

<<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：9787564054717

10位ISBN编号：7564054719

出版时间：2012-1

出版单位：北京理工大学出版社

作者：刘竹琴，杨能勋 主编

页数：214

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

本书是根据面向21世纪物理实验教学内容与课程体系改革的精神，依据高等院校非物理专业物理实验课程的基本要求，结合高等教育发展的实际需要着力编写的。

《全国普通高等教育“十二五”重点建设规划教材：大学物理实验教程》吸收了近年来物理实验课教学的新理念、新方法及课程体系、课程内容不断改革的主要成果，既符合物理实验自身发展规律，又体现时代体系性和先进性。

全书共7章，66个实验。

主要内容为：测量误差基本知识，物理实验预备知识，基础性物理实验（23个），综合应用性实验和近代物理实验（16个），开放与设计性物理实验（22个），计算机辅助物理实验（2个），物理仿真实验（3个）。

实验的编排顺序和内容的设计，有宽松的选择余地和灵活的运用空间，可供不同类型院校、不同专业选择。

本书可作为师范类和综合类院校非物理专业物理实验课教材，也可供其他理工科类院校选用。

<<大学物理实验教程>>

书籍目录

绪论

第一章 测量误差基本知识

第一节 测量与误差

第二节 有效数字

第三节 不确定度与测量结果的评定

第四节 常用实验数据处理方法

第二章 物理实验预备知识

第一节 力热学实验预备知识

第二节 电磁学实验预备知识

第三节 光学实验预备知识

第三章 基础性物理实验

实验一 用单摆测定重力加速度

实验二 三线摆法测定物体的转动惯量

实验三 用混合法测定金属的比热容

实验四 密度的测量

实验五 气垫导轨实验

实验六 冰的熔解热的测量

实验七 用落球法测定液体的黏度

实验八 补偿法原理与电位差计

实验九 电子示波器的使用

实验十 静电场的描绘

实验十一 惠斯登电桥测电阻

实验十二 热电偶的定标

实验十三 线路故障的分析

实验十四 透镜参数的测量

实验十五 用阿贝折射仪测定液体的折射率及其色散

实验十六 牛顿环实验

实验十七 用旋光仪测糖溶液的浓度

实验十八 分光计的调整与使用

实验十九 单缝衍射实验

实验二十 用冷却法测量金属的比热容

实验二十一 测量人体阻抗的频率特性

实验二十二 气体比热容比的测定

实验二十三 刚体转动惯量的研究

第四章 综合应用性实验和近代物理实验

实验一 液体表面张力系数的测定

实验二 声速的测量

实验三 钢丝杨氏模量的测定与拉伸规律的研究

实验四 利用霍尔效应测量磁场

实验五 灵敏电流计常数的测定

实验六 热敏电阻温度特性的研究

实验七 导热系数的测量

实验八 透镜像差的观察与测量

实验九 基本电荷的测定

实验十 电子自旋共振

<<大学物理实验教程>>

- 实验十一 夫兰克-赫兹实验
- 实验十二 微波实验
- 实验十三 氢原子光谱的研究
- 实验十四 塞曼效应
- 实验十五 全息照相
- 实验十六 单光子计数实验
- 第五章 开放与设计性物理实验
- 实验一 利用力敏传感器测量物质的密度
- 实验二 用干涉法测定液体的折射率
- 实验三 用劈尖干涉法测量细丝的直径
- 实验四 望远镜与显微镜的组装
- 实验五 可溶性不规则固体密度的测量
- 实验六 简谐振动的研究
- 实验七 自由落体运动的研究
- 实验八 惯性秤振动的研究
- 实验九 天平振动的研究
- 实验十 液体比热容的测定
- 实验十一 用光的衍射法测量杨氏模量
- 实验十二 线性电阻伏安法测量
- 实验十三 空气磁导率的测定
- 实验十四 非线性电阻伏安特性的研究
- 实验十五 电位差计的应用
- 实验十六 电流表内阻的测定
- 实验十七 电源特性的研究
- 实验十八 分压电路与制流电路特性的研究
- 实验十九 酒精的折射率与其浓度关系的研究
- 实验二十 用凸透镜测狭缝宽度
- 实验二十一 光栅特性的研究
-
- 第六章 计算机辅助物理实验
- 第七章 物理仿真实验
- 附表
- 参考文献

<<大学物理实验教程>>

编辑推荐

刘竹琴，杨能勋主编的《大学物理实验教程》为全国普通高等教育“十二五”重点建设规划教材。全书共7章，66个实验。

主要内容为：测量误差基本知识，物理实验预备知识，基础性物理实验(23个)，综合应用性实验和近代物理实验(16个)，开放与设计性物理实验(22个)，计算机辅助物理实验(2个)，物理仿真实验(3个)。

<<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>