

青少年小故事大科学文库

QING SHAO NIAN XIAO GU SHI DA KE XUE WEN KU



科学创造的思考

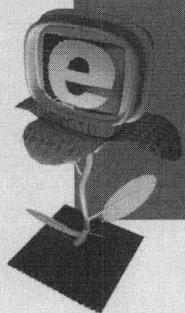
KEXUECHUANGZAO DESIKAO

刘鑫◎编著



全国首佳图书出版单位
APTIME 时代出版传媒股份有限公司
安徽人民出版社

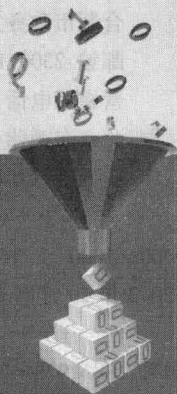
青少年小故事大科学文库
QING SHAO NIAN XIAO GU SHI DA KE XUE WEN KU



科学创造的**思考**

KEXUECHUANGZAO DESIKAO

刘鑫◎编著



全国最佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
安徽人民出版社

APCTIME

图书在版编目(CIP)数据

科学创造的思考 / 刘鑫编著. —合肥:安徽人民出版社, 2012. 10

(青少年小故事大科学文库)

ISBN 978-7-212-05810-4

I. ①科… II. ①刘… III. ①创造发明-青年读物②
创造发明-少年读物 IV. ①N19-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 232047 号

科学创造的思考

刘鑫 编著

出版人:胡正义

责任编辑:任济 袁小燕

封面设计:钟灵工作室

出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽人民出版社 <http://www.ahpeople.com>

合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场八楼

邮编:230071

营销部电话:0551-3533258 0551-3533292(传真)

印制:北京海德伟业印务有限公司

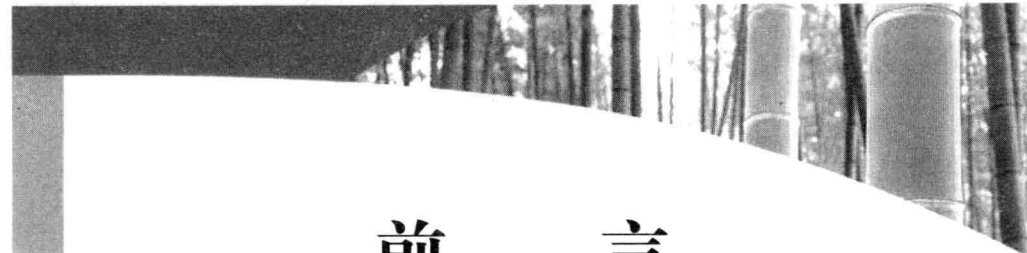
(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:700×1000 1/16 印张:14 字数:215 千字

版次:2012 年 10 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-212-05810-4 定价:27.80 元

版权所有,侵权必究



前 言

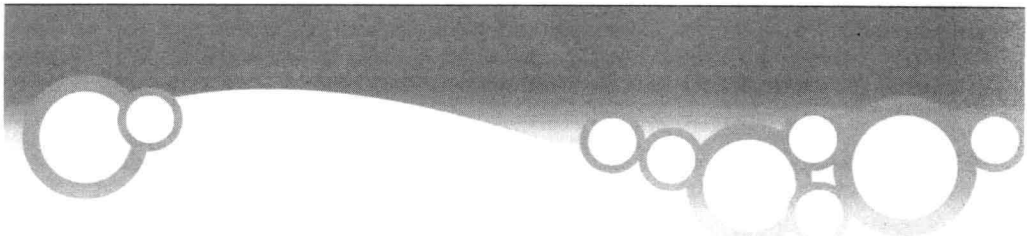
提起“科学”，不少人可能会认为它是科学家的专利，普通人只能“可望而不可既”。其实，科学并不高深莫测，科学早已渗入我们的日常生活，并无时无刻不在影响和改变着我们的生活。无论是仰望星空、俯视脚下的大地，还是近观我们周遭咫尺器物，都处处可以发现科学之原理蕴于其中。即使是一些司空见惯的现象，其中也往往蕴含深奥的科学知识。科学史上的许多大发明大发现，也都是从微不足道的小现象中深发而来：牛顿从苹果落地撩起万有引力的神秘面纱；魏格纳从墙上地图揭示海陆分布的形成；阿基米德从洗澡时溢水现象中获得了研究浮力与密度问题的启发；瓦特从烧开水的水壶冒出的白雾中获得了改进蒸汽机性能的形象；而大名鼎鼎的科学家伽利略从观察吊灯的晃动，从而发现了钟摆的等时性；还有与我们生活密切相关的自行车发明，三明治的发明，指甲剪的发明……所以说，科学就在你我身边。一位哲人曾说：“我们身边并不是缺少创新的事物，而是缺少发现可创新的眼睛”。只要我们具备了一双“慧眼”，就会发现在我们的生活中科学真是无处不在。然而，在课堂上，在书本上，科学不时被一大堆公式和符号所掩盖，难免让人觉得枯燥和乏味，科学的光芒被掩盖，有趣的科学失去了它应有的魅力。常言道，兴趣是最好的老师，只有培养起同学们从小的科学兴趣，才能激发他们探索未知科学世界的热忱和勇气。



