

<<现代科学技术教程>>

图书基本信息

书名：<<现代科学技术教程>>

13位ISBN编号：9787504135780

10位ISBN编号：750413578X

出版时间：2007-3

出版单位：教育科学

作者：徐同文

页数：401

字数：397000

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>

<<现代科学技术教程>>

前言

科学技术是第一生产力，科技进步和科技创新是推动社会发展的决定性因素。

20世纪科学技术得到了突飞猛进的发展，并向现实生产力迅速转化。

在21世纪，科学技术不仅成为生产力的主要成分，而且将极大地改变产业结构、生产方式，甚至改变人们的思维方式、社会结构和生活习惯。

因此，作为21世纪的大学生和国家新一代建设者，学习和了解一定的现代科学技术知识，掌握现代生产力的主要内涵是十分必要的。

《现代科学技术教程》即为一本介绍科技现状及发展的教材。

该书既涉及科学技术与经济社会发展的关系，也介绍了现代科学的发展、高新技术的发展、高新技术产业的发展以及新兴的热门技术领域，例如生物技术、信息技术、新材料技术、激光技术、空间技术、新能源开发以及海洋、环境等，内容丰富，覆盖面广，信息量大。

同时力求融科学性、知识性、趣味性于一体。

该书用生动的形式、翔实的数据为读者勾勒了一个比较完整的现代科技的面貌。

全书共分为三篇，第一篇论述了科学技术是第一生产力，内容有科学技术与科技创新、现代科学技术发展的特点、科学技术推动生产力发展的历史过程；第三篇介绍了现代科学与高新技术的发展，内容有现代科学的发展及其趋势、现代高新技术的发展及其展望、高新技术革命、高新技术产业发展趋势

。

<<现代科学技术教程>>

内容概要

本书为介绍科技现状及发展的教材，内容既涉及科学技术与经济社会发展的关系，也介绍了现代科学的发展、高新技术产业的发展以及新兴的热门技术领域，例如生物技术、信息技术、新材料技术、新能源开发以及海洋、环境等。

全书共分为三篇，第一篇论述了科学技术是第一生产力；第二篇介绍了现代科学与高新技术的发展；第三篇讨论了科学技术与社会进步的关系。

<<现代科学技术教程>>

书籍目录

第一篇 科学技术是第一生产力 第一章 科学技术与科技创新 第一节 科学与技术 一、科学及其分类 二、技术及其分类 三、科学与技术的关系 第二节 科学研究与科技创新 一、科学研究与开发的重要意义 二、科技创新 第二章 现代科学技术发展的特点 第一节 科学技术加速发展和急剧变革 一、现代科学技术的发展呈指数增长的趋势 二、现代科学技术发展的新阶段 第二节 科学技术发展的综合化 一、现代科学与技术之间的界限变得越来越模糊不清 二、现代科学具有的认识论特征 三、技术发展的新特点 第三节 科学技术与人文社会科学的结合 一、现代科学技术与人文社会科学一同携手共建当代人类文明 二、当代综合性课题的研究成为科学知识跨学科的综合体 三、自然科学、技术和社会科学相互渗透与结合 第四节 科学与技术一体化的趋势 一、科学的技术化 二、技术的科学化 三、科学技术连续体的形成 第五节 现代科学技术发展对经济的影响 一、科学技术已经成为推动经济发展的主导力量 二、科技创新成为世界主要国家的基本战略 三、中国未来科学技术发展思路 第三章 科学技术推动生产力发展的历史过程 第一节 世界首次生产力高潮 一、奴隶社会的科学文化高峰 二、世界第一次生产力发展的高潮——中国的辉煌时代 第二节 世界第二次生产力高潮 一、世界第二次生产力高潮的前奏——文艺复兴运动 二、世界第二次生产力高潮——产业革命 第三节 世界第三次生产力高潮 一、靠培育人才与科学研究事业启动 二、找到了战略突破口 三、学会利用国际环境发展自己 第四节 世界第四次生产力高潮 一、学会“站在巨人肩膀上” 二、只有创新才能超过别人 第五节 世界第五次生产力发展高峰 一、“不死鸟”腾飞 二、起飞的奥秘在于政策 第六节 亚洲“四小龙”的腾飞 一、亚洲“四小龙” 二、亚洲“四小龙”的腾飞 第四章 科学技术是第一生产力 第一节 科学技术与生产力要素 一、科学技术与劳动者 二、科学技术与劳动对象 三、科学技术与劳动手段 四、科学技术与管理 第二节 科学技术是第一生产力 一、马克思关于“科学技术是生产力”的观点 二、邓小平关于“科学技术是第一生产力”的思想 第三节 使科学技术成为现实的第一生产力 一、科学技术成为第一生产力的内在机制 二、科学技术成为第一生产力的连接机制 第四节 深刻理解“科学技术是第一生产力”的思想内涵 一、“科学技术是第一生产力”的使命是把经济搞上去 二、“科学技术是第一生产力”的真谛在于科技与经济要一体化 三、“科学技术是第一生产力”是巩固和发展社会主义制度的重要保证 第二篇 现代科学与高新技术的发展 第五章 现代科学的发展及其趋势 第六章 21世纪高新技术的发展及其展望 第七章 21世纪高新技术革命 第八章 21世纪高新技术产业发展大趋势 第三篇 科学技术与社会进步 第九章 科学技术推动精神文明和教育的发展 第十章 现代科技与资源节约型和谐社会和环境友好型社会的建设 第十一章 高科技对现代社会的影响 阅读材料 参考文献

章节摘录

二、现代科学技术发展的新阶段第二次世界大战以来，科学技术的发展经历了6次伟大的革命。1945-1954年，第一个10年，是以原子能的释放与利用为标志，人类开始了利用核能的新时代；1955-1964年，第二个10年，是以人造地球卫星的发射成功为标志，人类开始了摆脱地球引力向外层空间的进军；1965-1974年，第三个10年，是以1973年重组DNA实验的成功为标志，人类进入_『可以控制遗传和生命过程的新阶段；1975-1984年，第四个10年，是以微处理机大量生产和广泛使用为标志，揭开了扩大人脑能力的新篇章；1985-1994年，这是第五个10年，是以软件开发和大规模产业化为标志，人类进入了信息革命的新纪元；1995-2004年，是第六个10年，主要以“纳米科技”与“生命科技”为主的科技大革命。

在此期间，我国提出“科教兴国”为目标，“教学改革”为手段。

进入21世纪以后，科学技术将进入一个新的阶段。

现代科学研究的发展，预示着人传给后代的纪念碑将是聚变反应堆。

有人预言它是“最终能源”，可以一劳永逸地解决社会发展出现的能源危机。

纳米（超微）技术将成为下一个10年的核心技术，它将引起21世纪的一场新的产业革命，给人类带来无数的新产品和新工艺。

今天，科学技术正在步步逼近自然界的各种“极限”，目前，超高温、超低温、超真空、超导、超强磁场、彻底失重等研究已经取得了进展。

在21世纪，人类将超脱“尘寰世界”，进入一个奇妙无比的“超级”境界。

当前宇宙空间技术和海洋开发技术的进展，预示着21世纪人类将进入宇宙工艺学和宇宙工厂的时代，无限地开拓人类的生产和经济活动的新领域。

<<现代科学技术教程>>

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>