

<<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：9787811302066

10位ISBN编号：7811302063

出版时间：2011-2

出版时间：江苏大学出版社

作者：许伯强

页数：252

字数：385000

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

许伯强主编的这本《大学物理实验》是遵照教育部颁发的工科本科物理实验课程教学要求编写而成的。全书共8章，系统介绍了与大学物理实验有关的数据处理知识，全面阐述了物理实验中常用的实验测量方法，安排了预备性实验4个，基础性实验13个，综合提高性实验12个，设计研究性实验17个。

<<大学物理实验>>

书籍目录

1 绪论

- 1.1 物理实验的意义与任务
- 1.2 物理实验课的基本程序
- 1.3 实验室规则

2 测量误差与数据处

- 2.1 测量与误差
- 2.2 测量结果的表示与不确定度
- 2.3 有效数字及其运算
- 2.4 数据处理的基本方法
- 2.5 计算机数据处理方法

3 常用物理实验仪器及使用

- 3.1 力学实验常用基本仪器
- 3.2 电磁学实验常用基本仪器
- 3.3 光学基本仪器

4 常用物理实验思想与方法

- 4.1 物理实验思想
- 4.2 物理实验的基本测量方法

5 预备性实验

- 预备实验一 测定固态物体的密度
- 预备实验二 测重力加速度
- 预备实验三 伏安特性研究
- 预备实验四 测定薄透镜焦距

6 基础性实验

- 实验一 气垫导轨系列实验
- 实验二 杨氏弹性模量的测定
- 实验三 用三线摆测量转动惯量
- 实验四 液体粘度的测定
- 实验五 稳态法测量不良导体的导热系数
- 实验六 PN结的物理特性研究及玻尔兹曼常数的测定
- 实验七 电子示波器的原理和使用
- 实验八 用模拟法测绘静电场
- 实验九 线式直流电位差计测电源电动势
- 实验十 直流电桥测电阻
- 实验十一 电表的改装和校准
- 实验十二 分光计的调节和使用
- 实验十三 牛顿环和劈尖干涉实验

7 综合提高性实

- 实验十四 用霍尔传感器测量螺线管磁场
- 实验十五 动态磁滞回线和磁化曲线的测量
- 实验十六 声速测量
- 实验十七 玻尔共振实验
- 实验十八 光栅衍射
- 实验十九 迈克尔逊干涉仪的调节和使用
- 实验二十 单缝衍射光强分布的测量
- 实验二十一 偏振现象的观测与分析

<<大学物理实验>>

实验二十二 光电效应

实验二十三 激光全息照相

实验二十四 电子电荷的测定——密立根油滴实验

实验二十五 太阳能电池伏安特性的测量

8 设计研究性实

8.1 设计研究性实验的基础知识

8.2 设计研究性实验示例

实验二十六 简谐振动的研究

实验二十七 多用表的设计与组装

实验二十八 电位差计测定电阻和校准电表

实验二十九 RC 串联电路

实验三十 光源相干性的研究

实验三十一 光栅特性的研究

8.3 研究性实验示例

实验三十二 磁阻尼和滑动摩擦系数的测定

实验三十三 空气热机实验

实验三十四 磁阻传感器与地磁场的测量

实验三十五 双光栅法测量音叉振动的振幅

实验三十六 光速的测定

实验三十七 多普勒效应

实验三十八 液晶电光效应

实验三十九 声光效应

实验四十 夫兰克-赫兹实验

实验四十一 塞曼效应

实验四十二 核磁共振

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>