

<<大学物理实验>>

图书基本信息

书名：<<大学物理实验>>

13位ISBN编号：9787115272959

10位ISBN编号：7115272956

出版时间：2012-3

出版人：孙宇航 人民邮电出版社

作者：孙宇航

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>

<<大学物理实验>>

内容概要

本书是有关物理实验的教材。

全书共47个实验，涉及力学、热学、电磁学、光学和近代物理等方面，其中有综合与设计性实验5个；在基础理论部分详细地介绍了误差(不确定度)及数据处理、物理常数表和SI单位制简介等内容。

本书对基础理论和实验方法的叙述力求繁简适当、深入浅出。

本书适合作为高等学校理工科各专业物理实验课程的教材，也可供有关人员参考。

<<大学物理实验>>

书籍目录

目 录	绪论	1
第1篇 基础理论	51.1 误差理论与数据处理	51.1.1 测量与误差 51.1.2 有效数字
261.1.3 实验数据的处理方法	291.2 物理实验中的基本测量方法	401.2.1 比较法 401.2.2 放大法 401.2.3 补偿法
411.2.4 模拟法	421.2.5 干涉法	43
第2篇 基础实验	44	实验1 力学基本测量 44
实验2 电学基本测量	52	实验3 刚体转动惯量的测量 57
实验4 直流电桥	64	实验5 示波器的使用 71
实验6 RLC振荡电路实验	78	实验7 电流场模拟静电场 88
实验8 热功当量的测定	90	实验9 光学基本测量 94
实验10 混合法测量金属的比热容	100	第3篇 提高性实验 105
实验11 分光计的调节与使用	105	实验12 迈克尔逊干涉仪的调整与使用 112
实验13 牛顿环实验	117	实验14 弦音实验 123
实验15 霍尔效应测磁场	127	实验16 液体黏滞系数的测定 132
实验17 用拉脱法测液体的表面张力系数	136	实验18 用阿贝折射仪测液体的折射率 140
实验19 金属杨氏模量的测量	144	实验20 气垫导轨在力学实验中的应用 149
实验21 PN结正向压降与温度的关系	153	实验22 大学物理仿真实验 158
实验23 磁聚焦法测定电子荷质比	163	实验24 金属线胀系数的测定 170
实验25 光强分布的测定	173	实验26 金属电子逸出功的测定 177
实验27 密立根油滴实验	182	实验28 超声声速测定 187
第4篇 综合性实验	193	实验29 照相技术 193
实验30 全息照相实验	209	实验31 硅光电池特性研究 214
实验32 太阳能电池实验	218	实验33 声光效应 230
实验34 电光效应	235	实验35 夫兰克-赫兹实验 244
实验36 液晶实验	249	实验37 阿贝成像和空间滤波 256
实验38 条纹投影三维测量	261	实验39 超声探伤实验 268
实验40 偏振光的获得与检验	277	实验41 模拟电路实验 281
实验42 数字电路实验	288	第5篇 设计性实验 293
5.1 设计性实验理论	293	5.1.1 确定实验方案与物理模型 293
5.1.2 选择测量方法和实验仪器	295	5.1.3 确定最有利的测量条件 295
5.1.4 确定误差分配	295	5.1.5 实验程序的拟定 303
5.2 设计性实验	303	实验43 劈尖实验 303
实验44 电表的改装及校准	304	实验45 望远镜的组装 304
实验46 RC电路实验	305	实验47 低值电阻与中等阻值电阻的测量 305
附录A 中华人民共和国法定计量单位	306	附录B 常用物理数据 309
参考文献	310	

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>