第一图书网, tushu007.com

<<近代物理实验>>

图书基本信息

书名：<<近代物理实验>>

13位ISBN编号：9787030288578

10位ISBN编号：7030288572

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：侯登录，郭革新 著

页数：268

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

第一图书网, tushu007.com

<<近代物理实验>>

前言

在1996年河北师范大学合校之前，原河北师范大学物理系和河北师范学院物理系均采用各自编写的《近代物理实验》讲义，而河北教育学院采用的是工996年由邬鸿彦、朱明刚主编的《近代物理实验》（科学出版社）教材，2003年，自编教材《近代物理实验》由河北科学技术出版社出版后一直为我校物理系本科生的教材，并得到省内部分兄弟院校的学生和教师的认可和好评，2003年和2008年，“近代物理实验”被评为河北省精品课，2008年，河北师范大学物理实验教学示范中心被评为国家级示范中心建设单位，近年来，随着物理学的发展和实验教学改革的需要，多数省内高校更新和增加了实验仪器设备，有的还将自己的科研成果引入了实验教学，极大地丰富了近代物理实验的教学内容，为了适应这一需要，2009年4月，在河北师范大学召开的河北省师范类物理实验教学示范中心建设研讨会上，省内师范院校（河北师范大学、唐山师范学院、廊坊学院、邯郸学院、保定学院、衡水学院、邢台学院、石家庄学院、河北北方学院、沧州师范专科学校、承德民族师范专科学校）的专家对各校近代物理实验内容进行了调研，确定丁新教材的编写内容，即在2003年河北科学技术出版社教材《近代物理实验》的基础上，增加新的实验内容，尤其是反映物理学发展前沿的实验内容，并确定由河北师范大学牵头负责此次编写工作，2010年1月，《近代物理实验》教材的编写和出版列入河北师范大学第二批精品教材建设项目。

第一图书网, tushu007.com

<<近代物理实验>>

内容概要

本书是作者在多年教学经验的基础上，结合教学改革的新成果编写而成。
内容包括原子物理、核物理、激光和光学实验、微波和磁共振实验、磁学实验、半导体实验、真空镀膜技术、电子衍射实验、低温物理实验和铁电材料实验十个单元41个实验。
为了反映物理知识的发展以阅读链接和扩展实验的形式对一些章节的内容进行了完善。
本书适合普通高等院校理工科学生使用，也可作为教师和相关工作人员参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<近代物理实验>>

书籍目录

前言第1章 原子物理实验1.1 氢原子光谱1.2 塞曼效应1.3 弗兰克一赫兹实验1.4 密立根油滴实验第2章 核物理实验2.0 核物理实验基础知识2.1 核衰变的统计规律2.2 丁射线能谱测量第3章 激光和光学实验3.1 全息照相3.2 全息干涉计量3.3 彩虹全息3.4 晶体的电光效应及电光调制3.5 普朗克常量的光电效应法测定3.6 光电器件的光谱灵敏度3.7 椭偏法测薄膜厚度和折射率3.8 光拍频法测量光速第4章 微波和磁共振实验4.0 微波基础知识4.1 微波分光实验4.2 微波顺磁共振4.3 铁磁共振4.4 核磁共振4.5 脉冲核磁共振4.6 光泵磁共振第5章 磁学实验5.0 磁化率及磁性物质的分类5.1 弱磁性物质磁化率的测量5.2 法拉第效应实验5.3 磁畴的静态特性参数测量5.4 法拉第效应法观测磁晶各向异性5.5 庞磁电阻材料电阻率和磁电阻的温度特性测量5.6 溶胶-凝胶法制备粉体材料第6章 半导体实验6.1 半导体霍尔系数与电导率的测量6.2 CU法测量Si-SiO2界面态和半导体掺杂浓度6.3 用化学气相沉积法制备半导体薄膜第7章 真空镀膜技术7.1 真空的获得与测量7.2 真空镀膜7.3 射频溅射法制备SiSiO2薄膜7.4 磁控溅射法制备磁性多层膜第8章 电子衍射和X射线衍射8.1 电子衍射8.2 晶体缺陷的研究8.3 X射线衍射技术8.4 扫描隧道显微镜第9章 低温物理实验9.1 超导材料的电磁特性9.2 Bi2Sr2CaCu2O（Bi2212）高温超导单晶生长及表征第10章 铁电材料实验10.0 铁电材料基础知识10.1 铁电材料电滞回线的测量10.2 固相反应法制备铁电材料

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

2）菜单栏中使用系统菜单栏中包括文件、采集、数据处理、系统操作和帮助五项内容。下面分别进行介绍。

（1）文件。

文件菜单中包括新建、打开、存盘、测量参数、打印和退出系统等项。

其中，新建，即清除当前图谱文件并重新建立一个图谱文件。

打开，即打开已存图谱文件，可根据系统提示选择文件所在路径。

存盘，即保存当前图谱文件，可根据系统提示选择文件保存路径。

测量参数，即根据测量需对系统参数进行相应的设置，通常情况下采取默认值即可。

打印，即根据提示对话框，打印当前图谱。

退出系统，当结束系统测量，选择此项，根据提示退出光栅光谱仪操作系统。

（2）采集。

采集菜单中包括一次采集，连续采集和门值设置等项。

其中，一次采集，即在当前中心波长对当前光谱进行一次性记录。

连续采集，即在当前中心波长对当前光谱进行连续性记录，时时刷新。

门值设置，系统默认门值设置为－1，当要去除较小的峰值时，可通过设置门值来进行限制。

（3）数据数理。

数据处理菜单中包括读取数据、光谱平滑、峰值检索、刻度扩展、显示光谱参数、像元波长转换和谱线运算等项。

其中，读取数据，即读取当前图谱的横、纵坐标数据，可选择列表方式或光标读取方式。

第一图书网, tushu007.com

<<近代物理实验>>

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