

<<大学物理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验教程>>

13位ISBN编号：9787030195296

10位ISBN编号：7030195299

出版时间：2007-8

出版时间：牛爱芹、曹钢、李淑华 科学出版社 (2007-08出版)

作者：朱爱芹，曹钢，李淑华 编

页数：346

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>

## <<大学物理实验教程>>

### 内容概要

《21世纪高等院校教材：大学物理实验教程》依据教育部最新制定的《非物理类理工学科大学物理实验课程教学基本要求（正式报告稿）》，针对工科院校的特点与教学条件，在多年物理实验教学的基础上，吸收近年来教学改革和实验室建设的成果编写而成。

内容既保留了原物理实验中的精华，又引进了近代物理内容和新的实验技术，如光纤传输、传感器、光谱、纳米微粒制备技术、核磁共振、原子力显微镜等。

在实验项目的编排上打破了原来力、热、电、光的分类方式，按照实验理论和技能的难度分为基本实验、基础实验、综合应用实验、近代物理实验、设计性实验以及计算机仿真实验六个模块。

实验分层次进行，注重拓宽学生知识面，发展学生个人兴趣。

《21世纪高等院校教材：大学物理实验教程》适合作为高等院校工科物理实验课的教材或教师参考用书，也可供涉及物理学的广大科技工作者参考或供成人教育教学选用。

## &lt;&lt;大学物理实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 测量误差与数据处理的基本知识第一节 测量和测量误差第二节 测量结果的误差估算第三节 测量不确定度的评定第四节 有效数字及数据处理的常用方法第五节 研究误差分析的意义练习题第二章 物理实验常用的基本仪器和实验方法第一节 力学与热学测量仪器第二节 电磁学测量仪器第三节 光学测量仪器第四节 物理实验中常用的测量方法第三章 基本实验实验1 长度和物体密度的测量实验2 重力加速度的测定实验3 伏安特性的测量实验4 电势差计的原理和应用实验5 薄透镜焦距的测量实验6 示波器的使用第四章 基础实验实验7 气垫导轨实验实验8 金属弹性模量的测定实验9 刚体转动惯量的测定实验10 液体表面张力系数的测定实验11 用霍尔开关测量弹簧的劲度系数实验12 液体黏滞系数的测定实验13 用电流量热器法测定液体的比热容实验14 空气比热容比的测定实验15 电表的扩程与校准实验16 直流电桥测电阻实验17 灵敏电流计的研究实验18 用模拟法测绘静电场实验19 用分光计测棱镜折射率实验20 等厚干涉实验21 衍射光栅实验22 双棱镜干涉实验23 用旋光仪测糖溶液的旋光率和浓度第五章 综合应用性实验实验24 不良导体导热系数的测定 实验25 弦振动的研究实验26 用动态法测定金属的杨氏模量实验27 用霍尔元件测磁场实验28 铁磁材料的磁滞回线测定实验29 交流电桥实验30 金属电子逸出功的测定实验31 声速的测量实验32 迈克耳孙干涉仪的使用 实验33 全息照相实验34 微波布拉格衍射实验35 多功能光栅光谱测量与光谱分析实验36 光纤传输技术实验第六章 近代物理实验实验37 弗兰克-赫兹实验实验38 用光电效应法测普朗克常量实验39 光拍频法测量光速实验40 CCD微机密立根油滴实验实验41 荧光分光光度计实验实验42 纳米微粒制备技术实验实验43 核磁共振实验44 扫描隧道显微镜的应用和样品分析实验45 原子力显微镜应用和样品检测第七章 设计性实验实验46 简谐振动的研究实验47 非线性电阻特性的研究实验48 滑线变阻器特性的研究实验49 用电势差计校准电表实验50 用折射极限法测液体的折射率实验51 光栅特性研究实验52 自组显微镜和望远镜第八章 计算机仿真模拟实验附录

<<大学物理实验教程>>

章节摘录

插图

<<大学物理实验教程>>

编辑推荐

<<大学物理实验教程>>

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>