

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

图书基本信息

书名：<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

13位ISBN编号：9787530869185

10位ISBN编号：7530869183

出版时间：2012-4

出版时间：张轩 天津科学技术出版社 (2012-04出版)

作者：张轩

页数：143

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

前言

岁月侵蚀着历史的年轮，留下了或者清晰、或者模糊的痕迹。

当我们在不经意间抚摸那些凹凸不平的烙印时，突然发现历史竟是一块金子，时间的流逝使它蒙上了灰尘，但轻轻掠去浮尘却依然熠熠生辉。

回首往昔，曾经的许多发明与创新，在今天看来也许不值一提并且陈旧不堪，但今天的崭新世界，却完全得益于往昔那些智者们的奇妙创新。

飞机、计算机、电话……这些伟大的发明无一不是众多发明家智慧的结晶，凝结着众多创新者的心血和汗水。

今天，当我们以怡然的微笑迎接未来的挑战，当和煦的春风拂过脸庞，当归巢的鸟儿在头顶轻轻地盘旋，当繁荣装点城市，当人们安享舒适的生活、为我们的历史和文明骄傲时，我们也应当去追忆那些为这一切作出了巨大贡献的人们，因为正是他们让我们感悟到发明本身的价值和意义——那就是感人至深的科学精神。

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

内容概要

回首往昔，曾经的许多发明与创新，在今天看来也许不值一提并且陈旧不堪，但今天的崭新世界，却完全得益于往昔那些智者们的奇妙创新。

飞机、计算机、电话……这些伟大的发明无一不是众多发明家智慧的结晶，凝结着众多创新者的心血和汗水。

这本《青少年成长必读·人文科学知识丛书：人类历史上的伟大发明（彩图版）》正是为了追忆那些为这一切作出了巨大贡献的人们。

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

书籍目录

历法——记录时间的轨迹 / 6显微镜——观察微观世界的“窗口” / 8压力锅——一场厨房中的革命 / 10
化肥——粮食的维生素 / 12塑料——材料领域的新军 / 14真空三极管——电子时代的真正来临 / 16人
工降雨——给云层播种 / 18晶体管——微电子革命的先声 / 20文字——来自神的启示 / 22造纸术——
影响人类知识传播的革命 / 24印刷术——为人类文明发展献上的厚礼 / 26电池——把电“装”起来
/ 28发电机——强劲的电力来源 / 29电梯——不再是“勇敢者的游戏” 30电冰箱——家家有个“清凉
屋” / 32录音机——储存声音的魔盒 / 34变压器——电气时代的真正开始 / 36电影——光与影的美妙
结合 / 37空调——清爽时代的来临 / 38洗衣机——让洗衣成为一种享受 / 40火箭——铺平了探索空间
的道路 / 42电视机——感知世界的“窗口” / 44复印机——它改变了人类的生活 / 46机器人——科技
无极限 / 48录像机——再现光辉岁月 / 50指南针——它打开了世界市场 / 51蒸汽机——工业革命的排
头兵 / 52热气球——人类自此踏上飞翔的第一步 / 54降落伞——开创了人类从天而降的历史 / 56铁路
——“铁路时代”的到来 / 58轮子——旋转带来的文明 / 60红绿灯——交通安全“守护神” / 62汽车
——把世界装在轮子上 / 64飞机——人类首次征服蓝天 / 65摩托车——轻便灵活的飞驰 / 66肥皂——
清洁武器 / 68纸币——使交易更加方便 / 70玻璃——多彩的透明世界 / 72眼镜——清晰的世界 / 74钟
表——衡量时间的标尺 / 76镜子——真实的反馈 / 78缝纫机——为制衣业插上腾飞的翅膀 / 80邮政—
—情系万家，信达天下 / 82牛仔裤——越简单越经典 / 84白炽灯——走进光明世界 / 86可口可乐——
遍及每个角落 / 88拉链——让口袋开闭自如 / 90安全剃须刀——男人的宠物 / 92注射器——医生的好
帮手 / 94温度计——感知温度的标尺 / 96听诊器——医学小喇叭 / 98阿司匹林——神奇的止痛药 / 100
青霉素——细菌“杀手” / 102CT扫描仪——现代医学诊断的“照妖镜” / 104人造心脏——造福人类
的曙光 / 106集成电路——小芯片改变大世界 / 108计算机——智能化时代的来临 / 110遥控器——随心
所欲看电视 / 112电话——千里传音 / 114无线电——引发通讯革命的发明 / 116人造卫星——遨游天际
的“星星” / 118鼠标——离不开的“小老鼠” / 120互联网——当代信息高速公路 / 122数码相机——
瞬间的精彩 / 124全息摄影——神奇的再现 / 126枪——战争之神 / 128炸药——威力无比的爆炸 / 130
坦克——陆战之王 / 132雷达——洞察秋毫的“千里眼” / 134原子弹——毁灭力最大的核武器 / 136导
弹——最有利的突击武器 / 138隐身战机——空袭行动的“杀手锏” / 140鱼雷——水中导弹 / 141航空
母舰——海上霸王 / 142

