

<<现代科技百科全书>>

图书基本信息

书名：<<现代科技百科全书>>

13位ISBN编号：9787563361410

10位ISBN编号：7563361413

出版时间：2006-9

出版时间：广西师范大学出版社

作者：王振德

页数：89

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>

<<现代科技百科全书>>

内容概要

从蒸汽机到电气列车，从尼龙的发明到纳米材料的产生，从大型计算器到轻薄笔记本，从望远镜到间谍卫星……现代科技革命对人类社会产生了巨大的影响。

《现代科技百科全书》以科技发展的时间为线索，以四次科技革命为板块，对现代科学和技术进行了系统细致的分类、介绍。

内容全面系统、分类合理科学、说明深入浅出、知识严谨具体，再配以千余幅精彩图片，向青少年读者展示出了一个新颖丰富的科技世界。

书籍目录

第一次科技革命篇第一次科技革命背景改革先行的纺织工业标志交通的发展生物理论的发展美国独立革命的先声——纺织工业飞梭珍妮纺纱机水力纺纱机骡机水力织布机蒸汽机和工厂瓦特蒸汽机世界工厂的兴起冶金业的发展蒸汽抽水机炼钢安全灯曳运机交通运输革命默克多与蒸汽机车蒸汽机车的发明火车站和铁路的修建地铁与城市发展磁悬浮列车自行车的发明充气轮胎热气球飞艇轮船的发明船的构造船的分类机械发明割草机收割机打谷机缝纫机西装的出现升降机冰箱洗衣机卷筒印刷机彩色印刷机焊接法轧棉机光和色光的反射光的折射光谱分光镜的发现色标树医学与生物理论麻醉剂巴氏灭菌法牛痘的接种体温计听诊器的发明皮下注射救护车的发明南丁格尔与护理学弗洛伊德与精神分析法药物的发展植物分类法细胞学说的创立达尔文和“进化论”第二次科技革命篇第二次科技革命背景标志通讯工具的发展世界市场的形成和垄断组织的出现内燃机的发明和交通工具的创新电和磁雷电的发现电池奥斯特发现电流的磁效应安培定则法拉第和电磁感应理论变压器电磁波的发现楞次定律发电厂的建立通讯产品及其他电报国际海底电缆电话传真机打字机静电复印机电灯的发明电气列车留声机磁带录音机无线电广播电熨斗微波炉的诞生面包烤炉电风扇空调医学伦琴射线青霉素电子显微镜摄像与电影摄影法莱卡相机卡罗式摄影法彩色照片摄像机的发明电影立体声阴极射线和阴极射线管电视机汽车内燃机的创制和使用第一辆汽车汽车的结构汽车的类型轿车美洲轿车欧洲轿车日本和韩国车跑车越野车赛车方程式汽车赛拉力赛耐久赛卡丁车赛摩托车第一辆摩托车摩托车的构造摩托车的类型摩托车的品牌飞机滑翔机莱特兄弟与飞机什么是风洞直升机轻型飞机喷气客机超音速客机武器左轮手枪水冷式机枪机枪的分类导弹军用飞机坦克化学的发展原子原子说中子的发现电子分子运动三态布朗运动居里夫人和放射性元素放射性元素的用途化学工业甘油炸药塑料尼龙石油产业的发展石油的生产石油的应用第三次科技革命篇第三次科技革命背景技术突破产业结构的转变信息化社会机器人王朝电子技术计算机个人计算机计算机的构造便携式电脑因特网电子邮件机器人微电子技术半导体超导体晶体管电子测量设备集成电路集成电路的应用电路符号原子能核反应核反应堆同位素核电站核武器加速器太空技术液体助推火箭运载火箭人造卫星卫星的类别卫星导航发射基地载人航天人类登月航天飞机航天观测器航天站第四次科技革命篇第四次科技革命背景神奇网络数码时代液晶纳米的秘密生物医学克隆技术信息网络的发展软盘优盘光盘移动硬盘鼠标MP3和MP4电子图书数码相机数字电视液晶电视电视机电子游戏掌上游戏机网络游戏电脑特技虚拟演员硅谷可视电话电视会议卫星电话信用卡智能卡ATM机POS机电子银行电子商务生物工程DNA的发现基因测序指纹的秘密染色体细胞培养基因工程转基因植物转基因动物医学技术试管婴儿器官移植人造心脏激光伽玛刀超声显像CAT扫描仪MRI扫描仪现代交通现代高速公路绕行公路公路网电子眼道路设施交通标志现代建筑钢筋混凝土摩天大楼著名的摩天大楼保温墙跨度结构膜结构中庭设计世界著名的现代建筑纳米技术什么是纳米纳米材料纳米的用途

章节摘录

书摘冶金业的发展 蒸汽机的使用,使英国丰富的煤铁矿藏体现出了巨大的价值。

煤炭和钢铁工业成了英国近代工业的支柱。

在冶金业的技术发展中,炼铁工人达比已在1780年发明焦炭炼铁法。

从1790年开始,许多炼铁厂相继采用蒸汽机来开动更大的鼓风机,为高炉提供更大的风力。

新的燃料加上新的动力,使煤矿产量越来越高。

1788年,英国的生铁产量为61300吨,而在各炼铁厂相继采用蒸汽机后,到了1796年,英国的生铁产量即猛增到125000吨。

蒸汽机的使用,使英国丰富的煤铁矿藏体现出了巨大的价值。

煤炭和钢铁工业成了英国近代工业的支柱。

蒸汽抽水机 1698年,英国陆军工程军官托马斯塞维利发明了被称作“矿山之友”的蒸汽抽水机,但这个机器笨拙缓慢,输出功率也不大。

1711年,纽科门建立了自己的生产蒸汽机的公司。

一台纽科门蒸汽机所做的抽水工作,等于50匹马所做的总和,而费用只需后者的 $1/6$ 。

所以,纽科门蒸汽机一直被使用了半个多世纪,数百个英国矿井采用了这种抽水机,有些地方还用它为城市供水。

蒸汽抽水机虽然给人们带来了便利,但是问题仍然不少。

因为纽科门的时代不具备对机器零部件进行精密加工的设备,活塞与汽缸间有相当大的空隙,工作时只有靠水覆盖才能达到密闭的要求。

而用冷水浇灌汽缸使里面的蒸汽冷凝的方法,也未能获得理想的完全真空。

特别是这种利用蒸汽冷凝使汽缸产生真空的方法,使大量的能量没有转化为动能,而是在冷凝中白白浪费掉了。

曳运机 随着煤矿业的发展,人工背运已经不能够满足大量的原料运输。

1820年,英国开始用曳运机代替人工背运,大大提高了原料运输速度,使煤产量迅速增加。

至1835年,英国煤产量达到3000万吨,成为欧洲最大产煤国。

<<现代科技百科全书>>

编辑推荐

从蒸汽机到电气列车，从尼龙的发明到纳米材料的产生，从大型计算器到轻薄笔记本，从望远镜到间谍卫星……现代科技革命对人类社会产生了巨大的影响。

本书以科技发展的时间为线索，以四次科技革命为板块，对现代科学和技术进行了系统细致的分类、介绍。

内容全面系统、分类合理科学、说明深入浅出、知识严谨具体，再配以千余幅精彩图片，向青少年读者展示出了一个新颖丰富的科技世界。

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>