

世界五千年科技故事丛书
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU



世界发明之王 爱迪生的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 于元

史上最强顾问



- 中国科学技术大学前校长、中国科学院院士
中国科学技术学会首任理事长
- 全国人大前副委员长、中国科学院前院长
- 中国科学院院士
- 十一届全国人大副委员长
中国科学院前院长、两院院士

钱临照
卢嘉锡
席泽宗
路甬祥

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

世界五千年
科技故事叢書

盧嘉錫題



《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

丛书顾问 钱临照 卢嘉锡 席泽宗 路甬祥

主 编 管成学 赵骥民

副 主 编 何绍庚 汪广仁 许国良 刘保垣

编 委 王渝生 卢家明 李彦君 李方正 杨效雷

世界五千年科技故事丛书

世界发明之王

爱迪生的故事

丛书主编 管成学 赵骥民

编著 于 元



NLIC2970862926

图书在版编目 (CIP) 数据

世界发明之王：爱迪生的故事 / 管成学，赵骥民主编.
— 长春：吉林科学技术出版社，2012. 10
ISBN 978-7-5384-6093-3

I. ①世… II. ①管… ②赵… III. ①爱迪生，T. A. (1847~1931)
—生平事迹—通俗读物 IV. ①K837.126.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第156237号

世界发明之王：爱迪生的故事

主 编 管成学 赵骥民
出 版 人 张瑛琳
选题策划 张瑛琳
责任编辑 朱 萌
封面设计 长春美印图文设计有限公司
制 版 长春美印图文设计有限公司
开 本 640mm×960mm 1 / 16
字 数 100千字
印 张 7.5
印 数 1-6 000册
版 次 2012年10月第1版
印 次 2012年10月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话 / 传真 0431-85677817 85635177 85651759
85651628 85600311 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85659498
网 址 www.jlstp.net
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6093-3
定 价 11.50元

如有印装质量问题可寄出版社调换

版权所有 翻印必究 举报电话：0431-85635185

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

许嘉祚

放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性 with 可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会发展重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

- 火的威力/011
好奇心极强的孩子/014
三个月的学历/020
母亲兼老师/024
火车上的实验室/029
小小电报员/036
流浪的日子/046
初露锋芒/054
吃一堑长一智/062
时来运转/070
会说话的机器—留声机/085
把光明带给了人间/089
活动电影/096

“短命鬼”变成了老寿星/106

炉火熊熊/115

火的威力

一年之计在于春。

一年一度的春天又来到了米兰小镇。

这天，春风和煦，晴空万里。小阿尔的父亲一大清早就和村民们一道赶着牲口到田里耕地去了。

小鸟也喜欢勤劳的人们，迎着他们唱着婉转动听的歌子。

人们一到了田里，就投入了紧张的劳动。

天上的云彩虽然美丽，可是它不打粮食；地上的泥土虽不华艳，但它能长出好庄稼。

春耕深一寸，等于多上一遍粪。

为了多打粮食，小阿尔的父亲和村民们一样，挥汗如雨，忘我地劳动着。

忽然，邻家的乔治大叔喊道：

“不好，村里起火了！”

小阿尔的父亲抬起头来向村里一望，只见村里浓烟滚滚，火焰冲天。他急忙放下耕犁，向村里跑去。

村民看见村中火光，也都丢下牲口，纷纷向村里跑去。

到了村里，人们才发现是小阿尔家的牲口棚失火了。

小阿尔的父亲不顾一切的汲水救火，村民们也都赶来帮忙。但是，春风无情，火势越来越旺，终于把牲口棚烧光了。

村民们都过来安慰小阿尔的父亲，表示愿意帮助他重盖一座牲口棚。

小阿尔的父亲神情沮丧，一边道谢，一边想：好端端的一座大棚子，怎么无缘无故就失火了呢？

其实，这场大火起得不是无缘无故，而是有缘有故。

原来，这场大火是小阿尔放的。

小阿尔全名叫汤姆斯·阿尔瓦·爱迪生（Thomas Alva Edison，1847—1931）。小阿尔排行第七，是全家最小的孩子。这年，小阿尔才六岁。他虽然年纪小，但长着一颗硕大的头颅和一双又大又亮的眼睛。人们都很喜欢他，都亲切地叫他“小阿尔”。

