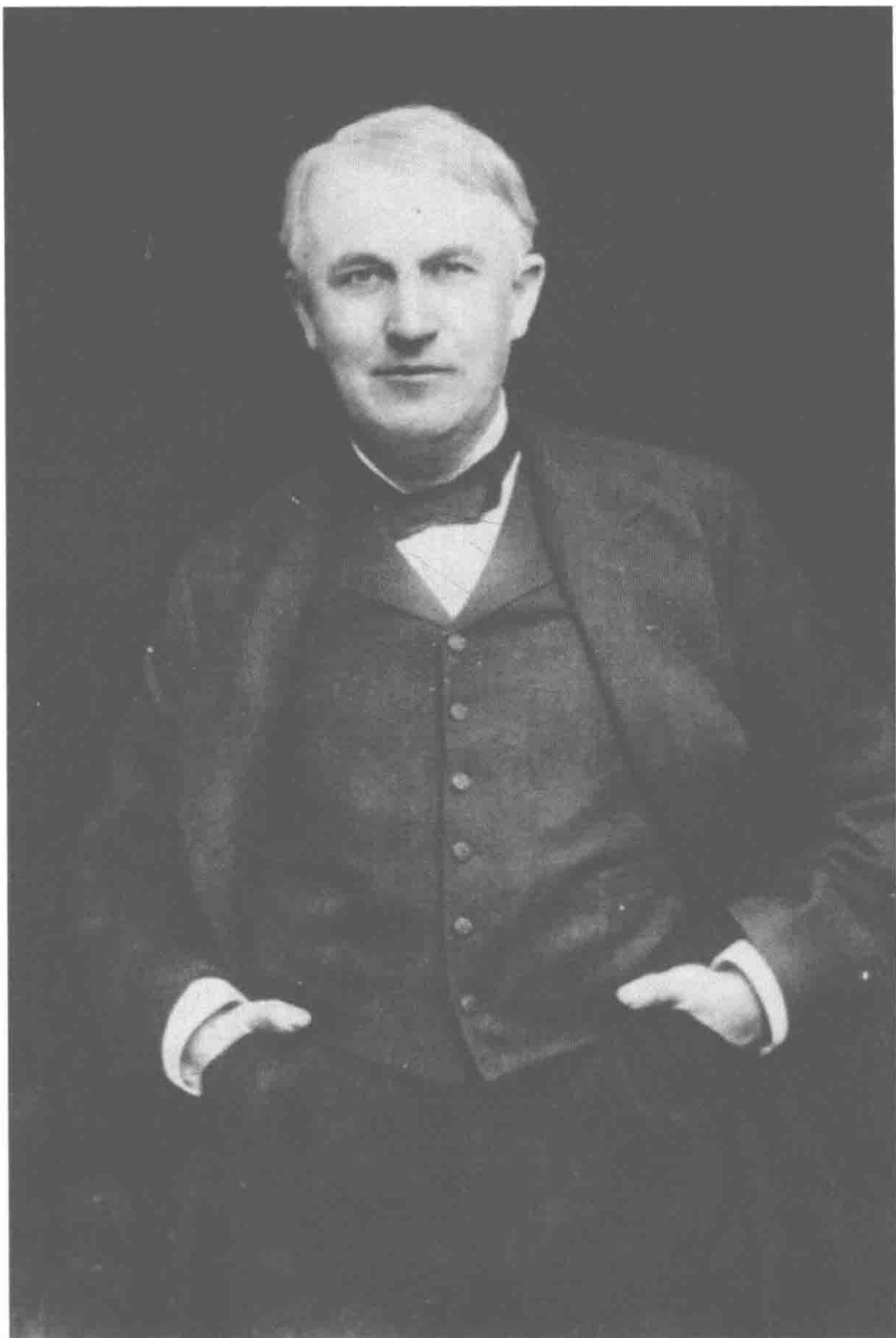
---

开 本 700 × 1000 1/16  
印 张 21.25  
字 数 250千  
版 次 2016年11月第1版 2016年11月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5316-8976-8  
定 价 54.00元

