

<<大学物理实验>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验>>

13位ISBN编号：9787040245462

10位ISBN编号：7040245469

出版时间：2008-08-01

出版时间：高等教育出版社

作者：黄志高

页数：297

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>

<<大学物理实验>>

内容概要

《大学物理实验》是在福建师范大学国家级物理实验教学示范中心多年教学经验的基础上编写而成的。

以《大学物理实验》为主讲教材的课程在2007年被评为国家级精品课程。

《大学物理实验》以“阶段化、单元化、现代化”的教改模式为指导，突出实践能力和创新能力的培养。

《大学物理实验》将“物理实验的设计与研究”、“物理实验方法”、“物理实验思想”等囊括其中，构思新颖，彰显了实验课程的科学性、趣味性。

《大学物理实验》以高等学校物理学与天文学教学指导委员会实验物理教学指导组《高校理科非物理专业基础物理实验教学基本要求》为依据，以基本物理量测量为主线，精选了实现基本技能训练的内容，且将数字化物理实验技术引入教学体系，重视科研与教学相结合。

《大学物理实验》在教授经典实验知识的同时，大量介绍了最新的实验方法，使学生了解实验科学的发展趋势，并开设了多种针对性强的试验项目。

《大学物理实验》可作为高等学校理工科各专业大学物理实验课程的教材，也可供社会读者阅读。

。

<<大学物理实验>>

书籍目录

绪论第一章 学科交叉与基本物理量测量第一节 从学科交叉看理工科学生修读物理学实验课的必要性
第二节 基本物理量及其测量方法第二章 测量的不确定度与数据处理第一节 测量的基本概念第二节 误差的基本概念第三节 直接测量随机误差的估算第四节 测量不确定度简介第五节 有效数字及其运算规则第六节 实验数据处理的常用方法第三章 物理实验常用基本仪器第一节 力学、热学实验常用仪器第二节 电磁学实验常用仪器第三节 光学实验常用仪器第四章 大学物理基本实验实验1 长度的测量实验2 物体密度的测量实验3 单摆周期的测定和随机误差统计规律的研究实验4 落球法测重力加速度实验5 水银温度计校正与热电偶定标实验6 冰的融化热的测量实验7 冷却法测量金属的比热容实验8 焦利氏秤测量液体的表面张力 实验9 惠斯通电桥测电阻实验10 非线性电阻元件伏安特性的研究实验11 电工技术基础——变光电路实验12 电工安装技术——调光电路实验13 示波器的使用实验14 霍尔效应及磁场的测量实验15 磁阻效应实验实验16 薄透镜焦距的测量实验17 分光计的调节与棱镜角的测量实验18 棱镜玻璃折射率的测量实验19 迈克耳孙干涉仪的调节和使用实验20 等厚干涉测透镜的曲率半径实验21 PASCO实验系列（一）实验21.1 速度和加速度的测量实验21.2 牛顿第二定律的验证实验21.3 变阻器控制电路的研究第五章 综合与提高实验实验1 应用拉伸法测量杨氏弹性模量实验2 气垫实验：碰撞中的动量和动能实验3 用落球法测量液体的黏度实验4 金属线膨胀系数的测量实验5 用非平衡直流电桥测量电阻的温度系数实验6 PN结正向压降温度特性研究实验7 用旋光仪测量溶液的旋光率及其浓度实验8 空气中声速的测量实验9 用虚拟仪器测量磁滞回线实验10 PASCO实验系列（二）实验10.1 串联电路的暂态过程研究实验10.2 偏振光特性的研究实验10.3 光的干涉与衍射现象的研究第六章 物理实验的设计与研究第一节 设计性与研究性实验概述第二节 设计性实验项目实验1 用计算机数据采集系统研究随机误差分布规律实验2 空气密度的测量实验3 弦音计实验研究实验4 自组惠斯通电桥电路参数选择的研究实验5 热敏电阻温度计的设计实验6 非线性电路振荡周期的分岔与混沌现象实验7 黑盒子问题的研究实验8 显微镜、望远镜的组装及其放大率的测量实验9 折射率测量的研究实验10 细丝直径的测量实验11 ITO薄膜材料的制备及其光谱特性测量实验12 利用原子力显微镜观测薄膜的表面形貌实验13 磁性纳米线阵列的制备及其性能研究参考文献附录

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>