



毕尚 风华·主编

百位世界杰出 的 发明家

- 世界名人的传奇人生
- 成长路上的导航
- 美文科学指导阅读
- 营造一部异彩纷呈的名人博物馆

责任编辑：王军 俞光旭
封面设计：烽火视觉



世界名人成功启示录

百位世界杰出的政治家（上、下册）

百位世界杰出的军事家（上、下册）

百位世界杰出的外交家（上、下册）

百位世界杰出的谋略家（上、下册）

百位世界杰出的思想家（上、下册）

百位世界杰出的经济学家（上、下册）

百位世界杰出的企业家（上、下册）

百位世界杰出的科学家（上、下册）

● 百位世界杰出的发明家（上、下册）

百位世界杰出的文学家（上、下册）

百位世界杰出的艺术家（上、下册）

ISBN 7-80135-711-6



9 787801 357113

ISBN 7-80135-711-6
定价：649.00元（全二十二册）

K 811
152
2

世界名人成功启示录

毕尚风华 主编

百位世界杰出的发明家

(下册)

张林 编著

中国环境科学出版社
学苑音像出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界名人成功启示录/毕尚, 风华主编. —北京:中国环境科学出版社, 2006

ISBN 7 - 80135 - 711 - 6

I. 世... II. ①毕... ②风... III. 名人 - 简介 - 世界
IV. K811

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015412 号

世界名人成功启示录

中国环境科学出版社 出版发行
学苑音像出版社



北京海德印务有限公司

2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 1/32 (850 × 1168) 印张: 165 字数: 3600 千字

ISBN 7 - 80135 - 711 - 6

全二十二册 定价: 649.00 元 (册均 29.50 元)

(ADD: 北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C. : 100024 Tel: 010 - 65477339 010 - 65740218 (带 Fax)

E - mail: webmaster@BTE-book.com Http://www.BTE-book.com

目 录

CONTENTS

目 录

•下 册•

- ※ 塞缪尔·莫尔斯：有线电报的发明者 (231)
- ※ 弗罗伦丝·南丁格尔：现代护理的创始人 (234)
- ※ 威廉·汤姆孙：最早铺设大西洋海底电缆的人 (237)
- ※ 卡洛斯·芬利：发现蚊子传播疾病的医生 (244)
- ※ 阿尔弗莱德·诺贝尔：炸药的发明者 (247)
- ※ 威廉·亨利·柏琴：最早的合成染料发明者 (255)
- ※ 乔治·威斯汀豪斯：与爱迪生并驾齐驱的发明家 (260)
- ※ 亚历山大·贝尔：电话的发明者 (264)

目 录

CONTENTS

- ※ 托马斯·爱迪生：天才的发明家 (268)
- ※ 丹尼尔·拉格尔斯通：人工降雨
的发明者 (273)
- ※ 亨利·莫瓦桑：人造金刚石的发
明者 (274)
- ※ 卡茂林·昂尼斯：使超导研究进
入崭新的阶段 (277)
- ※ 鲁道夫·狄塞尔：柴油机的发
明者 (279)
- ※ 亚·斯·波波夫：无线电发
明家 (287)
- ※ 李·德福雷斯特：三级管的发
明者 (293)
- ※ 赫罗：最早的自动售货机的设
计者 (298)
- ※ 埃·安·斯佩里：陀螺仪的发
明者 (300)
- ※ 尼沃·贝克兰德：塑料的发
明者 (301)
- ※ 莱特兄弟：献身飞行业的兄弟发
明家 (306)
- ※ 伽利尔摩·马可尼：使无线电成为

