<<自然科学技术简明教程>>

图书基本信息

书名:<<自然科学技术简明教程>>

13位ISBN编号:9787115103413

10位ISBN编号:7115103410

出版时间:2002-11

出版时间:人民邮电出版社

作者:钱如竹,皮光纯

页数:211

字数:331000

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

<<自然科学技术简明教程>>

内容概要

本书是四年制本科《自然科学技术概论》教学用书。

书中紧扣教学大纲的要求,深入浅出、简明扼要地介绍了自然科学基础科学、自然科学综合基础理论和现代技术方面的知识,包括数学、物理、化学、天文学、生物学和地学的概况与发展趋势;医学、能源科学、材料科学、控制论、信息论及系统论的概况与发展动态;电子计算机技术、通信技术、激光技术、空间技术、传感技术、纳米技术、网络技术、数字技术、多媒体技术、超导技术、农业技术及其他现代技术的应用与发展趋势。

本书内容新颖、可读性好,可作为高等学校社会科学相关专业的教材,也可作为自然科学知识普及用书。

<<自然科学技术简明教程>>

书籍目录

绪论 1一、科学技术活动中心转移史话 1二、2001年科学技术进展 3三、现代科学技术展望 4第1章 自 然科学基础科学 91.1 数学 91.1.1 数学概述 91.1.2 数学展望 101.2 物理学 121.2.1 物 理学概述 12 1 . 2 . 2 物理学展望 161 . 3 化学 18 1 . 3 . 1 化学概论 18 1 . 3 . 2 近代世界化学中心的 几次转移 21 1.3.3 化学展望 221.4 天文学 27 1.4.1 天文学研究内容 27 1.4.2 宇宙起源 28 1 . 4 . 3 宇宙的未来 28 1 . 4 . 4 宇宙三禁律 29 1 . 4 . 5 太阳系 29 1 . 4 . 6 天文学发展 301 . 5 生物 学 32 1 . 5 . 1 生物学研究的内容 32 1 . 5 . 2 生命的起源 33 1 . 5 . 3 生物的进化 34 1 . 5 . 4 生物信 息 35 1 . 5 . 5 生物学展望 371 . 6 地学 40 1 . 6 . 1 对地球的认识 40 1 . 6 . 2 地学研究内容 43 1 . 6 . 3 极端气象事件频袭地球 45 1 . 6 . 4 地球科学的发展 46 1 . 6 . 5 地学展望 49第2章 自然科学综合 基础理论 522 . 1 医学 52 2 . 1 . 1 医学概述 52 2 . 1 . 2 医学领域新技术 52 2 . 1 . 3 20世纪医学的重 大成就 552.2 能源科学 602.2.1 核能 602.2.2 太阳能 652.2.3 风能的利用与开发 672.2 . 4 开发利用高效洁净能源——煤层气 69 2 . 2 . 5 地热能 70 2 . 2 . 6 海洋能 70 2 . 2 . 7 超级能源 712.3 材料科学 712.3.1 材料的分类 722.3.2 新型材料及其应用 722.3.3 材料科学展望 792.4 控制论 80 2.4.1 控制论研究的内容 81 2.4.2 控制系统的种类 83 2.4.3 控制论的基本 方法 84 2 . 4 . 4 控制论的应用 85 2 . 4 . 5 控制论展望 852 . 5 信息论 86 2 . 5 . 1 信息论概述 86 2 .5.2 信息论展望 882.6 系统论 90 2.6.1 系统论基本原理 90 2.6.2 系统工程 91第3章 现代技 术 933.1 电子计算机技术 93 3.1.1 电子计算机史话 93 3.1.2 电子计算机应用 95 3.1.3 电子 计算机网络在现代战争中的应用 95 3 . 1 . 4 21世纪计算机领域的重大难题 97 3 . 1 . 5 计算机的融合 99 3 . 1 . 6 21世纪电子计算机展望 1003 . 2 通信技术 103 3 . 2 . 1 通信概述 103 3 . 2 . 2 无线寻呼 103 3 . 2 . 3 第三代移动通信 104 3 . 2 . 4 集群通信 106 3 . 2 . 5 多媒体通信技术 106 3 . 2 . 6 蓝牙 技术 108 3 . 2 . 7 移动计算机通信网络 111 3 . 2 . 8 光通信 112 3 . 2 . 9 中国的卫星通信 113 3 . 2 . 10 21世纪通信技术发展方向 1143.3 激光技术 115 3.3.1 激光概述 115 3.3.2 激光的主要特 点 116 3 . 3 . 3 激光的应用 116 3 . 3 . 4 激光展望 1213 . 4 空间科学技术 122 3 . 4 . 1 空间科学技术 122 3 . 4 . 2 空间科学技术发展特点 126 3 . 4 . 3 空间技术的应用 127 3 . 4 . 4 微小卫星的发展 130 3 . 4.5 空间技术产业化和商业化 133 3.4.6 空间技术展望 1353.5 传感技术 135 3.5.1 传感器 概述135 3 . 5 . 2 传感器类别及应用 1363 . 6 纳米技术 141 3 . 6 . 1 纳米技术概述 141 3 . 6 . 2 世界 各国纳米技术的发展概况 146 3 . 6 . 3 中国纳米技术发展情况 147 3 . 6 . 4 纳米技术的新亮点 1483 . 7 网络技术 149 3 . 7 . 1 网络技术概述 149 3 . 7 . 2 网络技术与社会 150 3 . 7 . 3 电子政府 151 3 . 7 . 4 网络经济 155 3 . 7 . 5 家庭网络 157 3 . 7 . 6 宽带网络 1593 . 8 数字技术 162 3 . 8 . 1 数字 电视 163 3 . 8 . 2 数字传真机 164 3 . 8 . 3 数字音响产品 169 3 . 8 . 4 数码相机 170 3 . 8 . 5 数字图 像监控技术 172 3 . 8 . 6 数字图书馆 174 3 . 8 . 7 数字城市 174 3 . 8 . 8 数字化是21世纪的核心任务 之一 1753.9 多媒体技术 175 3.9.1 多媒体技术概述 176 3.9.2 多媒体技术的应用 176 3.9.3 多媒体技术的组成 1793.10 超导技术 182 3.10.1 超导技术强电应用状况 182 3.10.2 超导技术 在军事方面的应用 183 3 . 10 . 3 超导技术在其他方面的应用 185 3 . 10 . 4 中国超导技术的发展 185 3.10.5 超导技术展望 1853.11 农业技术 1853.11.1 高新技术与农业现代化 1863.11.2 发展 无公害农业 189 3 . 11 . 3 21世纪中国农业展望 1903 . 12 其他现代技术 195 3 . 12 . 1 微型机电技术 195 3 . 12 . 2 21世纪电力电子技术 197 3 . 12 . 3 光电子技术 199 3 . 12 . 4 21世纪核武器技术 202 3 . 12 . 5 21世纪的技术浪潮 204附录 诺贝尔奖 206参考文献 211

<<自然科学技术简明教程>>

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