

<<影响世界的重大发明>>

图书基本信息

书名：<<影响世界的重大发明>>

13位ISBN编号：9787563930104

10位ISBN编号：7563930108

出版时间：2012-4

出版时间：北京工业大学出版社

作者：盛文林

页数：264

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>

## <<影响世界的重大发明>>

### 前言

历史学家在研究人类社会史的时候，一般把它分为旧石器时代、新石器时代、青铜器时代、铁器时代、蒸汽时代、电气时代和信息时代。

从历史学家对人类社会史阶段的划分，我们不难看出，人类社会所经历的每一个时代都与当时的新发明紧密相连。

换句话说，是发明促进了人类社会的历史进程。

从使用火、制造简单的工具开始到人造卫星、宇宙飞船巡游太空，人类在几千年孜孜以求的探索中，丰富了自己，改变了世界。

工具的出现使人类摆脱了繁重的劳动，大大提高了劳动生产率；印刷术的发明使书成了普通的商品，让知识迅速得到传播；飞机的发明圆了人类几千年的飞天梦想，使我们终于可以到九天揽月了；因特网的诞生大大缩短了人与人之间的距离，使地球转瞬间成为一个“自然村”；有线通信体系的建立，使地球两端的人可以通过电话交谈，真正做到“千山万水一线牵”……太多太多的奇迹正在出现，日新月异的科技产物真使我们目不暇接。

在这些有着世界影响力的重大发明中，其中有一部分发明创造由于年代久远，我们已经无法考证它的发明者和确切的发明时间了。

此外，还有一个很重要的问题，那就是一些发明并不是一人一时创造出来的，而是由劳动人民经过漫长的岁月共同创造的，如我国古代的四大发明。

本书作者纵观古今，在浩如烟海的科学发明创造里，选择对人类的生产、生活有着重大影响的科技发明，汇编成书，希望读者能从中有所收获，有所启迪。

## <<影响世界的重大发明>>

### 内容概要

《影响世界的重大发明》精选了人类历史上最具代表性的发明成果，通过讲述科学家发明的过程和故事，阐述了发明的重大作用和深远影响，向读者展示出脉络清晰的世界发明历史以及波澜壮阔的人类探索历程，凸显重大发明与人类文明的关联，加深读者对科学改变世界的理解，启发新的科学发明。

《影响世界的重大发明》由盛文林编著。

## <<影响世界的重大发明>>

### 书籍目录

#### 生活·生产领域

文明的使者——造纸术  
文明之母——活字印刷术  
新石器时代的标志——陶器  
最早的合金——青铜  
最早的计算器——算盘  
第一台测报地震的仪器——地动仪  
驱走黑暗送来光明——电灯  
首部会说话的机器——留声机  
精确计量和指示时间的仪器——摆钟  
让瞬间成为永恒——照相机  
手洗时代的终结者——洗衣机  
食物的保鲜柜——电冰箱  
现代建筑的垂直交通工具——电梯  
现代化烹调灶具——微波炉  
温度的掌控者——空调  
非现金结算方式——信用卡  
世上最亮的光源——激光  
人类第七艺术——电影  
最受欢迎的信息载体——电视  
现代建筑物的重要组成——玻璃  
三大有机合成之首——塑料  
天然橡胶的终结者——合成橡胶  
测量冷热的尺子——温度计  
人类第一个发电机——伏打电堆  
神奇的建筑材料——水泥  
主要的土木工程材料——钢筋混凝土

#### 交通·运输领域

航行的指路灯——指南针  
让木轮飞起来——充气轮胎  
最主要的水上交通工具——轮船  
最主要的交通工具——汽车  
陆地上的神行太保——火车  
悬空无轮列车——磁悬浮列车  
人类飞天梦的实现——飞机  
螺旋桨的终结者——喷气式发动机

#### 军事·通信领域

第一种爆炸物——火药  
单人自卫武器——手枪  
水中伏兵——水雷  
陆地巡洋舰——坦克  
水下游荡的幽灵——潜艇  
千里眼、顺风耳——雷达  
水下潜艇探测仪——声呐  
军备空中多面手——直升机

## <<影响世界的重大发明>>

移动的军事基地——航空母舰  
毁灭性武器——原子弹  
来去无踪影——隐形飞机  
记录语言的符号——文字  
千里音信一线通——电话  
远隔重洋的传递——电报  
永不消逝的电波——无线电  
多功能智能机器——移动电话  
通信史的里程碑——海底电缆  
人类信息时代的来临——因特网  
现代通信的支柱——光纤通信  
测绘领域的神眼——全球定位系统

