

<<物理实验>>

图书基本信息

书名：<<物理实验>>

13位ISBN编号：9787502536329

10位ISBN编号：7502536329

出版时间：2002-3

出版时间：化学工业出版社

作者：刘晓来,刘丽敏,何惠梅,谢超然

页数：262

字数：426000

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>>

### 内容概要

本书是在物理实验和近代物理实验课程多年教学实践的基础上编写的。

同时也反映了最新教学改革成果。

全书包括绪论、误差基本知识、数据处理、物理实验基础知识、基础物理实验、物理设计实验和近代物理实验等内容。

给出了43个实验项目，可根据不同教学对象和不同专业类别的教学需要，选排和选做其中部分实验项目。

本书可作为高等学校工科各专业的教材，也可供文理科有关专业选用和从事实验物理的科技人员阅读。

## &lt;&lt;物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 物理实验的地位和作用 1.2 《物理实验》的教学目的和任务 1.3 物理实验规则 1.4 物理实验课的基本程序 2 误差基础知识 2.1 误差的定义及表示 2.2 随机误差的分布规律 2.3 直接测量值的随机偏差估算 2.4 间接测量量的误差传播公式 2.5 测量不确定度的评定与表示 2.6 系统误差 2.7 如何处理误差 附录2.A 间接测量量的标准差传播公式的推导 附录2.B 几个重要的概念和相应的公式推导 3 数据处理 3.1 有效数字 3.2 列表法 3.3 逐差法 3.4 作图法 3.5 回归分析简介 4 物理实验基础知识 4.1 力学和热学实验基础知识 4.2 电学实验基础知识 4.3 光学实验基础知识 5 基础物理实验 5.1 固体密度的测定 5.2 刚体转动的研究 5.3 静态拉伸法测量钢丝的杨氏模量 5.4 声速测量 5.5 气体比热容比 ( $c_p/c_V$ ) 的测定 5.6 液体粘滞系数与温度和浓度的关系 5.7 不良导体导热系数的测定 5.8 直流平衡电桥 5.9 用直流电位差计测电位差 5.10 用模拟法测绘静电场 5.11 霍尔效应及其应用 5.12 分光仪的调整 5.13 用菲涅耳双棱镜测波长 5.14 用迈克尔逊干涉仪测单色光波长 5.15 全息照相及其应用 6 物理设计实验 6.1 物理设计实验概述 6.2 动态法测杨氏模量 6.3 固体线胀系数的测定 6.4 用数字式冲击电流(量)计测电容和高电阻 6.5 液体粘度的测定 6.6 毛细管法测水的粘滞系数 6.7 双臂开尔文电桥 6.8 直流非平衡电桥 6.9 电表的改装和校准 6.10 固体折射率测定 6.11 光谱定性分析 6.12 材料的导电特性与温度的关系 7 近代物理实验 7.1 密立根油滴实验 (CCD电子显示技术基础) 7.2 弗兰克-赫兹实验 7.3 法拉第效应 7.4 光速测量 7.5 阿贝成像原理和空间滤波实验 7.6 光学图像识别实验 7.7 X射线 7.8 核磁共振 7.9 NaI (TI) 单晶 闪烁谱仪 7.10 用快速电子验证狭义相对论的动量-动能关系 7.11 计算机断层扫描术 (CT) 7.12 光电效应法测普朗克常数 7.13 扫描隧道显微镜 (STM) 7.14 激光拉谱 7.15 液氮温区超导体两个基本特性的观察与测量 7.16 用谐振腔微扰法测量介质材料的微波介电常数和磁导率 7.17 流体折射率的测定 参考文献

<<物理实验>>

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>