科学是人类进步的第一推动力，而科学知识的普及则是实现这一推动的必由之路。在新的时代，社会的进步、科技的发展、人们生活水平的不断提高，为我们青少年的科普教育提供了新的契机。抓住这个契机，大力普及科学知识，传播科学精神，提高青少年的科学素质，是我们全社会的重要课题。

《科学创造的思考》一书几乎囊括了整个自然科学领域，内容包括科学技术的大发明、奇思妙想新发明、生活娱乐小发明以及世界发明之最，除了科学领域的研究，更多的还有与我们生活息息相关的小发明。本书将带领我们一起领略人类惊人的智慧，品味科学创造的思考，走进异彩纷呈的科学世界！

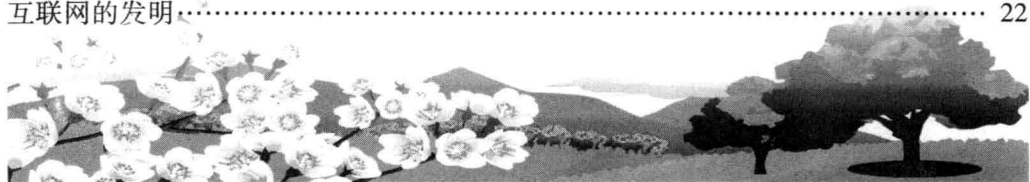
本书采用通俗易懂的文字来表述科学，用精美逼真的图片来阐述原理，让我们一起走进这个包罗万象的自然科学王国，这里有我们不仅最想知道的、最需要知道的科学知识，还有发明背后的有趣故事。本书理念先进，内容设计安排合理，读来引人入胜、诱人深思，尤其能培养科学探索的兴趣和科学探索能力，甚至在培养人文素质方面也是极为难得的中学生课外读物，值得大家珍藏。