---



立人天地



爱迪生

# 前言

*Edison*

在准备写这本书的时候，笔者获得了来自各方的支持。在这里，我要感谢许多人给予的宝贵建议与大力支持。我要感谢很多了解爱迪生年轻时候情况的人的帮助，让我对这位发明家年轻时的一些工作生活状况有了深入的了解。笔者还要感谢美国出版社（American Press）给我提供了极具价值的资料，我特别要感谢以下这些人：感谢《电学周刊》的编辑向我详细讲述了爱迪生在建立第一所电灯研究实验室时发生的事情。我要感谢W. K. L. 迪克森<sup>①</sup>，这位资深电力学家在他的《生活中的爱迪生》一书中写到了几个真实的故事，也谈论了他与那位具有天赋的姐姐以及已经过世的安东尼娅·迪金森的共同合作，现在这本传记已经售罄。我要感谢J. R. 兰多夫——这位爱迪生的私人秘书，我要感谢弗兰克·L. 戴尔<sup>②</sup>——这位法律部门的主管，我还要感谢已经过世的魏格曼，这位声学专家为我提供了许多有趣的“内幕”消息。我要感

---

<sup>①</sup> W. K. L. 迪克森 (William Kennedy Laurie Dickson, 1860—1935)，法国—苏格兰人，发明家，在托马斯·爱迪生的公司研制出电影摄像机和活动电影放映机。

<sup>②</sup> 弗兰克·L. 戴尔 (Frank L. Dyer, 1870—1941)，美国著名律师、代理人，托马斯·爱迪生公司法务部主管。

谢约瑟夫·拜伦<sup>①</sup>亲自负责审核本书里重新制作的有关爱迪生的照片。我要感谢法尔克(Falk)——这位著名的艺术家为本书的开篇绘制了一幅生动的爱迪生画像，此画得到了纽约爱迪生公司的版权许可。值得提出的是，这幅画是在纪念爱迪生发明白炽灯二十五周年的时候创作的，当时的爱迪生已经辛勤工作了很长一段时间，并且在过去二十年里取得了辉煌的成就。

笔者还要对爱迪生本人为人类文明进步做出的巨大贡献表达衷心的感谢，他总是展现出一贯的愉悦神情与良好的心境，本书里记录了许多有关他个人的故事。我要感谢爱迪生夫人，她将丈夫在年轻时拍摄的一些照片拿了出来(据说，这是我们现在唯一能够找到的有关爱迪生的一些照片)。爱迪生夫人在多年前写的一篇文章里，也曾谈论过爱迪生在发明白炽灯时发生的一些有趣的事情。

无论从哪个角度看，本书都绝对不是单纯描述爱迪生勤勉一生的书籍，而是带领读者窥探这位发明家内心的活力与热情，了解他伟大的发明生涯还将延续下去。爱迪生的祖父与曾祖父都活到了百岁高龄，他们的家族历来都身强体壮，以长寿著称。虽然爱迪生很反感有人说他“已经放弃了发明事业”，而是专注于纯粹科学研究的说法。但我们完全有理由相信，在他的研究下，很多科学难题都将迎刃而解，很多自然的秘密都将通过他的研究而被揭开神秘的面纱。

弗朗西斯·亚瑟·琼斯写于伦敦

---

<sup>①</sup> 约瑟夫·拜伦(Joseph Byron, 1847—1932)，英国著名摄影家，在美国纽约曼哈顿创办了拜伦公司。

# 目录

## *Contents*

前言 / 001

第一章 爱迪生的出生地 / 001

第二章 爱迪生的童年与青年时期 / 011

第三章 新闻经纪人与电报学家 / 031

第四章 寻找工作 / 039

第五章 爱迪生的第一间工作室 / 049

第六章 爱迪生早期的电报发明 / 061

第七章 电话 / 071

第八章 电灯 / 093

第九章 铂丝的实验 / 122

第十章 留声机 / 129

第十一章 活动照相机、磁石分离器 / 159

第十二章 爱迪生的其他一些发明 / 172

第十三章 战争机器 / 186

第十四章 电刑 / 197

第十五章 蓄电池 / 209



- 第十六章 位于奥兰奇的实验室 / 215
- 第十七章 概念书 / 240
- 第十八章 宴会 / 244
- 第十九章 爱迪生在欧洲 / 255
- 第二十章 家庭生活 / 265
- 第二十一章 爱迪生的个性 / 275
- 第二十二章 拍摄爱迪生 / 292
- 第二十三章 爱迪生的一些逸事 / 297
- 第二十四章 爱迪生的一些看法 / 313

# 第一章

## 爱迪生的出生地

1847年2月寒冷的一天，俄亥俄州一个名叫米兰的小镇依然是那么喧嚣，人们用马车将小麦运到运河码头，然后再装船运送到艾利湖。码头上挤满了农民、劳工、船员以及一些懒散的人，他们聚在一起拉住绳索，控制稻谷运送装置的上升与下降。到处都是一片热闹的景象，除了爱迪生一家的房舍，那里显得安静无比，因为一个新生命即将来到这个世界。