目 录

CONTENTS

- 通讯工具的人 (311)
※ 康斯坦丁·齐奥尔科夫斯基：现代
 火箭之父 (314)
※ 冯·诺伊曼：改进计算机的发
 明家 (316)
※ 亚历山大·弗莱明：青霉素的发
 明者 (327)
※ 罗伯特·戈达德：火箭发明家 (330)
※ 冯·卡门：现代航空大师 (334)
※ 冯如：飞行技术与飞机制造的
 探索者 (338)
※ 费·格·班廷：糖尿病的克星 (342)
※ 格哈德·多马克：把染料变成特
 效药的发明家 (346)
※ 卡罗瑟斯：开创了人造纤维新
 纪元 (350)
※ 利奥·西拉德：具有反核精神的
 核发明家 (359)
※ 保尔·赫曼·缪勒：滴滴涕的
 发明者 (362)
※ J·L·贝尔德：电视的发明人 (369)
※ 冯·诺依曼：第一台电子计算机的

目 录

CONTENTS

发明者	(372)
※ 罗伯特·奥本海默：人类核武器发 明的鼻祖	(376)
※ 侯德榜：走在制碱业前沿阵地 的人	(388)
※ 霍华德·休斯：世界航空怪才	(393)
※ 法伦斯维斯：推动电视科技发展 的先驱	(400)
※ 约翰·巴丁：晶体管的发明者	(404)
※ 林同炎：世界桥梁之父	(407)
※ 阿兰·特云：原始计算机雏形的设 计者	(410)
※ 冯·布劳恩：现代航天之父	(415)
※ 诺尔曼·博劳格：美国“绿色革命 之父”	(419)
※ 贝聿铭：站在建筑艺术顶峰的人	(421)
※ 查尔斯·汤斯：激光切割的发 明者	(429)
※ 袁隆平：杂交水稻之父	(431)
※ 王选：汉字激光照排的发明者	(434)
※ 克里斯托弗·科克雷尔：气垫船 的发明者	(444)

目 录

CONTENTS

- ※ 王永民：汉字编码第一人 (447)
- ※ 文特·瑟夫：因特网 TCP/IP 协议
的发明人 (450)
- ※ 迪姆·勃纳斯·李：网络设计的
先驱 (457)

塞缪尔·莫尔斯：

有线电报的发明者

塞缪尔·莫尔斯是一位画家，他对绘画很熟悉，已经从事多年并小有名气。

莫尔斯已经 41 岁了。

莫尔斯对电学和机械一窍不通。

但是，莫尔斯改行了。

改学了电学与机械。

最后，他发明了电报！

事情要从 1832 年那个美丽的秋天说起。

“萨丽”号游客轮在大西洋海面上乘风破浪，赶赴美国的纽约。人们互相攀谈闲聊。有一位青年人的谈话吸引了很多人。这位青年人是杰克逊。他不知道，由于他的一次很普通的旅行谈话促使了近代一个重大发明的诞生。

莫尔斯虽然听不懂杰克逊的一些术语，但是电的奇妙却深深地打动了他。他放弃了自己的艺术领域，开始研究“电报”。

莫尔斯把自己的工作间变成了研究室。他在大学担任

美术教授，以挣得必要的钱，同时向大电学家亨利学习电学知识。

对于一个 41 岁的人来说，这是多么不易呀！

莫尔斯先了解了前人的发现：

最早的是安培。安培用 26 根导线连接两处 26 个相对应的字母，利用发报端控制电流的开关，利用收报端的字母旁的小磁针感应联接字母的导线是否通电，从而确定信息。

后来就是莫尔斯的老师，美国物理学家亨利了。亨利提出接力赛式的传导，在线路的中间加装电源，以增强电流从而远距离传输。

莫尔斯从亨利那里学习技术与电报理论。他很快就制造了自己的电磁铁，发明了“继电器”。

三年时间一晃而逝，莫尔斯的积蓄不多了，但是发明还是没能成功，一个关键的问题没有解决——26 个字母符号太复杂。

终于有一天，莫尔斯看到飞溅的电火花想到了这些：“电火花是一种信号，没有电火花是另一种信号，时间间隔也是一种信号，有电与没有电，时间间隔的有无，这可以互相组合代表字母与数字，从而传递信息，双方都知道编码规则，就可以互相翻译了。”

