



温儒敏 / 主编



发明达人

爱迪生 传

于红珍 著

中外名人传记丛书
专门为青少年编写
中小学图书馆必备

长 春 出 版 社

国家一级出版社

全国百佳图书出版单位



温儒敏 / 主编

发明达人
爱迪生 传
于红珍 著

長 春 出 版 社

国家一级出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

发明达人:爱迪生传 / 于红珍著. —长春:长春出版社, 2017.1

(长春藤传记馆 / 温儒敏主编)

ISBN 978-7-5445-4666-9

I. ①发… II. ①于… 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 279483 号

发明达人:爱迪生传

著 者:于红珍

责任编辑:吴冠宇

封面设计:楠竹文化

出版发行:长春出版社

总编室电话:0431-88563443

编辑室电话:0431-88546966

发行部电话:0431-88561180

地 址:吉林省长春市建设街 1377 号

邮 编:130061

网 址:www.cccbs.net

制 版:荣辉图文

印 刷:长春第二新华印刷有限责任公司

经 销:新华书店

开 本:787 毫米×1092 毫米 1/32

字 数:130 千字

印 张:8.75

版 次:2017 年 1 月第 1 版

印 次:2017 年 1 月第 1 次印刷

定 价:19.80 元

版权所有 盗版必究

如有印装质量问题,请与印厂联系调换

印厂电话:0431-87923413

总 序

温儒敏

十多年前，我主持人民教育出版社高中语文教材的编写，其中选修课就专门设置有《中外传记选读》一种，我自己还动手编写了这本教材。因为受高考“指挥棒”影响，一般学校的选修课未必真能让学生自主选修，很多选修教材编出来都没有使用，但《中外传记选读》一直很受欢迎，每年都有重印。这让我对传记的阅读推广有了特别的关注。

我还注意到最近三四年高考语文试题命制的一种趋向，无论全国卷还是其他省市卷，阅读题往往都选传记作为材料。比如今年（2016年）全国卷的甲、乙、丙三个卷子，文言文阅读的材料全是传记，包括《明史·陈登云传》（甲卷）、《宋史·曾公亮传》（乙卷）和《明史·傅珪传》（丙卷）；现代文阅读的实用类文本也多用传记，节选了《吴文俊传》和《陈忠实传》。可见传记阅读越来越受到重视，考试也有意往这方面引导。

总
序

中小学语文教材也应当多选一些传记。现在



教育部正组织编写一套新的义务教育语文教科书，聘我担任总主编，这套新教材就选了不少名人传记，并鼓励学生多读传记。

为什么中小學生要多读传记？我曾在《中外传记选读》的前言中说过理由，这里不妨转述一下：

同学们都渴望能拥有健全、快乐和成功的人生，现在的学习阶段就在做准备，而且其本身就已经是你人生经历的一部分。我们该怎样设计自己的人生？当然最重要的还是学习。除了学习文化知识，还要从历史人物或者成功的人物身上学习宝贵的生活道理、人生哲学以及获取成功的途径。这就是励志教育，是人生教育中非常重要的部分。人都需要不断添加生活的动力，特别是在年轻的时候，要有偶像和楷模，有高远目标的激励。如同英国思想家培根所说过的：“用伟人的事迹激励我们，远胜一切的教育。”让同学们从那些杰出的成功的人物身上吸取人生的经验，从前人多种人生道路的选择中寻找我们各自的“契合点”，这就是我们设立这门课的主要目的。

这里说的“设立这门课的主要目的”，其实

也是我们推出这套“常春藤传记馆”丛书的目的。

“常春藤传记馆”丛书由北京大学语文教育研究所组织编写，长春出版社出版。全套丛书初步设定为100种，每本10万字左右，其选目、内容和写法都是为中小學生“量身定制”的。我们希望这套丛书能作为基本图书进入中小学图书馆。和其他同类传记图书相比，“常春藤传记馆”丛书有四个特色：

一是传主覆盖范围广。包括中外古今各个领域的名人，涉及政治、军事、科学、实业、社会活动、文学、艺术、革命等领域。重点考虑有代表性的、在精神层面可以给学生激励的那些名人。

二是和课程教学有呼应。中小学除了语文，各个学科的教材和教学都会涉及中外古今各个领域的著名人物，选择主题首先考虑这一情况，选取学生有所接触又可能希望进一步了解的那些名人。这可以满足学生不同的兴趣爱好。