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

章节摘录

显微镜 观察微观世界的“窗口” 当我们用肉眼看惯了这个世界的时候，一项伟大的发明——显微镜却将人们带入了一个全新的天地。

在它出现之前，人类观察世界的方式受到了一定的局限，在它出现之后，人们第一次看到了数以百计的“新的”微小生命、1590年的一天，荷兰米德尔堡的眼镜制造技师哈里耶斯·约翰逊有事外出，他的两个儿子便偷偷溜到爸爸的工作室里去玩。

当兄弟俩顺手拿起一些镜片，放进一个铜管里对着一本书看时，竟发出了惊讶的喊声：“呀！字母的一个小点大得像一只蝌蚪啦！”

后来，爸爸听到了兄弟俩兴奋交谈的话，便将信将疑地走向工作台，拿起了那个铜管和两块镜片，果然也看到了奇迹，于是，约翰逊开始有意识地进行这方面的研究。

不久，一架由一个双凸透镜和一个双凹透镜组成的仪器诞生了。

由于它的放大率远远高于放大镜，因而人们将它称做显微镜。

后来，一位对看书和磨制镜片感兴趣的荷兰人列文虎克，经过多年的辛劳，终于在1675年磨制出一种放大率超过了200倍的显微镜。

列文虎克用它来观察一滴积贮的雨水，却惊奇地发现其中有许多活动着的小生物。

这数不清的小生物有的像曲线、有的像小棍、有的长着毛、有的有小尾巴……它们仿佛鱼儿往来穿梭不停，波浪似的在扭动、舞蹈。

这便是人类第一次见到的微生物世界。

通过列文虎克的不断改进，人们得到了观测效果更理想的光学显微镜，然而到了20世纪20年代，光学显微镜已不能满足医学研究的需要了。

1931年，德国物理学家恩斯特·鲁斯卡通过研制电子显微镜，使生物学发生了一场革命。

他发现当电子束通过一个磁场时，就会像光通过透镜一样将物体放大。

一般来说，电子要比光的波长小得多，因此能提供更大的放大倍数。

鲁斯卡和同伴诺尔开始用电子束和聚焦线圈进行实验，来研究磁场线圈对电子束的效应理论。

实验开始于1928年，到1933年底，鲁斯卡终于制造出了一台超级显微镜，放大倍数高达12000倍，已经远远超过了光学显微镜的分辨能力。

目前，最常用的电子显微镜有两种。

一种是通用式电子显微镜，是在一个高真空系统中，用电子枪发射电子束，穿过被研究的试样，经电子透镜放大，在荧光屏上显示出放大的像。

另一种是扫描式电子显微镜，用电子束在试样上进行逐点扫描，然后用电视原理进行放大成像，显示在电视显示器上。

电子显微镜广泛应用于金属物理学、高分子化学、微电子学、医学和工农业生产等各个领域。

我国研制成的第一台电子显微镜，可以放大80万倍，用它可看到病毒、单个分子以及金属材料的晶格结构等。

世界上最先进的电子显微镜可放大到200万倍左右。

通过它，人们可以挨个地观察直径只有0.3毫微米的原子；通过它，人们可以更自信地向微观世界深处进军。

压力锅 一场厨房中的革命 压力锅也叫高压锅，它是居家生活中最常见、最实用的一种理想炊具，那些难以对付的顽固肉食品，经它一煮很快就可以变得香软可口。非常有趣的是，这项发明被很多人冠以“不务正业”的名号，因为它是一个年轻人无心插柳的成果。