电码与电路的对应关系被解决了。莫尔斯发明了只用点和横两种符号的电报系统，人们称为“莫尔斯码”。

莫尔斯的数学进制与编码知识十分薄弱，他能想到这一点，难能可贵。

莫尔斯特意求助一位机械学知识较丰富的青年人，经过一段时间的紧张研制，莫尔斯终于在自己经济最拮据的时期研制成功了电报机。

1837年9月4日，莫尔斯的电报机在500米范围内工作了，当助手从另一端接收到信号，两人的内容准确无误没有丝毫出入的时候，莫尔斯兴奋极了。

但是国会的议员们认为电报无用。通信即可，为什么要架设专线呢？当时没有发现无线电波，人们认为架设专线发报是费力不讨好的事情。1843年，在莫尔斯的鼓动和再三提议下，又看到别的国家也在进行电报研究，美国国会终于动心了。

经过两年多的铺设，一条由华盛顿到巴尔的摩的60公里实验电报线路成功开通。

1845年5月24日，第一次有线电报发出了。美、英先后成立了电报公司。电报事业迅速在欧洲发展。人们远距离迅速通讯的时代到来了。

弗罗伦丝·南丁格尔：
现代护理的创始人

1820年，佛罗伦丝·南丁格尔出生在意大利的佛罗伦萨，她的祖籍是英国。南丁格尔的双亲都是英国贵族，他们结婚后一直在欧洲大陆旅行，所以在佛罗伦萨生下了南丁格尔，并取名佛罗伦丝。

优越的家庭条件为南丁格尔提供了良好的教育条件。她的父母为人慈善，常施舍穷人。南丁格尔在他们的熏陶下，也产生了要为穷人、病人服务的思想。

1837年，17岁的南丁格尔已经对上流社会那种虚伪、频繁的社交生活感到厌倦，她认为是在虚耗生命，她期待着去做一种更加高尚、更加有意义的工作，完成自己的天职。于是对父母说：“我要到医院里学习护理，以后当护士。”父母听到南丁格尔的话，顿时惊呆了。因为在她所处的时代里，女孩子外出工作就会被人看不起，不管你的理由多么神圣、多么崇高，凡是到社会上工作的女性就不会被人尊敬，而在当时的行业里，护士被视为最卑贱、最污秽的工作。在人们心目中，从事“护士”的都是卑贱、



贫苦的老妇人。她们没有受过教育，衣着随便，半白的头发杂乱不堪，做事马马虎虎、举止粗鲁，一手拿着洋葱，一手握住酒瓶，一边啃辛辣的洋葱，一边猛灌低劣的烈酒，天天烂醉如泥。即使最简单的医疗工作，也不能放心让她们去做，她们不怕不能减轻病人的痛苦，反而加速病人的死亡。这种令人难以置信的状况，确是当时医护界的真实写照。南丁格尔对这种情形十分了解，但她总是感到自己有一种无法推卸的重任。父母的反对除了让她感到心情沉重外，并没有动摇她的决心。

南丁格尔 26 岁那年，她的父母决定让她结婚，好以此打消她当护士的念头。她的父母为她选择了一位年轻有为和南丁格尔很谈得来且对她较为倾慕的青年，鼓励他向南丁格尔求婚，不料南丁格尔却满怀歉意地说：“你知道，我是爱你的，但我永远不会放弃贡献人类的愿望，虽然结婚、照顾丈夫子女、料理家事也很有意义，但是，我不能满足于这样的生活。谁娶了我这么任性的人，一定很不幸，我怎能答应你呢？”南丁格尔的话令大家目瞪口呆。父母了解她的脾气，知道她虽然温柔可爱，心底慈善，但也很有个性，说到做到，慢慢也不再坚持自己的想法。

1854 年秋天，南丁格尔带着三十八名护士组成的医疗护理队来到了前线，野战医院里到处是伤兵，连走廊里



也躺满了人，有的断了手，有的断了腿，还有的患痢疾，整个医院空气污浊、臭气熏天，手术室的窗户下堆着被截下的上、下肢，令人见了心寒。到了夜晚，病房里老鼠乱窜，臭虫、虱子成灾，简直是个活地狱。

