

图书基本信息

书名：<<人类历史上的100个伟大发明-全景阅读.学生版>>

13位ISBN编号：9787536946231

10位ISBN编号：7536946236

出版时间：2009-9-1

出版时间：陕西科学技术出版社

作者：田战省

页数：189

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>

## 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凸凹不平的烙印时，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。

## 内容概要

当我们置身于绚丽多彩的现代文明世界中，我们应当感谢所有为构筑现代物质文明作出过贡献的人们，是他们改变了人类历史的进程，缔造了如今舒适、惬意的生活。

本套《全景阅读·学生版》专为广大青少年朋友精心编写，掀开历史画卷，我们从中筛选了人类历史上最具影响力的100个发明、100个发现、100位名人以及100件大事，用极其简练的文字记录了人类值得记忆的每一个精彩瞬间，配以大量珍贵的历史图片，生动地再现了波澜壮阔而极具震撼的历史画面，使青少年朋友在完整、全面地阅读中，受到启发，受益无穷。

## 书籍目录

神奇理化·历法——记录时间的轨迹 / 10·显微镜——观察微观世界的“窗口” / 12·压力锅——厨房中的革命 / 14·化肥——粮食的维生素 / 16·人造染料——人造的斑斓 / 18·加速器——轰击原子核的“炮筒” / 19·塑料——材料领域的新军 / 20·真空三极管——电子时代的真正来临 / 22·侯氏联合制碱法——开创世界制碱工业的新纪元 / 24·人工降雨——给云层播种 / 26·晶体管——微电子革命的先声 / 28·特氟隆——独一无二的高性能涂料 / 30科技创新·文字——来自神的启示 / 32·造纸术——影响人类知识传播的革命 / 34·印刷术——为人类文明发展献上的厚礼 / 36·电池——把电“装”起来 / 38·发电机——强劲的电力来源 / 39·电梯——不再是“勇敢者的游戏” / 40·电冰箱——家家有个清凉屋” / 42·录音机——储存声音的魔盒 / 44·变压器——电气时代的真正开始 / 46·电影——光与影的美妙结合 / 47·空调——清爽时代的来临 / 48·洗衣机——让洗衣成为一种享受 / 50·火箭——铺平了探索空间的道路 / 52·电视机——感知世界的“窗口” / 54·复印机——它改变了人类的生活 / 56·微波炉——快捷、方便、奇特的烹饪方式 / 58·机器人——科技无极限 / 60·录像机——再现光辉岁月 / 62驰骋世界·指南针——它打开了世界市场 / 63·蒸汽机——工业革命的排头兵 / 64·热气球——人类自此踏上飞翔的第一步 / 66·降落伞——开创了人类从天而降的历史 / 68·蒸汽汽船——开创了航运史上的新篇章 / 70·铁路——“铁路时代”的到来 / 72·内燃机——强劲的动力来源 / 74·轮子——旋转带来的文明 / 76·自行车——最便捷、环保、经济的交通工具 / 78·地下铁道——地下有一道美丽的风景线 / 79·红绿灯——交通安全“守护神” / 80·汽车——把世界装在轮子上 / 82·飞机——人类首次征服蓝天 / 83·摩托车——轻便灵活的飞驰 / 84·磁悬浮列车——让列车飞起来 / 86趣味生活·肥皂——清洁武器 / 88·纸币——使交易更加方便 / 90·玻璃——多彩的透明世界 / 92·眼镜——清晰的世界 / 94·钟表——衡量时间的标尺 / 96·镜子——真实的反馈 / 98·抽水马桶——卫生水准的量尺 / 100·缝纫机——为制农业插上腾飞的翅膀 / 102·雨衣——一次不经意的发明 / 104·邮政——情系万家，信达天下 / 106·牛仔裤——越简单越经典 / 108·方便面——被饥饿催生的灵感 / 110·白炽灯——走进光明世界 / 112·可口可乐——遍及每个角落 / 114·钢琴——用行云流水般的音符阐释浪漫情怀 / 116·保温瓶——让你随时都能用上热水 / 117·拉链——让口袋开闭自如 / 118·安全剃须刀——男人的宠物 / 120·不锈钢——让你的厨具亮晶晶 / 122辉煌医学·注射器——医生的好帮手 / 124·温度计——感知温度的标尺 / 126·听诊器——医学小喇叭 / 128·阿司匹林——神奇的止痛药 / 130·青霉素——细菌“杀手” / 132·CT扫描仪——现代医学诊断的“照妖镜” / 134·血压计——健康侦察兵 / 136·核磁共振——人体显微镜 / 137·试管婴儿——向人类生育史发起的成功挑战 / 138·人造心脏——造福人类的曙光 / 140极速通讯·集成电路——小芯片改变大世界 / 142·计算机——智能化时代的来临 / 144·遥控器——随心所欲看电视 / 146·电话——千里传音 / 148·电话交换机——被“激怒”的发明 / 150·无线电——引发通讯革命的发明 / 152·传真机——传真摄影术 / 154·人造卫星——遨游天际的“星星” / 156·鼠标——离不开的“小老鼠” / 158·光纤——价廉物美的通信英雄 / 160·互联网——当代信息高速公路 / 162·全球卫星定位系统——任何地方都不会迷路 / 164·条形码——商品识别的重要标准 / 166·蓝牙技术——抛开传统连线的束缚 / 167·数码相机——瞬间的精彩 / 168·全息摄影——神奇的再现 / 170顶级军事·枪——战争之神 / 172·潜艇——隐蔽的水下战神 / 174·炸药——威力无比的爆炸 / 176·坦克——陆战之王 / 178·雷达——洞察秋毫的“千里眼” / 180·原子弹——毁灭力最大的核武器 / 182·导弹——最有利的突击武器 / 184·隐身战机——空袭行动的“杀手锏” / 186·鱼雷——水中导弹 / 187·航空母舰——海上霸王 / 188