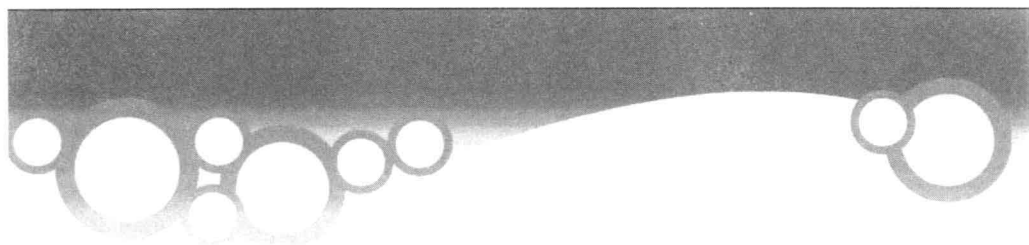


目 录

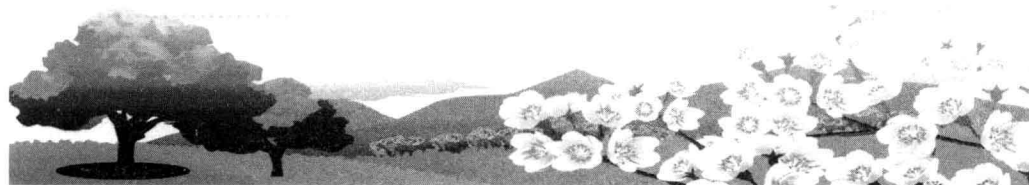
第一章 科学技术大发明

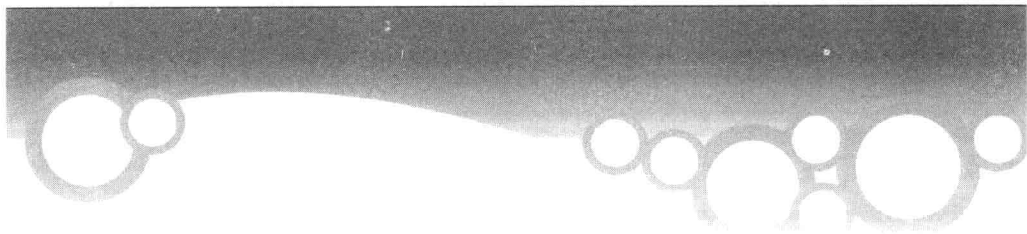
阿司匹林的发明	3
电池的发明	4
冰箱的发明	5
印刷机和油墨的发明	6
轮胎的发明	7
自行车的发明	8
照相机的发明	9
胶卷的发明	10
苹果电脑的发明	11
抽水马桶的发明	13
自来水龙头的发明	15
注射器的发明	16
热水器的发明	17
防弹衣的发明	18
望远镜的发明	20
温度计的发明	21
互联网的发明	22





遥控器的发明·····	23
随身听的发明·····	24
机器人的发明·····	25
磁带录音机的发明·····	27
晶体管的发明·····	28
口服避孕药的发明·····	29
听诊器的发明·····	30
缝纫机的发明·····	31
手机短信的发明·····	32
红绿灯的发明·····	33
收音机的发明·····	34
键盘的发明·····	35
宝丽来相机的发明·····	36
吸尘器的发明·····	37
船闸的发明·····	38
火药的发明·····	39
鼠标的发明·····	40
耳机的发明·····	41
机关枪的发明·····	42
激光的发明·····	44
芯片的发明·····	45
笔记本电脑的发明·····	46

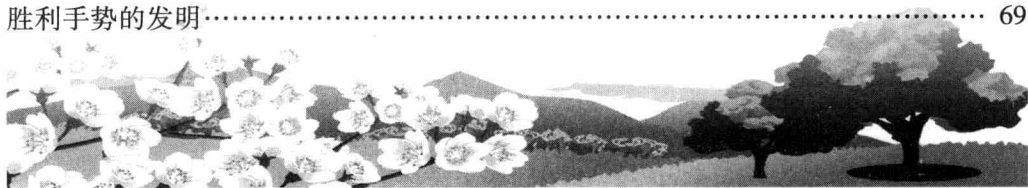


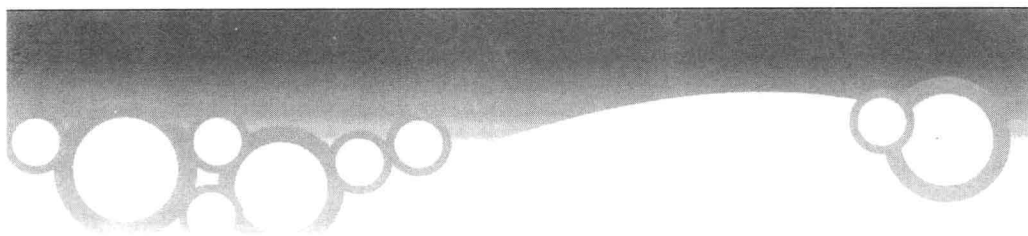


iPod 的发明·····	47
枪的发明·····	48
有轨电车的发明·····	49
软盘的发明·····	50
GPS 的发明·····	51
传真机的发明·····	52
电椅的发明·····	53
手机的发明·····	54
显微镜的发明·····	55
轮船的发明·····	56
数码相机的发明·····	57
信用卡的发明·····	58
心脏起搏器的发明·····	59
地铁的发明·····	60
出租车的发明·····	61
电风扇的发明·····	62
自动售货机的发明·····	63
助听器的发明·····	64