三是专门为中小學生编写。本套传记不是专业性强的评传，而是重在勾勒传主生平事业贡献的小传，内容和文字力求深入浅出，生动形象，有趣有味。阅读对象接受水平可以定位在初中程度，也可以稍高一点。特别是有些理科方面的传记，主要面对高中生。其实，小学生的课外阅读



也要取法乎上，他们可以读这套为中等文化水平的读者设计的书。

四是内容安排上特别注重励志及健全的人格心理引导培养，在叙说传主生平事迹时，适当地自然地凸显这些方面的思考。

丛书取名“常春藤传记馆”，有特别的含义。“常春藤”是一种多年生常绿藤类灌木。美国哈佛大学等几所著名的私立大学，组成体育联盟，叫“常春藤盟校”，其起名是因为这些老校的校舍墙上常攀缘有常春藤。本丛书以“常春藤传记馆”作为标识，是虚拟的意象，可以联想到著名的学府，也可以联想到古代的书院，从而营造浓郁的阅读氛围和宁静的心境。另外，“常春”和“长春”同音，暗含这套丛书是由长春出版社出版的。

但愿广大师生喜欢这套书，也期盼大家提出批评建议，共同来经营好这套书，让“常春藤传记馆”更好地满足广大读者，特别是中小學生课外阅读的需求，满足语文教学的需求。

2016年6月30日济南历下

（温儒敏，山东大学一级教授，北京大学中文系教授，教育部聘义务教育语文教科书总主编）

前言

当夜幕降临华灯初上时，当接通亲朋好友的电话时，当动听的音乐在耳边响起时，当精彩绝伦的电影在眼前呈现时……

你也许会想：是谁将这些带进我们日常生活的呢？是他——发明达人爱迪生，他以疯狂的实验和创新意识，实现了 2000 余项发明。至今还没有一个人能打破他发明专利数的世界纪录。美国前总统胡佛曾经说过：“所有的美国人都是爱迪生的受惠人！我们不仅在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！”事实上，全人类都是他发明的受惠人。本书主要向读者呈现的就是爱迪生以及他宝贵的精神遗产。

