第一图书网, tushu007.com

<<普通物理实验>>

图书基本信息

书名：<<普通物理实验>>

13位ISBN编号：9787562153788

10位ISBN编号：7562153787

出版时间：2011-10

出版时间：西南师范大学出版社

作者：陈晓莉，王培吉　主编

页数：244

字数：390000

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

内容概要

本书分为上下册。

上册内容分为两编，第一编“物理实验基础知识”，内容涵盖绪论、测量及不确定度、有效数字、物理实验常用实验数据处理方法、物理实验常用技术与方法、物理实验常用基本仪器等，第二编是26个基础性实验，书后附有一些物理常数的参考值。
下册为第三编，内容涵盖设计与研究性实验相关知识概述、29个综合性实验、33个设计与研究性实验及课程论文的写作与答辩相关知识。

考虑教学内容与方法的层次性，各层次实验项目采用不同形式编写。

基础性实验，采用传统的实验教材编写形式；综合性实验，采用新的编写形式，每个项目包含引言、实验、问题三部分；设计研究性实验，只写出实验目的、提供的实验器材、要掌握的物理知识、要完成的主要实验内容及参考文献等，由学生自己设计实验方案完成实验。

《普通物理实验(上高等学校规划教材)》适用于物理学专业的普通物理实验课程，上册适合理工科各专业的大学物理实验课程，也可作为从事物理实验教学研究专家们的参考资料。

第一图书网, tushu007.com

<<普通物理实验>>

书籍目录

第一编 物理实验基础知识
第一章 绪论
第一节 物理实验的地位和作用
第二节 物理实验课程的目的和任务
第三节 物理实验课程的基本教学环节 和要求
第四节 学生实验注意事项
第二章 测量、误差及不确定度基础知识
第一节 测量与仪器
第二节 误差及其计算
第三节 测量结果的不确定度及其计算
第三章 有效数字
第一节 有效数字与仪器读数、记录
第二节 有效数字的修约与运算规则
第四章 实验数据处理
第一节 实验数据处理的常用方法
第二节 练习思考题
第五章 物理实验中的基本测量方法
第一节 比较法
第二节 放大法
第三节 补偿法
第四节 模拟法
第五节 干涉法
第六节 非电量电测法
第六章 物理实验常用实验仪器
第一节 力学与热学实验基本仪器
第二节 电磁学实验基本仪器
第三节 光学及现代实验技术基本仪器
第二编 基础物理实验
实验1密度测定
实验2碰撞实验
实验3刚体转动惯量的测定
实验3—1三线摆法
实验3—2扭摆法测转动惯量
实验3—3转动惯量实验仪
实验4液体表面张力系数的测定
实验5空气y值测定
实验6惯性秤
实验7冷却法测量金属的比热容
实验8水的汽化热测定
实验9落球法测液体的粘滞系数
实验10杨氏模量的测定
实验10—1拉伸法测定杨氏模量
实验10—2动力学法测杨氏模量
实验11声速的测定
实验12弦振动实验研究

第一图书网, tushu007.com

实验13温差电动势的测定与热电偶温度计的标定
实验14惠斯通电桥测电阻
实验15非线性电阻伏安特性测量与描绘
实验16示波器的原理及应用
实验17静电场的模拟与描绘
实验18电子束偏转实验
实验19电表的改装与校准
实验20利用霍尔效应测量磁场
实验21薄透镜焦距的测定
实验22分光计的调节和使用
实验23用透射光栅测定光波波长
实验24等厚干涉的应用
实验25用阿贝折射计测定透明介质的折射率
实验26光电效应测普朗克常数
附录
附表1国际单位制基本单位
附表2构成十进制单位的词头和符号
附表3具有专门名称的SI导出单位
附表4国家选定的非SI单位
附表6国际单位制的组合单位
附表5常用物理常数表
附表7我国某些城市的重力加速度
附表820°C时常用固体和液体的密度
附表9水在不同温度下的密度
附表10铜一康铜热电偶的温差电动势
附表1120°C时某些金属的杨氏弹性模量
附表12水的表面张力系数
附表13几种金属的线膨胀系数
附表14某些液体的粘滞系数
附表15某些金属20°C时的电阻率和温度系数
附表16某些物质中的声速
附表17某些液体的折射率
附表18某些玻璃的折射率和色散率
附表19常用光源的谱线波长
附表20部分常用器具的仪器误差限值
参考文献

编辑推荐

陈晓莉编著的《普通物理实验(上高等学校规划教材)》内容涵盖物理实验相关知识，本书适用于物理学专业的普通物理实验课程，上册适合理工科各专业的大学物理实验课程，也可作为从事物理实验教学研究专家们的参考资料。

第一图书网, tushu007.com

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