

<<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：9787030322883

10位ISBN编号：7030322886

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：杨昌权 等主编

页数：170

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

《大学物理实验》主要为大学非物理学的理工科专业的学生所编写，目的是对学生进行物理实验的基本知识的教育、基本实验技能的训练以及初步培养学生设计实验、产品的能力。  
内容包括：物理实验的基本知识、基本物理量的测量、基础性实验、提高性实验、设计性实验。

## &lt;&lt;大学物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言
- 0 绪论
  - 0.1 物理实验的重要性
  - 0.2 大学物理实验课的任务与要求
  - 0.3 物理实验课的基本程序
- 1 测量的不确定度及数据处理
  - 1.1 测量与仪器
  - 1.2 测量与误差
  - 1.3 系统误差与随机误差
  - 1.4 实验中的错误与高度异常值
  - 1.5 测量不确定度
  - 1.6 有效数字
  - 1.7 组合测量与最佳直线参数
- 2 物理实验的基本测量方法
  - 2.1 比较法
  - 2.2 积累与放大法
  - 2.3 转换测量法
  - 2.4 模拟法
- 3 基本物理量的测量
  - 3.1 长度
  - 3.2 时间
  - 3.3 质量
  - 3.4 温度
  - 3.5 电流
  - 3.6 摩尔
  - 3.7 发光强度
- 4 基础性物理实验
  - 4.1 密度的测量
  - 4.2 牛顿第二定律的验证
  - 4.3 用混合法测量固体的比热容
  - 4.4 金属线胀系数的测定
  - 4.5 弦振动的研究
  - 4.6 制流电路与分压电路
  - 4.7 伏安法测电阻
  - 4.8 惠斯通电桥测电阻
  - 4.9 万用表的设计制作与定标
  - 4.10 示波器原理及使用
  - 4.11 薄透镜焦距的测定
  - 4.12 固体液体折射率的测定
- 5 综合性物理实验
  - 5.1 动量守恒定律的验证
  - 5.2 三线摆法测转动惯量
  - 5.3 伸长法测量杨氏模量
  - 5.4 伏安法测二极管或白炽灯的特性
  - 5.5 静电场的描绘

## <<大学物理实验>>

5.6 磁场的测量

5.7 平行光管的调整及使用

5.8 密立根油滴实验

5.9 弗兰克-赫兹实验

6 设计性物理实验

6.1 弹簧振子的研究

6.2 衍射法测量微小长度

6.3 电表的扩程与校准

6.4 用箱式电位差计测量电动势

6.5 迈克耳孙干涉仪的调整及使用

6.6 等厚干涉现象的研究

附录物理常量表

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>