爱迪生一家的房舍建在一处坡地上，透过窗户可以看到运河与休伦河的美丽景色。萨缪尔·爱迪生<sup>①</sup>并没有到码头上去——全镇的男性似乎都去那里帮忙了——可他坚持留在家里，等待着孩子的出生。萨缪尔是一个个子很高的人，身高足有六英尺，虽然身材看上去比较瘦削，但却散发出一种强大的能量。他那张长满了胡子的脸显露出一副坚毅果敢的神情，他为人比较随和，一直用和善的眼光看待这个世界。当他站在窗边，看着外面的人来来往往忙碌的情景，根本想象不到自己这个即将降临到世界上的孩子，将会改变未来几代人的生存环境。

此时，一直在寻找萨缪尔·爱迪生的接生员——一位心地善良的邻居——走进了房间，对萨缪尔说，他有了一个身体结实、面貌英俊的孩子。接生员说：“孩子很帅气，有着一双深灰色的眼睛，简直跟他

---

<sup>①</sup> 萨缪尔·爱迪生(Samuel Ogden Edison, Jr., 1804—1896)，美国发明家、实业家、慈善家托马斯·爱迪生之父。



爱迪生出生地——美国俄亥俄州米兰镇

的母亲一模一样。”萨缪尔听了之后非常高兴。过了一会儿，他来到孩子身边，深情地凝望着刚出生的儿子。这个孩子长相随母亲，这是毋庸置疑的事实，作为父亲的他也对孩子长得跟自己的妻子相像感到十分高兴，他认为这对他们全家来说都是一种祝福。当萨缪尔将孩子抱给妻子，她用深情的目光看着自己的孩子，这是他们母子俩第一次见面，这种血缘的情感纽带会随着小爱迪生的成长而渐渐加深。

萨缪尔·爱迪生在1838年逃离了加拿大，移民到了米兰这个小镇。因为他在加拿大的时候曾投身于帕尼诺反抗活动<sup>①</sup>，后来不得不逃难至此。他在多米尼有一块土地，这本是他从政府那里得到的一份礼物。但

<sup>①</sup> 帕尼诺反抗活动 (the Papineau Rebellion)，加拿大史称爱国主义者运动，是发生在1837—1838年间的魁北克人与下加拿大英属殖民地殖民者的一场战争；英属殖民者称其为反叛运动。

后来政府了解到他是反叛分子中的一员，就将他的土地没收了。萨缪尔·爱迪生认为，迅速逃到圣·克莱尔河这个地方是明智的做法。为了逃离加拿大，他不休不眠地步行了一百八十二英里的路。他表现出来的毅力，可以说通过遗传在他儿子身上的基因也得到了充分的体现。

来到米兰之后，萨缪尔·爱迪生发现，这个小镇的风土人情非常不错，是个宜居的地方。因此，他决定将这里作为未来定居的住所，也决定远离任何反叛的行为，准备与当地政府以及居民和谐相处。几年之后，他在这里娶了一位名叫南希·埃利奥特<sup>①</sup>的美丽老师。当他还在加拿大的时候，就已经认识了南希。他租了一间小房子，做着几份不同性质的工作，过上了平静的生活。他见证了米兰这个小镇的繁荣时代。他刚来到米兰的时候，米兰还只是一个偏僻的小村庄，之后它则经历了时代的变迁。

也许，最能够记录这种变化的文字是当地一位居民写下来的。这位居民写道：

七十年前，在铁路尚未进入西部这片处女地之前，很多谷类都需要通过水运，从俄亥俄州的中部与北部运送出去，从休伦河经过艾利湖，然后再走几英里的水路，来到河口。当时的米兰镇还在距下游三英里的地方，那时这个地方荒无人烟，存储粮食的仓库就建造在这里，休伦河上来往的船只始终穿梭不停。这样的生意是非常有利可图的。不久之后，一些资本家就想到了要挖掘运河，这样水运可以直接到达米兰这个地方，从而把村庄连接到航线上。

这个项目实施之后，米兰很快就变成了一个繁华的谷物交易市场，在运河两边有数十个仓库。我最早的人生记忆，就是看到

---

<sup>①</sup>南希·埃利奥特(Nancy Matthews Elliott, 1810—1871)，美国发明家、实业家、慈善家托马斯·爱迪生之母。

拉着用麻袋装谷物的马车从父亲的仓库前呼啸而过。附近的乡村都是用公牛或者马匹来运货。这条运输谷物的道路足足有两英里长，在忙碌的时节，每个人都在等待着粮食从运输工具上缓慢地装卸。

