

<<物理实验>>

图书基本信息

书名：<<物理实验>>

13位ISBN编号：9787562936732

10位ISBN编号：7562936730

出版时间：2012-1

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：康垂令 编

页数：232

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>

## &lt;&lt;物理实验&gt;&gt;

## 内容概要

本书是根据教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会制定的《非物理类理工学科学物理实验课程教学基本要求》，并结合长江大学工程技术学院学生的实际状况和实验室现有仪器设备情况编写的。

全书共分5章，收录了21个实验。

第1章阐述了物理实验的误差理论和数据处理的基本知识。

第2

、3、5章分别讲连了力学和热学的8个实验，电磁学的6个实验，光学的4个实验，近代物理及综合性设计性的3个实验。

每个实验都列出了详细的数据表格，以便实验者借鉴。

第0、3、4章的第1节还分别介绍了力学和热学实验的基本测量器具、电磁学实验和光学实验的基本知识。

书末附有实验报告范例、法定计量单位及物理数据可供学生写实验报告和查阅数据对参考。

《物理实验(第2版高等学校规划教材)》适合作为独立学院大学物理实验教材，也可以作为职业技术学院、高职高专物理实验的教学参考书。

## &lt;&lt;物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 0 绪论

0.1 物理实验的地位、作用与任务

0.2 对学生的基本要求

## 1 不确定度及数据处理的基本知识

1.1 测量与误差

1.2 测量结果的标准偏差

1.3 直接测量结果的不确定度

1.4 仪器误差

1.5 间接测量结果的不确定度

1.6 有效数字及其运算法则

1.7 不确定度应用举例

1.8 物理实验数据处理的基本方法

## 2

2.1 力学热学实验中的基本测量器具

2.2 用流体静力称衡法测物体的密度

2.3 用单摆测重力加速度

2.4 用拉伸法测金属丝的杨氏模量

2.5 用三线摆测物体的转动惯量

2.6 用电流量热器法测液体的比热容

2.7 用混合法测固体比热容

2.8 落球法测液体的粘滞系数

2.9 物质导热系数的测定

## 3 电磁学实验

3.1 电磁学实验的基本知识

3.2 用惠斯通电桥测电阻

3.3 线式电位差计的研究

3.4 示波器的使用

3.5 模拟法描绘静电场

3.6 温差电动势的研究

3.7 用霍尔效应测磁场

## 4 光学实验

4.1 光学实验的一般知识

4.2 等厚干涉——牛顿环、劈尖

4.3 用分光计测棱镜的顶角和折射率

4.4 衍射光栅

4.5 迈克尔逊干涉仪的调整和使用

## 5 近代物理综合性设计性实验

5.1 光电效应

5.2 声速的测量

5.3 电表改装

## 附录

## 附表

## 参考文献

## <<物理实验>>

### 编辑推荐

《高等学校规划教材：物理实验（第2版）》是根据教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会制定的《非物理类理工科大学物理实验课程教学基本要求》，并结合长江大学工程技术学院学生的实际状况和实验室现有仪器设备情况编写的。全书共分5章，收录了21个实验，包括不确定度及数据处理的基本知识；力学热学实验等。

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>