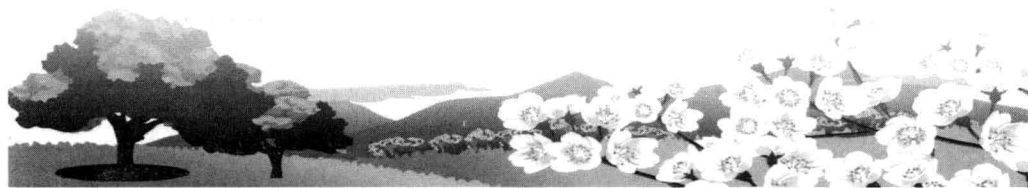
第二章 奇思妙想新发明

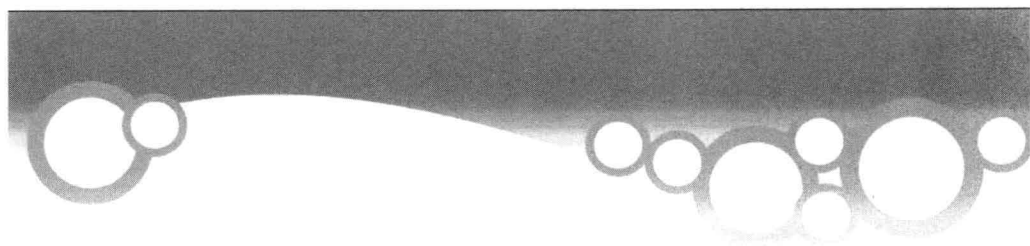
珠算的发明·····	67
胜利手势的发明·····	69





带刺铁丝网的发明·····	70
条形码的发明·····	71
避孕套的发明·····	72
弓箭的发明·····	73
十字螺丝刀的发明·····	74
吸管的发明·····	75
订书机的发明·····	76
睫毛膏的发明·····	77
回形针的发明·····	78
剃须刀的发明·····	79
三明治的发明·····	80
醋的发明·····	81
犁的发明·····	83
面包的发明·····	84
明信片的发明·····	85
橡皮筋的发明·····	86
瑞士军刀的发明·····	87
假牙的发明·····	88
牙刷的发明·····	89
涂改液的发明·····	90
轿子的发明·····	91
铅笔的发明·····	92

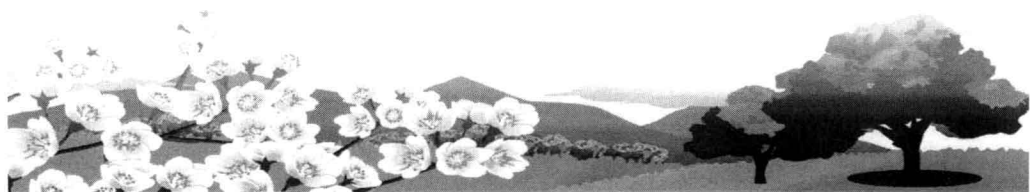


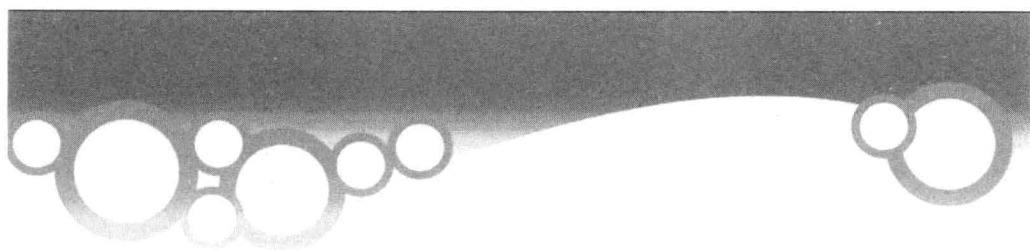


紫砂壶的发明	93
玻璃纸的发明	94
断头台的发明	95
味精的发明	96
玻璃的发明	97
羽毛球的发明	99
马蹄铁的发明	100
香烟的发明	101
名片的发明	102
音乐盒的发明	103
26 个英文字母的发明	104
开瓶器的发明	105
榨汁机的发明	106
路标的发明	107
测谎仪的发明	108

