

<<物理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<物理实验教程>>

13位ISBN编号：9787502585617

10位ISBN编号：7502585613

出版时间：2006-6

出版时间：化学工业

作者：曲梅丽

页数：89

字数：149000

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>

## <<物理实验教程>>

### 内容概要

本书是根据《高等学校工程专科物理实验课程教学基本要求》，并结合当前高职高专物理实验教学的现状以及学生的特点而编写的。

本书较为全面地阐述了测量误差、不确定度、数据处理、实验的基本方法以及设计性实验的基础知识，编写了18个基础、综合以及设计性实验。

在内容的处理上，注意选取培养学生动手能力、思维能力和创造能力效果好的实验项目；在内容的叙述上，力求做到实验目的明确，实验原理清楚，实验仪器介绍实用、典型，实验步骤简明可行。

各学校可根据自己的实际情况和实验学时选用。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校开办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校各专业的大学物理实验教材。

## &lt;&lt;物理实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、物理实验的地位和作用 二、物理实验课的教学目的 三、物理实验课的基本程序

第一章 测量误差和数据处理 第一节 测量与误差 一、测量 二、误差 三、标准偏差 第二节 测量不确定度 一、不确定度分类 二、合成不确定度 三、不确定度的传递 四、不确定度的线性合成法 五、不确定度均分原理 第三节 有效数字 一、有效数字 二、有效数字的运算规则 第四节 数据处理的基本方法 一、列表法 二、图示法 三、图解法 四、逐差法

第二章 物理实验基本调整技术与基本操作技术 第一节 物理实验基本调整技术 一、零位调整 二、水平和铅直调整 三、光路共轴调整 四、消视差调节 第二节 物理实验基本操作技术 一、电学实验的基本操作 二、光学实验的基本操作

第三章 物理实验的基本方法 第一节 比较法 一、直接比较法 二、间接比较法 第二节 放大法 一、累计放大法 二、机械放大法 三、电磁放大法 四、光学放大法 第三节 平衡法 第四节 补偿法 第五节 转换法 第六节 模拟法 一、物理模拟法 二、数学模拟法 第七节 干涉法

第四章 设计性实验基础知识 第一节 设计性实验的性质与任务 一、设计性实验的定义 二、设计性实验的核心任务 第二节 实验方案的选择和实验仪器的配套 一、实验方案的选择 二、实验仪器的配套 三、设计实验方案要求

第五章 物理实验项目 实验一 规则形状固体密度的测定 实验二 气垫导轨上测滑块的速度和加速度 实验三 碰撞过程中守恒定律的研究(研究性实验) 实验四 单摆的设计与研究(设计性实验) 实验五 用拉伸法测金属丝的弹性模量 实验六 用转动惯量仪测定刚体的转动惯量 实验七 液体黏滞系数的测定与研究 实验八 导热系数的测定 实验九 静电场的描绘 实验十 测绘电阻的伏安特性曲线 实验十一 测电源的电动势和内阻(完全设计型实验) 实验十二 多用电表的使用 实验十三 直流电表的改装和校正 实验十四 示波器的使用 实验十五 观察阴极射线和洛伦兹力 实验十六 分光计的调节和使用 实验十七 迈克耳逊干涉仪的调整和使用 实验十八 密立根油滴实验附表 附表 20 时常用固体和液体的密度 附表 常用金属的弹性模量 附表 部分材料的导热系数参考文献

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>