contents
目录

第一章 休伦湖畔的追梦少年 / 1

应运而生 / 1

刨根问底的孵蛋娃 / 2

初露经营头脑 / 5

母亲的因材施教 / 8

科学女神走进他的生活 / 14

为实验筹集资金

——报童和小贩 / 17

第二章 为逐梦而奔波的生活 / 19

天才的报童与小贩 / 19

我为实验狂

——全球首家在列车上的实验室 / 21

目
录



敏锐捕捉到商机 / 24

创办铁路特色报 / 28

祸不单行 / 31

重整旗鼓 / 34

麦肯齐的报恩 / 39

第三章 流浪的电报员 / 42

如海绵吸水般学习 / 42

第一份电报生工作 / 45

成为正式电报生 / 46

离家远行寻找机会 / 50

到东部去 / 55

年轻发明家的有趣发明 / 58

第一个发明物 / 61

第四章 声名鹊起的年轻发明家 / 65

借来的一美元 / 65

机遇总是留给有准备的人 / 66

波普—爱迪生公司

——第一个电业工程公司 / 68

4 万美元的巨款 / 70

创立纽瓦克工厂

——爱迪生的第一个工厂 / 72

母亲的去世与爱情的降临 / 76

“英美之争” / 79

黯然离开电报业 / 81

第五章 爱迪生与贝尔的“电话之战” / 85

门罗实验室的建立 / 85

门罗公园的魔术师 / 88

电话之争：初次交锋 / 90

电话的改良——炭精电话 / 94

电话之争趋于白热化 / 97

双方的和解 / 100

第六章 会说话的机器——留声机 / 104

创意由来 / 104

提上日程 / 108

机器说话了 / 109

纽约首秀 / 111

震惊全世界 / 113

亮相首都华盛顿 / 115

主教的质疑与登门造访 / 118

婴儿哭声的唱片 / 120

留声机的功能 / 122

目
录



新式留声机 / 124

风靡英欧大陆 / 126

留声机的广泛应用 / 129

第七章 “电”光普照全世界 / 133

电灯实验的契机 / 133

寻找投资 / 137

非议中的艰辛探索 / 139

手指尖上的大思想

——第一盏实用白炽灯 / 145

“未来之光”——非凡的灯光晚会 / 149

神化与攻击 / 152

白炽灯丝的改进——寻竹行动 / 156

第八章 电气照明系统的实施 / 162

爱迪生的设想 / 162

发电系统的改造 / 164

纽约特许权 / 166

得力管家 / 170

中央发电站漫长的筹备工作 / 172

中央发电厂投入运作 / 176

电力事业的扩展 / 179

出色的宣传家 / 182

电力火车的发明 / 186

第九章 西奥兰治的新天地与活动电影的 发明 / 193

贤内助们的付出 / 193

新的研究所 / 197

专利权之争 / 198

直流与交流的交锋 / 201

兴趣的转移 / 206

活动的照相——电影放映机 / 209

黑色玛丽亚 / 212

“维太放映机” / 215

美国电影的发展 / 218

第十章 “无法可想的事是没有的” / 224

经营采矿业 / 224

涉足水泥制造业 / 228

新式蓄电池的研制 / 233

对直升机的尝试 / 237

为祖国而战的科学家 / 240

爱迪生考题 / 246



未完成的事业——橡胶 / 251

巨星陨落 / 255

永不消失的光辉 / 260

爱迪生语录 / 262

第一章 休伦湖畔的追梦少年

应运而生

历史学家说，“18 世纪是理性时代，19 世纪是科学时代，20 世纪是科学在人类物质的、智力的、感情的和美学的生活的所有方面进行彻底变革性的干预的时代。”正是在那样一个科学与生活日益密切的 19 世纪，大发明家托马斯·阿尔瓦·爱迪生出生了。从此，他的一生与美国乃至全人类的现代化紧密交织在一起。

托马斯·阿尔瓦·爱迪生的祖先是荷兰人，在 1728 年从荷兰阿姆斯特丹移居美洲。祖父约翰·爱迪生因为在美国独立战争中站到了英国军队的一方，所以在英军战败后，约翰不得不带着全家躲到了加拿大的新斯科舍，并在那儿务农、

休伦湖畔的追梦少年
第一章



安定下来。他的儿子——也就是爱迪生的父亲塞缪尔·爱迪生，之后在伊利湖畔的维恩那城经营旅馆生意，并在那里爱上了一位名叫南希的女教师。南希是苏格兰裔的加拿大人，因为她教学认真，受到市民的尊敬。两人在经过一段时间的热恋后终成眷属，于1828年结婚。夫妻二人在维恩那城住了一段时间后，迁到俄亥俄州的米兰小镇。

当时的米兰镇，是有名的小麦集散地。俄亥俄州东北部的小麦被运往五大湖，它是必经之地，同时富庶的休伦湖的出口也在这里，所以小镇十分繁华。1847年2月11日，就在这个小市镇上，塞缪尔·爱迪生和南希·爱迪生的最后一个儿子降生了，父亲给小男孩取名托马斯·阿尔瓦·爱迪生。托马斯，是承袭他曾参加美国革命的曾祖父的名字；阿尔瓦，则是承袭父亲的好友阿尔瓦·布雷德利——一位船长的名字。这位船长是美国北部大湖中商船的船主，父亲期望孩子能够像这位船长一样有所成就。周围的邻居们都叫孩子阿尔瓦，他的母亲则昵称他阿尔。

刨根问底的孵蛋娃

米兰小镇的山脚下，有一幢带有顶楼小屋的

红砖平房，这座小砖房后来成为现代人们的朝圣地。在阿尔7岁以前，他们一家一直住在这里，所以在米兰，有很多小阿尔的轶事传说。

很多人说，他一出生就是个与众不同的孩子。首先，小家伙出世以后几乎从来不哭、总是笑。他有一双灰色的眼睛，亮晶晶的，看起来很聪明。不过他的头看起来特别大，身体很孱弱，似乎弱不禁风。大头难免让很多人怀疑他的头脑有病，他是否有病的这个问题，历史已经给了我们答案，不过这个大脑袋倒真是充满了十万个为什么。

米兰镇因为其繁华，经常会呈现牛车、马车成群结队、连绵不绝的盛况。这时的人们就会看到一个大脑袋的男孩，坐在自家门前凝神地远望着一眼看不到头的牛马车队。

除了像大人般凝思，阿尔还特别喜欢问东问西。所有孩子在小时候都有好奇心，所不同的是，阿尔比一般孩子更为好奇。据米兰小镇的人们回忆，阿尔学会说话好像就是为了问问题似的。他会问父亲：“为什么刮风？”塞缪尔·爱迪生回答：“因为大自然呀？”“为什么大自然会刮风？……”“阿尔，我不知道。”阿尔又问：“你为什么不知道？”由于他问的问题太多，他家的大