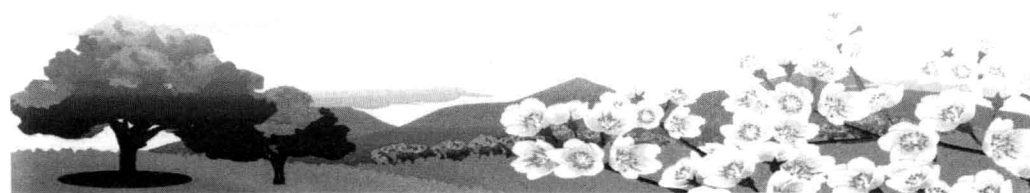
第三章 生活娱乐小发明

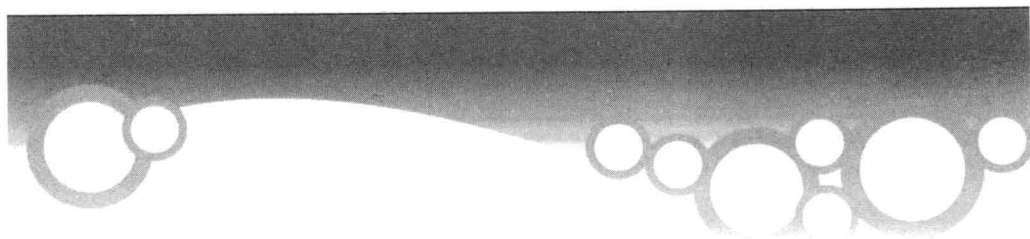
风筝的发明	111
伞的发明	112
纽扣的发明	114
锁与钥匙的发明	115





火柴的发明	116
靴子的发明	117
饺子的发明	118
鼓的发明	119
剪刀的发明	120
梳子的发明	121
日历的发明	122
高跟鞋的发明	123
胸罩的发明	124
手表的发明	125
创可贴的发明	126
戒指的发明	127
牙签的发明	128
圆珠笔的发明	129
拖鞋的发明	130
橡皮擦的发明	131
拔河的发 明	132
葡萄干的发明	133
七巧板的发明	134
呼啦圈的发明	135
扑克牌的发明	136
芭比娃娃的发明	137