生物·医药领域  
微观世界的展现——电子显微镜  
疼痛去无踪——麻醉剂  
抗菌神药——青霉素  
医生常用的诊断工具——听诊器  
人体生命之宝——心脏起搏器  
心脏活动记录仪——心电图机  
科技照妖镜——CT机  
诱导无性繁殖——克隆技术

航空·航天领域  
航天最基本的工具——火箭  
多功能航天器——航天飞机  
围绕地球的航天器——人造卫星  
简单的载人航天器——载人飞船  
太空中的航空母舰——空间站

工业·农业领域  
修路采石的开路先锋——安全烈性炸药  
最初的重要原动机——蒸汽机  
第一机械动力——内燃机  
电能、机械能的互换设备——电动机、发电机  
制造机器的机器——机床  
最快的计算器——电子计算机  
万能的“人类”——机器人  
电子时代的标志——二极管  
电子管的升级品——晶体管  
微电子时代的标志——集成电路  
裂变链式反应装置——裂变反应堆(核反应堆)  
开创制碱业的新纪元——侯氏制碱法  
野生稻与栽培稻和亲产物——杂交水稻

## &lt;&lt;影响世界的重大发明&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：升降机的历史沿革 虽然电梯是近代科技的产物，但电梯的祖先却早就有了。据史料记载，在公元前1世纪，罗马的建筑师就利用升降台上下垂直运输货物与人了。

当然这种升降台非常简陋。

它是用人力、畜力或水力通过滑轮来操纵的，最简单的就是用绳索把吊篮吊着上下升降。

蒸汽机的发明给人们带来了新的设想：能不能利用蒸汽的力量，制造一种可上下垂直运输货物的工具呢？

19世纪初，出现了一种水压升降机，它是用液压缸、活塞当做升降台，蒸汽机把水打到液压缸里，活塞就升高；若打开阀门把水放出，则活塞就下降。

但利用蒸汽机工作，设备笨重，操作起来十分不便，而且利用这种水压升降机来运输货物，升降的高度也是很有限制的。

直到1850年，有位名叫沃特曼的美国人升降台作了一次大改进。

他不再使用水压机，而是用一种叫卷扬机的机器来代替它。

缆绳的一头系着升降台，另一头卷绕在卷扬机的圆柱形滚筒上。

卷扬机一开动，滚筒朝着一个方向旋转，缆绳带着升降台上升；卷扬机朝相反方向旋转，缆绳就放开，升降台就下降。

沃特曼首先在纽约的曼哈顿仓库里安装了这台卷扬升降机，用来垂直运输货物。

这种简易升降机可以说是现代化自动电梯的雏形。

商品博览会上的表演 沃特曼发明的卷扬机虽然较之前有很大的进步，但也有一个致命的弱点，那就是不够安全。

万一缆绳突然断了，升降台从几十米高空掉下来，岂不人亡货毁？

因此人们对这种电梯还不敢贸然采用。

要使这种电梯打入市场，为大家所采用，必须提高它的安全可靠性。

1853年，美国纽约一位技师奥的斯对沃特曼的卷扬机作了重大改进，发明了世界上第一台安全电梯。

奥的斯在升降台的升降途中安置了两根导轨，使升降台在两根导轨之间平稳地移动。

同时他又在升降台上安装了一种保险装置——使缆绳连着两个金属爪和一根弹簧，万一缆绳突然断裂，拉力松弛，弹簧马上会使金属爪弹出，牢牢地嵌进导轨上的齿槽里，不让升降台跌落。

为此，他创办了奥的斯电梯公司。

尽管奥的斯电梯安全可靠，可除了少数几家工厂购买外，纽约市和其他地方没有一家办公楼、旅馆购买。

奥的斯深知要想让这种电梯为人们所接受，首先要让人们相信他的电梯是完全可靠的。

为了让人们真正信服，他特意安排在美国商品博览会上当众表演，让人们亲眼目睹他的载人电梯的确安全可靠。

## <<影响世界的重大发明>>

### 编辑推荐

《影响世界的重大发明》作者盛文林纵观古今，在浩如烟海的科学发明创造里，选择对人类的生产、生活有着重大影响的科技发明，汇编成书，希望读者能从中有所收获，有所启迪。

<<影响世界的重大发明>>

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>