

<<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：9787206029356

10位ISBN编号：7206029353

出版时间：2005-7

出版时间：吉林人民出版社

作者：朱莉 编

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

本教材突破了传统的实验项目相互独立，测量方法单一的模式，对有些实验项目进行了重新组合，把实验内容分为三大模块，其中基础实验3项，提高实验18项，综合、设计、应用性实验15项。

<<大学物理实验>>

书籍目录

绪论

基础实验

实验一长度测量

实验二伏安法测电阻

实验三用分光计测三棱镜折射率

提高实验

实验四固体密度的测定

实验五重力加速度的测定

实验六杨氏模量的测定

实验七用冲击电流计测磁场

实验八电表的改装与校准

实验九示波器的使用

实验十灵敏电流计的研究

实验十一用电位差计校准电流表

实验十二惠斯登电桥

实验十三等厚干涉实验——牛顿环与劈尖

实验十四衍射光栅

实验十五迈克尔逊干涉仪的调整与使用

实验十六旋光率和浓度的测定

实验十七声速的测定

实验十八比较光谱的拍摄

实验十九夫兰克——赫兹实验

实验二十塞曼效应

实验二十一光电效应测定普朗克常数

综合、设计、应用实验

实验二十二表头内阻的测定

实验二十三万用表原理及使用

实验二十四用驻波测量音叉的频率

实验二十五电子射线的电偏转和磁偏转

实验二十六(A)霍耳效应的研究

(B)特斯拉计测磁场

实验二十七薄透镜焦距的测定和光路调整

实验二十八白光光源的相干长度和玻片折射率的测量

实验二十九照相技术

实验三十全息照相

实验三十一热敏电阻的研究

实验三十二光电传感器的研究

实验三十三用三线摆测物体的转动惯量

实验三十四表面张力系数的测定

实验三十五蜡块密度及未知液体密度的测定

实验三十六用分光计测定溶液浓度

章节摘录

第1章 误差与数据处理基础知识在科学研究和实验过程中，往往离不开对某个物理量的测量。物理实验除了定性地观察物理现象外，还需要对物理量进行定量测量，并确定各物理量之间的关系。但由于测量设备、环境、人员、方法等方面诸多因素的影响，使得测量值与真实值并不完全一致，这种差异在数值上表现为误差。

随着科学水平的提高和人们的经验、技巧、专门知识的丰富，误差虽然可以被控制得越来越小，却始终不能被消除。

因此，对实验中测量获得的数据，要选择合适的方法进行处理，并对其可靠性做出评价，否则，测量结果是没有价值的。

误差与数据处理理论已发展为一门学科，它涉及的内容丰富且较为复杂。

在此，将简单介绍大学物理实验中常用的一些基本知识。

1.1 测量与误差
1.1.1 测量
1. 定义所谓测量，就是借助于专门设备，通过一定的实验方法，以确定物理量值为目的所进行的操作。

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>