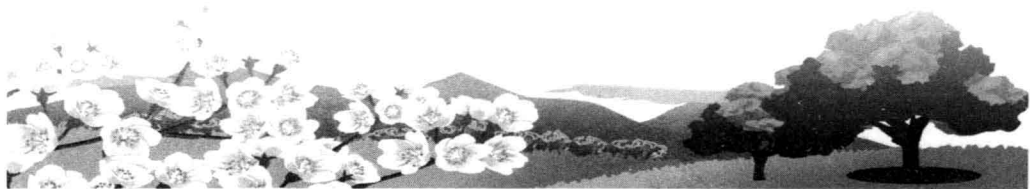


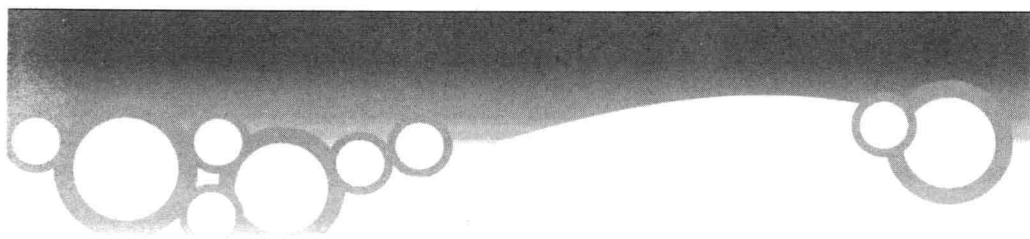


围棋的发明	138
渔钩的发明	139
魔方的发明	140
秋千的发明	141
指甲剪的发明	143
手电筒的发明	144

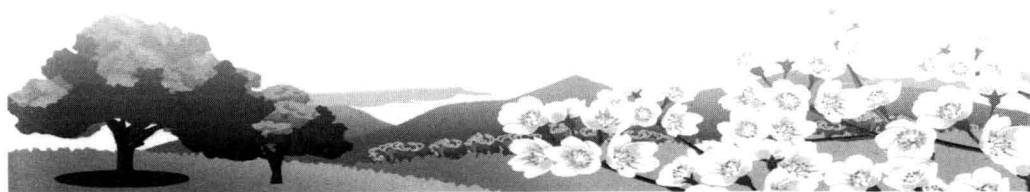
第四章 发明世界吉尼斯

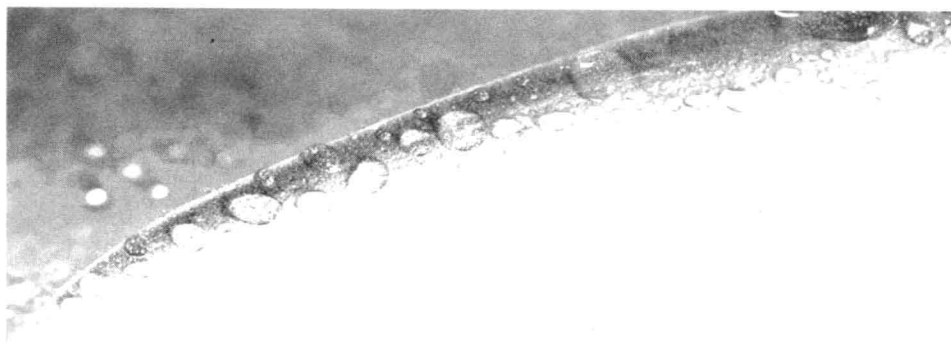
最早的电视	147
最早的洗衣机	149
最早的空调机	152
最早的电话机	154
最早的留声机	157
最早的高压锅	159
最早的家用电冰箱	161
古代最早的冰箱	163
最早的微波炉	165
最早的手表	167
最早的摩托车	169
最早的火车	171
最早的自行车	174





最早的水车	177
最早的无线电广播	179
最早的电灯	181
最早的转基因作物	183
最早的计算器	186
最早的降落伞	188
最早的柴油机	190
最早的结构先进的高炉	193
最早的测湿仪器	194
最早的自动取款机	196
最早的软盘	198
最早的眼镜	201
最早的拉链	203
第一台电子计算机	205
人类最早的试管婴儿	208
最早的克隆羊	211





第一章

科学技术大发明

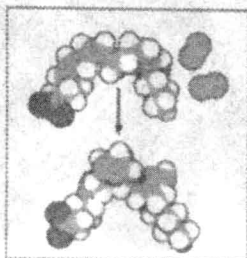
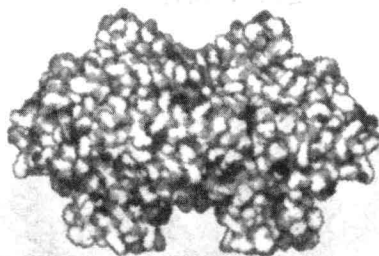




阿司匹林的发明

阿司匹林可以说是当今世界上最热卖的药物之一。人们都很熟悉它的药效，但是，很少有人知道阿司匹林的发明者是谁。

1853 年，在法国路易斯·巴斯德大学任教的夏尔·弗里德利克·格尔哈特，在一次试验中，在水杨酸中滴入一定数量的醋酸，由此而合成了一种被称为 ASS 的有机化合物。由于当时的科研水平还很低，人们忽略了 ASS 无与伦比的药用功能。以至于又过了半个多世纪，这次实验的公式才被德国拜尔公司的化学家费里克斯·霍夫曼重新提起。人们惊奇地发现，由 ASS 制成的阿司匹林具有神奇的止痛和退烧功能，而且没有非常明显的副作用。据统计，当前世界上约有 3/4 的人都在使用阿司匹林。





电池的发明

4

说起电池的发明，这还要感谢一只青蛙。那是 1791 年的一天，意大利科学家伽伐尼在一次试验中偶然发现，只要用铜丝和铁丝将青蛙的脚与暴露的神经连起来，就能使这只死青蛙的腿抽动起来。伽伐尼的好友伏打对这个现象进行了深入研究。伏打还在自己身上做实验，证明电不仅能够产生颤动，而且还会影响到视觉和味觉神经。接下来，伏打通过进一步的试验研究，终于发现两片不同金属不用动物体也能产生电。1800 年，伏打用锌片与铜片夹以盐水浸湿的纸片叠成电堆，这种装置可以产生电流，后来被称为“伏打电堆”，这就是最早的电池。伏打电池的发明使得科学家可以用持续电流来进行各种电学研究。伏打的成就受到科学界普遍赞誉，于是科学界使用他的姓氏命名电压的单位，为“伏特”（“伏打”音译演变的），简称“伏”。