看到这些悲惨的景象，南丁格尔更加坚定了拯救伤员的决心。她带领护士冒着随时被传染的危险。没日没夜地投入抢救工作，清扫病房与走廊、拆洗床单和伤员的衣服、烹调食物，到了夜晚还要提着马灯巡视病房，为重伤员端屎倒尿，她们每天要工作二十小时。在她们的努力下整个野战医院的面貌焕然一新，伤员的死亡率由原来的40%下降到2%。

南丁格尔不仅是一位热情认真的护士，而且还是一个懂得病人心理的护理专家。为了能让那些精神空虚的伤员安定情绪，不要酗酒闹事。她主动拿出钱采在医院附近创建了咖啡馆、阅览室，购买书籍、游戏器具和音乐唱片，让伤员们像在家里一样，身心愉快地养病、休息。

南丁格尔很快便成了病人们的知心人，有些病人还在家信中写道：“南丁格尔小姐是个了不起的白衣天使，有她护理，简直就是上天的恩赐。”

南丁格尔的故事就如神话般的传开了，后来连反对她的英国绅士都不得不承认，南丁格尔在护理行业上创造了奇迹。

1856年，克里米亚战争结束后，英国政府已经把她当作英雄了，英国政府为了欢迎这位英雄，特意为她组织了隆重的欢迎仪式。可是不看重名誉的南丁格尔却化名成“史密斯小姐”，悄悄地回到了伦敦。

1860年她用公众捐助的南丁格尔基金在伦敦泰晤士河边的圣·托马斯医院创办了“南丁格尔护士学校”，这是世界上第一所正式的护士学校。从此由南丁格尔开创的战地护理事业和护理学校在全世界得到推广。

为了护理事业，南丁格尔终身未嫁，她把毕生的精力都用在了护理的事业上。南丁格尔逝世后，为了纪念她的业绩，人们在伦敦市中心为她树立了一尊雕像，还把她的生日——5月12日定为“国际护士节”。

威廉·汤姆孙：

最早铺设大西洋海底电缆的人

1892年，英国女王伊丽莎白把“开尔文勋爵”的封号授予一位著名的科学家，以表彰他在科学和技术领域为人类做出的杰出贡献。然而，令人惊奇的是，在崇高的荣誉面前，这位科学家竟然用“失败”二字总结他一生在

科学进步方面的奋斗。他是谁呢？他就是成功铺设第一条大西洋海底电缆的英国杰出的科技发明家威廉·汤姆孙。

威廉·汤姆孙于1824年5月26日出生于英国的贝尔法斯特城。

铺设大西洋海底电缆是一项世人瞩目的工程，而且耗资巨大。不料，在建造电缆的第一步就出了差错。负责这项工程的是华特霍斯，他在公司有较好的人事关系，资格又老。当时，汤姆孙只是一个年龄最小的董事，无职无权。1857年，工程一开始，汤姆孙和总工程师就发现了问题。原来，按照设计要求，大西洋海底电缆要由1200段电缆焊接而成，每一段是3.22公里长。华特霍斯一手制订的电缆说明书上的电缆直径比理论要求的要小得多，更糟糕的是，公司筹委会在正式开工之前就把说明书给了承商，而且已经开始制造，要取消合同已来不及了。汤姆孙为了补救，回到他的实验室，带领学生把当时所有的铜线都进行了测试，发现各种铜线的电阻率相差很大，不同电阻率的铜线焊接在一起，肯定会使总电缆的参数发生偏差。通过实验，汤姆孙解决了多条铜线间电阻率一致化问题，并总结出一套实用的电阻率测定方法，对电缆用铜线的规格提出了新的要求和标准。

汤姆孙的研究成果，遭到华特霍斯和电缆制造商的抵制。汤姆孙在董事会上用大量的实验事实证明自己的理