## 章节摘录

**历法 记录时间的轨迹** 公元前3000年左右，生活在两河流域的苏美尔人已经设计出了一种相对简单的冬季和夏季历法。

与此同时，古埃及的祭司正在创造着他们的365天历制。

古埃及人认为，在洪水开始泛滥之前，那颗最亮的星——天狼星总是位于地平线上，所以无法看见。

天狼星在古埃及被称为“梭西斯”，于是“梭西斯”上升就表示洪水的来临以及一年的开始。

此外，古埃及祭司将一年分成12个月，每个月有30天。

但他们用不着担心缺少的天数，只需12个月结束时加上额外的5天，就可以解决这个问题。

这5天是“年的日子”，用来宴乐和举行宗教仪式，礼拜“梭西斯”，感激它滋润了土地。

从基督纪元开始直至其后的1000多年里，整个西方世界都采用恺撒历。

这种历法因其创立者是伟大的罗马人恺撒而得名，它比此前的历法进步了许多。

以前的历法只是一种随意的日期安排，常被人利用以达到政治目的，而伟大的尤利乌斯·恺撒下决心要一劳永逸地解决罗马历法中的种种问题。

他于公元前48年访问埃及，与埃及的专家学者进行了长时间的讨论。

亚历山大的天文学家李西琴尼建议彻底放弃罗马之前使用的历法，重新启用共有365天的古埃及阳历，每过4年应当给2月额外增加一天。

这部以恺撒名字命名的历法就是现在大多数国家通用的公历的前身。

这种历法比较接近于现行历制的形式和准确性：每月不是30天就是31天，但次序和现行历不同，2月例外，这和现在一样，但它在平时年份中是29天，在闰年却有30天。

形式简明的恺撒历使广大的群众能够记录时间，安排事务。

但在几个世纪过去之后，这一历法仍然发生了很大的误差。

到公元16世纪，其差异已经累计到了10天，教皇不得不从尤利乌斯·恺撒留下的问题入手，颁布敕令，强制推行历法改革。

1582年，教皇格里高里十三世发布敕令规定，除非一个世纪的最后一年能被400整除，否则，即使到了闰年，也不应增加额外的一天。

这样，1600年将是一个闰年，而1700年则不是，如此一来，每百年的误差就小到26秒。

为了使历制和季节同步，格里高里十三世将公元1582年减少10天，10月4日以后紧接着就是10月15日。

为了助兴，他又将新年元旦恢复为原先的1月1日。

我们现在所使用的公历，即是沿袭了格里高里十三世推行的历法。

中国具有悠久的农耕历史，古代劳动人民在农业、天文方面创造了灿烂辉煌的文明成果，同时也是世界上最早发明历法的国家之一。

农历是中国最重要的传统历法之一，也被称为“阴历”“殷历”“古历”“夏历”和“旧历”等。

农历属于阴阳历并用，一方面以月球绕地球运行一周为一“月”，平均月长度等于“朔望月”，这一点与阴历原则相同，所以也叫“阴历”；另一方面设置“闰月”以使每年的平均长度尽可能接近回归年，同时设置二十四节气以反映季节的变化特征，因此农历集阴、阳两历的特点于一身，也被称为“阴阳历”。

至今几乎全世界所有华人、朝鲜半岛和越南等国家和地区，仍旧使用农历推算传统节日，如春节、中秋节、端午节等节日。

**显微镜 观察微观世界的“窗口”** 1590年的一天，荷兰米德尔堡的眼镜制造技师哈里耶斯·约翰逊有事外出了，他的两个儿子便偷偷溜到爸爸的工作坊里去玩。

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制。

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，因而人们将它称作显微镜。

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。

编辑推荐

《人类历史上100个伟大发明（全景阅读学生版）》从科技、军事、医疗、交通等各个方面精选出人类历史上最具代表性的100个伟大发明成果，详尽阐述了每项发明的由来与发展历程。

读者在尽享种种伟大成果产生的同时，也可以开阔视野、提高创造性思维能力。

从而爱上发明。

看看你的身边：电脑、电话、电视、汽车……充斥在我们的日常生活中。

当我们在尽情享受科技进步带来的文明成果时，你可曾想过它们是如何被发明出来的？

其实，发明家的奇思妙想在很多时候仅仅是来自生活中的偶然瞬间，许多伟大科技成果的背后都有精彩纷呈却鲜为人知的故事。

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>