

<<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。

## &lt;&lt;大学物理实验&gt;&gt;

## 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

实验三十五腊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>