小阿尔从小爱动脑筋，好奇心极强，一双大眼睛什么都不放过，遇事总要研究研究。

这次，他为了实验火的威力，竟亲手点燃了父亲的牲口棚。

当父亲和村民们救火时，他正爬上大树细心地观察着大火，直到牲口棚烧光为止。

这场大火虽然给家中造成了一些损失，但正是这个好奇心极强的小阿尔，日后成了“世界发明之王”，不但给家庭，也给美国和全世界创造了极大的财富。

好奇心极强的孩子

爱迪生的好奇心并不是从六岁才开始的。在他母亲的影响下，从一懂事开始，爱迪生就对周围的一切事物具有极大的好奇心。

1847年2月11日，爱迪生出生在美国俄亥俄州的米兰。

米兰是个小镇。镇边有个小山，山上有座简陋的房子。爱迪生的家就住在山上。山村风景优美，四面环绕着郁郁葱葱的树木，山下有平坦广阔的田野。一条弯弯曲曲的河流像飘带一样在田野中蜿蜒流过，发出潺潺的流水声。日光照在河面上，金光万道。

爱迪生的祖父是荷兰人。为了探索世界的奥秘，追求人生的幸福，他漂洋过海来到美洲定居。

爱迪生的父亲是个勤快的农民。他为人忠厚、老实、慈祥、宽和，遇事愿意帮助别人，在村民中人缘很好。

爱迪生的母亲头脑灵活，聪明过人，渴求知识，婚前

曾当过乡村教师。

在这样的家庭环境中，耳濡目染，言传身教，爱迪生继承了父母的优良品质。爱迪生不但人品好，而且对什么事都有强烈的好奇心。

法国人布洛说：

“现代科学是好奇心的女儿，而好奇心永远是科学的推动力。”

正因为爱迪生从小具有好奇心，所以才终于成了一名伟大的科学家。

爱迪生小时候，总喜欢跑到山下的河边去玩。河边上有着盛开的紫罗兰和野菊花，令人陶醉。爱迪生经常徘徊其间，乐而忘返。

四岁那年，一天，爱迪生在河边玩着玩着，忽然发现灌木丛中有一个野蜂窝。

他想：这是什么东西呢？奇形怪状的，里面一定有什么奥秘吧？

他对着野蜂窝望了一会儿，心里越来越痒，兴趣越来越浓，他要弄个明白。

于是，他情不自禁地在地上拾起一根树枝，走到灌木丛前，伸手去捅野蜂窝。

这时，只听“轰”的一声，野蜂倾巢而出，扑向爱迪生。

顷刻间，爱迪生被野蜂蜇得满脸红肿，逃回家中。

母亲见心爱的小儿子被野蜂蜇的眼睛都快睁不开了，

又是心疼又是敷药，并告诫说：

“阿尔，以后不许乱跑了！”

在母亲的精心护理下，爱迪生的脸渐渐消肿了。

一天，爱迪生实在忍不住了，好奇心驱使他又一个人跑到了山下的河边。

母亲怕他出事，跟踪而至。

爱迪生看见了母亲，急得不知所措，忙用双手遮住面孔，以为这样就可以逃过母亲的眼睛了。

母亲见他这个样子，忍不住笑了。她抱起爱迪生，亲了又亲。

爱迪生说：

“妈妈，我不会再捅野蜂窝了！”

母亲放心地说：

“那就好，那就好！”

从此，爱迪生又可以到处玩耍了。

山下的河边，有座很大的造船厂。厂里有很多工匠，整天在那里挥着斧头造船，

爱迪生经常到厂里去玩，很快和工匠们交上了朋友。工匠们都很喜欢他。他瞪大了眼睛看着他们造船壳，很佩服他们。

每次到了造船厂，爱迪生总问个没完：

“大叔，刨花为什么会卷成圆圈呢？”

“老伯伯，船上钉了那么多铁钉，为什么不会沉到水