米兰这个小镇有着美好的发展前景。造船工业很快就成为了极为兴盛的产业，很多质量优良的船只，其中包括六艘缉私船都是在这条运河下水的。现在，这个村庄已经变得兴旺了起来，人口也越来越多，人们过着自食其力的生活。一座长老会教堂就建立在“休伦机构”旁边，这样的建筑在俄亥俄州随处可见。其他的教堂以及有关信仰的场所也慢慢建立了起来，这其中就包括圣公会、卫理公会等教会。几年后，这里又修建了罗马天主教教会。各级学校也逐渐建立了起来，我们到处都可以见到一片欣欣向荣的景象。

但是，米兰这个小镇美好的未来依然在前方啊！一条破土动工的铁路沿着整个村子绕了一个大圈，但是投资挖掘运河的资本家们认为，没有比开挖运河更能迅速地给他们带来财富的了。可是某一天，他们突然发现，诺瓦克与维克曼这两个地方已经将他们的航运生意给抢走了，贸易很快就陷入了停顿，正如他们挖掘的运河河水似乎都停滞了一样。他们的企业也遭受了重大的打击，他们不得不去开拓一种全新的运输方式。在能够俯瞰整条运河的一段断崖边，在那儿的一幢小房子里，一个婴儿出生了。此时的人们仿佛看到了一道光。

很快，不少生意人开始陆续离开这里去往其他各州。你们会发现，很多之前将米兰小镇当作家的人都离开了，这些人都是非常有能力的商界人士。之前被称为“休伦机构”的那栋建筑，现在也被改成了西部保护区师范学校，这种变动后来被证明是正确的，这所学校培养了数以百计的优秀老师，这些老师分布在美洲

大陆上的各个地方。过去那些用砖块砌成的建筑依然耸立着，它们代表着过去的许多记忆。

现在，如果你想要参观一下爱迪生出生的地方，可以从诺瓦克乘坐电车到桑德斯基。沿途中，你将看到一片片肥沃的农田和一个个美丽的小村庄。这里风景如画，特别是沿休伦河一带的景色更是美不胜收。在米兰小镇上，你可以将汽车停在路边，然后沿着小村庄的路随意走动。对第一次来的人来说，这里并没有什么特殊的景点可驻足。过去安息日里的那种安宁与静谧的气息似乎重新弥漫在空气中，偶尔出现火车的轰鸣声，才会打破这片沉默与安静。

在城镇的中央位置，有一个公共广场。广场上立着一座高大的纪念碑，它是用来纪念过去那些参与城镇建设的志愿者们。这里有苍翠的树木，有舒适的房子，有一个用来开化众生的福音社区。这里还有一处公墓，很多之前生活在米兰、后来外出的人在临终前都留下遗嘱，说死后一定要埋在这里，他们视米兰为自己的永久休息之处。在这里，你找不到任何运河存在过的痕迹，但是住在这儿的老人会告诉你，这里的地势有点低，与过去的河床还有一段距离，现在那片土地已经得到了开垦，变成了菜地。

就是在那个时代，小镇米兰正处于兴旺发达的巅峰期，托马斯·阿尔瓦·爱迪生出生在这里，并在此度过了人生最初的七年时光。在他很小的时候，他的母亲与护士都称他是一个很乖的孩子，因为他很少哭。他的脾气也很好，能够准确地分辨出愉悦与痛苦，并且脸上始终都挂着笑容。据说，当他还是一个婴儿的时候，每当听到笑话，都会咯咯笑起来。从那时候开始，他似乎就能注意到事物中存在的幽默一面。爱迪生的这种品质也许是从他的父亲那里遗传下来的，

因为他的父亲在这方面与林肯非常相像，都很喜欢阅读幽默故事。爱迪生天性中严肃认真的一面，则可能是来自他的母亲。也许，这也算不上是遗传，更有可能是爱迪生小时候每天都与母亲相伴，长期的耳濡目染所受到的影响。对他来说，母亲不仅仅是一位仁慈的母亲，母亲塑造了他品格中最坚强的特质，他对母亲的爱意是无法用语言去表达的。多年之后——他的母亲也已去世许久，当爱迪生拥有了财富与名气，很多记者都想要采访这位功成名就的发明家，希望他谈论一下母亲对他的影响。但是，失去母亲让爱迪生的人生陷入了巨大的悲伤，这让他无法向陌生人谈起自己的这种悲痛之情，他只和那些认识他的母亲，知道他母亲所具有的善意与美德的人去谈论这件事，因为只有这些人才能稍微了解母亲给他带来的巨大影响。不过，在一次的采访中，一位来自《纽约世界》杂志的记者向爱迪生提出了这个问题，爱迪生破例地谈论了一番，说母亲带给他的人生力量，将他们之间的人生纽带始终紧紧地系在一起。

