

<<物理发展与科技进步>>

图书基本信息

书名：<<物理发展与科技进步>>

13位ISBN编号：9787502566067

10位ISBN编号：7502566066

出版时间：2005-3

出版时间：化学工业出版社

作者：戴剑锋

页数：223

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>

<<物理发展与科技进步>>

内容概要

本书以通俗的语言阐述了物理学发展与科技进步的关系，介绍了力学、热学、电磁学、光学、相对论、量子论、半导体物理、凝聚态物理等知识及其在技术中的应用，特别强调物理知识在现代高新技术中的应用。

寓物理知识于航天、动力、电力、广播通信、半导体、红外线、紫外线、光谱、显微镜、望远镜、传感器、原子能、超声、激光、计算机、新材料、量子器件等技术应用之中。

本书主要阅读对象是大专院校各类学生和工程技术人员，可作为中学生开展素质教育的读物，还可作为一般读者了解物理知识及其与现代科学技术的关系的参考读物。

<<物理发展与科技进步>>

书籍目录

第一章 力学与航天技术第一节 牛顿力学建立与新行星的发现一、《自然哲学的数学原理》的基本框架二、万有引力定律三、海王星和冥王星的发现第二节 力学守恒定律在航天技术中的应用一、动量守恒定律与火箭推进原理二、卫星运动中的角动量守恒三、机械能守恒与宇宙速度第三节 航天器及其应用一、人造卫星的发射和返回二、同步卫星的发射高度和运行速度三、人造地球卫星的应用四、载人航天五、航天科技产业第二章 热学发展与工业革命第一节 热现象的认识过程一、气体实验定律二、热质说与热动说的较量三、第一类永动机幻想的破灭四、第二类永动机幻想的破灭五、热现象中微观理论与宏观理论的统一第二节 蒸汽机与第一次工业革命一、蒸汽机的发展与第一次工业革命二、蒸汽机的工作原理三、循环过程与热机效率四、卡诺热机第三节 内燃机掀起了动力革命的浪潮一、内燃机的发展与第二次工业革命二、往复活塞式内燃机的工作原理三、燃气轮机第四节 制冷机与低温技术一、制冷机二、低温技术三、激光冷却中性原子第三章 电磁学与电气化第一节 电磁理论建立与电磁波的发现一、电流的磁效应二、法拉第电磁感应定律三、电磁理论的统一四、电磁波的预言与实验发现第二节 磁电式仪表和电动机一、磁场对电流的作用力二、磁电式仪表三、电动机第三节 发电机与远距离输电一、发电机的发明二、单向交流发电机的工作原理三、变压器四、发电站和远距离输电第四节 加速器与质谱仪一、洛仑兹力二、加速器三、质谱仪第五节 磁悬浮列车一、磁悬浮列车的优点二、悬浮与推进原理三、磁悬浮技术的发展与未来第四章 无线电与微电子工业革命第一节 充满周围空间的波--无线电波一、无线电波的波段范围及用途二、无线电波的辐射与天线三、无线电波的传播第二节 从电子管到半导体.....第五章 光学与光学技术第六章 相对论与宇宙第七章 量子论与微观世界第八章 核物理与核技术第九章 物理效应与人类感知能力的提高第十章 激光技术与应用第十一章 神奇的超声技术第十二章 能源与能源技术第十三章 材料物理与新材料

<<物理发展与科技进步>>

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>