

<<新编大学物理实验>>

图书基本信息

书名：<<新编大学物理实验>>

13位ISBN编号：9787811283020

10位ISBN编号：7811283026

出版时间：2011-6

出版时间：叶伏秋、 邬云文 湘潭大学出版社 (2011-06出版)

作者：叶伏秋，邬云文 著

页数：235

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>

## <<新编大学物理实验>>

### 内容概要

本书分为5章，内容包括：测量误差的基本概念；测量值的有效数字；测量误差的分类和评定；长度测量；用三线悬盘测定物体的转动惯量；测定液体的比热容等。

## &lt;&lt;新编大学物理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 误差理论与数据处理基础知识 1.1 测量误差的基本概念 1.2 测量值的有效数字 1.3 测量误差的分类和评定第2章 基础性实验 实验1 长度测量 实验2 用三线悬盘测定物体的转动惯量 实验3 测定液体的比热容 实验4 电学基本仪器的使用 第1部分 电源、电阻器、电表的使用 第2部分 万用电表的使用 实验5 示波器的使用 实验6 测量固体和液体的折射率 实验7 用牛顿环测平凸透镜的曲率半径第3章 综合性实验 实验8 测定金属的杨氏模量 第1部分 用伸长法测定钢丝的杨氏模量 第2部分 动态法测量金属棒的杨氏模量 实验9 测定液体的表面张力系数, 第1部分 用液体表面张力系数测定仪测量 第2部分 用焦利秤测量液体表面张力系数 实验10 热传导综合实验 第1部分 非良导体热导率的测量 第2部分 热电偶的定标 第3部分 冷却法测定金属的比热容 第4部分 金属电阻温度系数的测定 第5部分 热敏电阻温度特性的研究 实验11 刚体转动综合实验 第1部分 质点的转动惯量 第2部分 测量圆盘和圆环的转动惯量 第3部分 扭摆的应用实验12 制冷制热综合实验实验13 中、低值电阻的测量 第1部分 中值电阻的测量 第2部分 低值电阻的测量实验14 模拟法描绘静电场和磁场 第1部分 静电场的描绘 第2部分 磁场的描绘实验15 硅光电池的特性研究实验16 交流电路的谐振特性研究实验17 电子射线的电偏转和磁偏转研究实验18 PASCO电学组合实验 第1部分 欧姆定律 第2部分 RC电路实验19 分光计 第1部分 分光计的调节 第2部分 用分光计测三棱镜的折射率 第3部分 光栅特性参数的测量实验20 光的干涉 第1部分 菲涅尔双棱镜干涉 第2部分 菲涅尔双面反射镜干涉 第3部分 洛埃镜干涉 第4部分 杨氏双缝干涉 第5部分 法布里—珀罗干涉实验21 光的衍射 第1部分 夫琅和费单缝衍射 第2部分 夫琅和费圆孔衍射 第3部分 菲涅尔单缝衍射 第4部分 菲涅尔圆孔衍射 第5部分 菲涅尔直边衍射实验22 光的偏振现象研究 第1部分 偏振光原理实验 第2部分 物质的旋光性研究实验23 迈克尔逊干涉仪 第1部分 等倾干涉、等厚干涉、白光干涉和非定域干涉 第2部分 用迈克尔逊干涉仪测量空气折射率实验24 全息照相第4章 设计性实验 实验25 测量重力加速度 实验26 简谐振动的研究 实验27 金属线膨胀系数的测定 实验28 测量物体的密度 实验29 简单万用电表的设计与制作 实验30 线性电阻和非线性电阻的测量 实验31 薄透镜焦距的测量 实验32 光学仪器组装设计 第1部分 自组装望远镜并测其放大率 第2部分 自组装显微镜并测其放大率 第3部分 自组装透射式幻灯机第5章 提高性实验 实验33 原子能量的测量 实验34 电子电量的测量 实验35 塞曼效应 实验36 半导体泵浦激光器 实验37 光纤光栅传感实验附录参考文献

## <<新编大学物理实验>>

### 编辑推荐

物理实验是物理学的基础，它反映了理工科及各个学科科学实验的共性和普遍性问题。大学物理实验是理工科学生进入大学后接触的第一门系统的实验课程。

由叶伏秋等编著的《新编大学物理实验》共分为5章，绪论部分主要介绍了物理实验的地位和作用、物理实验的学习方法以及物理实验的过程、要求和规则。

第1章系统地介绍了误差理论与数据处理基础知识等内容。

第2章至第4章分基础性实验、综合性实验、设计性实验三个模块共选编了力学、热学、电磁学、光学等32个实验，其中，综合性实验包括了或者使用多个不同测量方法和装置的实验内容，或者包含了适应不同专业要求和不同实验学时数的实验内容，在具体使用时可根据具体的专业要求或学时数选择实验内容。

第5章为提高性实验，共选编了5个近代物理实验，这一部分可以根据专业性质让学生选做部分实验，使学生接触和了解近代物理的前沿知识，提高学生的学习兴趣。

<<新编大学物理实验>>

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>