17世纪末，法国国王亨利四世疯狂迫害新教徒。

为了逃离厄运，一个名叫丹尼·帕平的年轻人跑到瑞士避难。

他沿着阿尔卑斯山艰难跋涉，一路上风餐露宿，渴了找点儿山泉水喝，饿了煮点儿土豆吃。

有一天，帕平走到一座山峰附近，他觉得饿了，于是找了一些干树枝，架起篝火，煮起土豆来。

水一直滚滚开着，土豆在里面煮了很久却依然煮不熟。

为了填饱肚子，他无可奈何地把没煮熟的土豆硬吃了下去。

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

这个偶然的事件给他留下了深刻的印象。

在国内时，帕平曾进行过蒸汽发动机、蒸汽锅炉方面的研究，在异国他乡的大环境中，他仍然没有放弃自己的研究，正因为如此，才引发了他对压力锅的发明。

几年后，帕平的生活有了转机，他来到英国一家科研单位工作。

阿尔卑斯山上的往事令他记忆犹新，他决心寻找到其中的秘密。

经过深入的研究，帕平终于有了合理的解释：大气压与水的沸点之间为正比例关系，大气压高时，水的沸点也高；大气压低时，水的沸点也低。

高山上的大气稀薄，气压低，水的沸点也低，虽然水开了，但热力不足，所以土豆很长时间也煮不熟。

在此基础上，他进一步联想到：如果用人工的办法让气压加大，水的沸点就不会像在平地上只是100℃，而是会更高些，那么，高山上就能把东西煮熟，而平地上煮东西所花的时间就会更少。

为了提高气压，缩短烹煮时间，帕平自己动手做了一个密闭容器。

里面装了一些水，他想用外面不断加热的方法，让容器内的水蒸气不断增加，又不会散失，以达到使容器内的气压增大、水的沸点增高的目的。

可是，当他睁大眼睛盯着加热容器的时候，容器内发出咚咚的声响。

帕平吓坏了，只好暂时停止试验。

两年后，经过重新设计，帕平在锅体和锅盖之间加了一个橡皮垫，锅盖上方钻了个孔，这样，锅边漏气和锅内发声的问题就解决了。

帕平把土豆放入锅内，点火，冒气，10多分钟之后，土豆就煮烂了。

然而，他并不满足，又先后煮鸡、煮排骨等肉质食品，在这些成功的试验的基础上，1681年，帕平造出了世界上第一只压力锅——当时叫做“帕平锅”。

他邀请英国皇家学会的会员们前来参加午餐会，实际上是对压力锅进行鉴定。

厨师当着众多科学家的面，把9只活蹦乱跳的鸡宰了，塞进压力锅里，然后架到火炉上。

那些高傲、挑剔的专家们一杯茶还没有喝完，一盘盘热气腾腾、香味扑鼻的清蒸鸡就上桌了。

不仅鸡肉全煮熟了，而且连鸡骨头也软了。

事实折服了在场的所有人，从此，帕平的压力锅就名扬四方了。

随着科技发展，压力锅在外观质量、安全性、技术方面均得到了较大的改进，它以快速、安全、自动、实用的特性，成为了现代生活的新宠。

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

编辑推荐

历法、显微镜、压力锅、化肥、塑料、真空三极管、人工降雨、晶体管、文字、造纸术、印刷术、发电机、电冰箱、洗衣机、变压器、电视机、机器人……由张轩主编的这本《人类历史上的伟大发明》将以通俗易懂的语言，图文并茂的形式，带领我们去追忆上述那些伟大发明的发明家们。

<<人类历史上的伟大发明-彩图版>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>