

<<物理实验教程-第二版>>

图书基本信息

书名：<<物理实验教程-第二版>>

13位ISBN编号：9787564617646

10位ISBN编号：7564617640

出版时间：于建勇 中国矿业大学出版社 (2013-01出版)

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-第二版>>

书籍目录

第一章绪论 第一节物理实验课的目的与任务 第二节学生物理实验守则及选课方法 第三节关于实验预习和实验过程的注意事项 第四节怎样写实验报告 第二章物理实验的基本方法 第一节物理实验分析方法 第二节物理实验的基本测量方法 第三节物理实验中的基本调整与操作方法 第三章测量误差及数据处理的基本知识 第一节测量与有效数字 第二节测量的误差 第三节测量结果的总不确定度估算 第四节实验数据的处理方法 第四章基本实验 实验一复摆振动的研究 实验二用拉伸法测金属丝的杨氏模量 实验三金属线胀系数的测定 实验四用扭摆法测定物体转动惯量 实验五用动态悬挂法测定杨氏模量 实验六非良导体热导率的测量 实验七空气热机实验 实验八用模拟法测绘静电场 实验九双臂电桥测低电阻 实验十交流电桥实验 实验十一用电势差计测电动势 实验十二高阻直流电势差计的应用 实验十三P—N结正向压降与温度关系的研究 实验十四霍耳效应 实验十五霍耳效应测螺线管磁场 实验十六电子束的控制、加速与静电聚焦 实验十七磁阻传感器与地磁场测量 实验十八声速测量 实验十九用电磁感应法测交变磁场 实验二十电子示波器的使用 实验二十一数字存储示波器的使用 实验二十二分光计测三棱镜玻璃折射率 实验二十三分光计测光栅常数 实验二十四等厚干涉——牛顿环和劈尖 实验二十五迈克尔逊干涉仪 实验二十六双棱镜干涉实验 实验二十七光的衍射实验 第五章近代与综合性实验 实验二十八波尔共振仪——受迫振动研究 实验二十九多普勒效应综合实验 实验三十测定铁磁材料的基本磁化曲线和磁滞回线 实验三十一密立根油滴实验——电子电荷的测定 实验三十二非线性电路中的混沌现象 实验三十三光电效应测普朗克常数 实验三十四夫兰克—赫兹实验 实验三十五金属电子逸出功的测定 实验三十六压电陶瓷的特性研究 实验三十七红外传输实验 实验三十八声光效应实验 实验三十九光的偏振特性研究 实验四十偏振光旋光实验 第六章设计性实验 实验四十一数字万用表的设计与校准 实验四十二非线性电阻元件V—A特性的研究 实验四十三半导体温度传感器的研究 实验四十四非平衡电桥测温仪的设计 实验四十五望远镜的组装 实验四十六显微镜的组装

<<物理实验教程-第二版>>

章节摘录

版权页：插图：（一）实验仪器 TDS1002数字存储示波器；Agilent 33120A函数 / 任意波形发生器；信号线若干。

（二）仪器介绍 1.TDS1002数字存储示波器 TDS1002型数字示波器的面板图如图4—21—1所示，功能见前述。

TDS1002数字存储示波器是一种新型的数字式双踪示波器，能够存储波形和设置信息，具有高达200 MHz的带宽和2 GS / s的最大取样速率，它能以其全带宽提供精确的实时捕获功能，具有脉冲宽度触发和行选视频触发等高级触发功能，标准自动测量功能达11项之多。

可通过快速傅里叶变换（FFT）功能观察频率情况和信号强度，并用这一功能对电路进行分析、鉴定和故障排除。

2.Agilent 33120A函数 / 任意波形发生器 Agilent 33120A函数 / 任意波形发生器使用直接数字合成技术，以产生稳定、精确的纯净、低失真正弦波输出信号，能提供的标准波形有正弦波、方波、三角波、斜波、噪声、 $\sin(z)/z$ 、指数上升、指数下降、心（律）波、直流电压，能自行设计波形长度达8 ~ 16 000点、幅度分辨率达12位（包括符号）、取样速率达40 MSa / s的任意波。

Agilent 33120A函数 / 任意波形发生器面板图如图4—21—5所示，相关使用说明如下：按下“电源开关”（Power）按钮，屏幕默认显示正弦波幅值100.0 mV ~，按下“波形频率”（Freq）按钮，屏幕默认显示正弦波频率为“1.000 000 0 kHz ~”。

<<物理实验教程-第二版>>

编辑推荐

《高等学校"十一五"规划教材:物理实验教程(第2版)》在第一版的基础上对内容做了较大修改,增加了部分新的实验技术。

所编写的46个实验项目中,在保留了部分经典实验项目的基础上,新增加实验项目11个,对另外11个实验项目内容做了较大改动,删除了部分停开的实验项目,反映了近三年来我们在实验教学改革和实验室建设方面取得的成果。

<<物理实验教程-第二版>>

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>