我失去母亲的时间不是很长，

他在某个场合里说道，

但从我很小的时候开始，她就给我的人生带来了深远的影响，这样的影响将一直延续到我生命的尽头。她早年对我的教育是我永远都无法舍弃的财富。要是没有她对我的栽培，没有她在一些关键时刻给予我的帮助，我绝对无法成为今天这样的发明家。你们都知道，我的母亲是一位加拿大女子，她曾在新斯科舍教书。她认为，现在很多变坏的孩子，要是在他们人生早期能得到正确的指引培养，那么他们都将会成为好人，成为一个对社会有价值的人。母亲

在学校里当老师的经历让她对人性有了更深刻的了解，特别是知道如何去教育小孩子。在她与我父亲结婚以及我出生之后，她在我身上运用同样的教育理念，让我能够健康成长。

在很小的时候，我是一个非常调皮的人。倘若我的母亲没有强大的心理承受能力与耐心，我可能早就变成一个坏小子了。但是，母亲身上展现出来的坚定、善良以及和蔼具有巨大的神奇力量，引领我始终走在一条正确的道路上。我还记得小时候，我在学校里一直都表现得不好。至于具体的原因，我也不是很清楚，我的学习成绩始终是班级倒数第一。我曾经觉得老师从来没有喜欢过我，父亲也认为我天生愚钝。最后，连我都觉得自己是个愚蠢透顶的人。而我的母亲却始终友善地对待我，用充满怜悯心的态度看待我，她从来都不会误解我，也不会对我有任何责骂的话语。但是，我不敢告诉她我在学校里遇到的各种困难，因为我担心这样会失去她对信任。

一天，我听到我的老师对校长说我是一个愚蠢到根本无法教育的人，说让我继续留在学校里学习是没有任何价值的。当时我的内心真的很受伤，感觉支撑着我留在学校里的最后一根稻草也被压倒了，我的眼泪立刻流了下来。回家后，我马上告诉了母亲这件事。接着，我就发现了一位好母亲所能给你做的最好的事情。母亲立即站出来，成为了我最坚强的守护者。母亲对我的爱意被唤醒了，她内心的骄傲让她不愿意看到自己的儿子受到任何一点心灵的伤害。母亲将我送回学校，然后用愤怒的口气对那位老师说，说他根本不知道自己在说些什么，并且说我要比那位老师聪明不知多少倍。此外，母亲还说了很多夸奖我的话。事实上，母亲始终是坚定维护我的人。从那时候开始，我就在心底暗下决心，我一定要努力学习，才能对得起母亲对我的期望，我要让母亲明白她对信任是正确



的。可以说，是我的母亲造就了我今天的一切。母亲始终相信着我，始终认同着我。我的内心始终都有一个声音在说：我要为母亲而活，我要为母亲争光，我绝对不能让母亲失望。母亲留给我的美好记忆一直在激励着我，督促我不断前进。

爱迪生的母亲经常叫他的小名“艾尔”，当艾尔渐渐长大，能够走路和说话后，邻居们很快就发现，他是一个相当英俊的小孩。他有着大小适当的头部，母亲对此感到非常骄傲。但是，他的头发却让她非常焦虑，因为小爱迪生的头发既不弯曲，也不分离开来，根本不像其他男孩子那样是垂下来的。在他更小的时候，他就经常用自己那双小手拨弄着头发，他唯一能做的事情就是让头发“紧致”起来。这个做法是他的父亲建议的，他的母亲在经过一番内心挣扎之后，决定采用这样的做法。爱迪生有着宽阔顺滑的前额，一双深邃的眼睛，笔直的眉毛，还有一张可爱的樱桃小口。他那高高的前额通常显得非常平静。在他刚学会说话时，就会向大人提出各种各样的问题，一直说个不停。他对自己遇到的一些感兴趣的事物总会多加思考，然后再提出许许多多的问题，有时在问题得不到回答时，他就会稍微大声地嚷嚷几句。某位了解爱迪生童年生活的人曾这样写道：

当这样的情况出现时，他的嘴唇就紧紧地闭合，然后眉头会慢慢皱起来。当他那小小的脑袋决定去做某件事情时，他就会踉跄着走路，显示出他的决心。

在爱迪生四岁的时候，他与邻居的每个孩子都能和睦相处——特别是在与男孩们打交道时，每个孩子都非常喜欢他。他时刻想着去加入各种小孩子们玩的游戏。每当他的母亲转过身，他就会立即溜出