

电工电子技术实验指导



[电工电子技术实验指导 下载链接1](#)

著者:郑明辉、胡莹

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2008-10

装帧:

isbn:9787115186188

《电工电子技术实验指导》共分3章，第1章介绍电工电子测量技术的基本知识，第2章、第3章分别为电工技术实验和电子技术实验，电工技术部分有13个实验，电子技术部分有12个实验。每部分实验中，既有基本型实验，又有设计型实验和综合型实验。

《电工电子技术实验指导》可作为高等院校非电专业多学时“电工学”课程的实验教材。

作者介绍:

目录: 第1章 电工电子测量技术的基本知识	1
1.1 常用电工仪表的性能与特点	1
1.2 常用电子元件的性能与特点	3
1.2.1 电阻器	3
1.2.2 电容器	6
1.2.3 电感器	7
1.2.4 导线	8
1.2.5 晶体二极管	8
1.2.6 晶体三极管	10
1.2.7 运算放大器	11
1.3 电气测量的基本方法	12
1.3.1 电阻的测量	12
1.3.2 电流的测量	14
1.3.3 电压的测量	15
1.3.4 功率的测量	16
1.4 实验误差及数据处理	18
1.4.1 误差分类及其相应数据处理方法	18
1.4.2 实验数据处理	19
第2章 电工技术实验	20
实验1 常用电子仪器的使用练习	20
实验2 电路元件伏安特性测试	22
实验3 叠加原理和戴维南定理的验证	24
实验4 交流阻抗参数的测量和功率因数的改善	28
实验5 RLC串联谐振电路的研究	31
实验6 RC选频电路的设计	33
实验7 单相变压器特性测试	35
实验8 三相交流电路	38
实验9 积分电路与微分电路的设计	41
实验10 异步电动机的直接启动与正反转控制	44
实验11 异步电动机的继电器-接触器控制线路设计	48
实验12 电压/电流表的设计	49
实验13 无源和有源滤波器的设计	52
第3章 电子技术实验	57
实验1 单管低频小信号电压放大器	57
实验2 负反馈放大器研究	61
实验3 差动放大器	65
实验4 集成运放的基本应用(一)——信号运算电路	67
实验5 集成稳压电源	70
实验6 组合逻辑电路的分析与设计	73
实验7 集成触发器及其应用	74
实验8 计数、译码显示电路的应用	78
实验9 555时基电路及其应用电路设计	81
实验10 温度检测与报警电路的设计	82
实验11 集成运放的基本应用(二)——波形产生电路	84
实验12 数显式频率计的设计	85
附录A 电子仿真软件Multisim 7简介	88
A1 定制用户界面	89
A2 调出和连接元件操作	91
A3 虚拟仪器的调用和设置方法	92
附录B DG-3现代电工电子综合实验系统的使用	96
B1 DG-3-01主控制屏的使用	96
B2 直流可调稳压电源使用说明	97

B3 直流稳流源使用说明(DG-3-03) 97
B4 信号源使用说明(DG-3-04) 98
B5 直流电压表、电流表使用说明(DG-3-10) 99
B6 交流电压表、电流表使用说明(DG-3-11) 99
B7 多功能交流仪表使用说明(DG-3-13) 100
B8 常见故障的排除方法 101
附录C 常用仪器仪表的使用 102
C1 万用表的使用 102
C2 D34-W型低功率因数瓦特表使用 105
C3 XD-1B型低频信号发生器的使用 106
C4 DS1000型双踪示波器的使用 108
附录D 部分集成电路引脚排列 115
D1 74LS系列 115
D2 CMOS系列 117
附录E 安全用电知识 119
附录F 电工电子技术实验须知 120
· · · · · (收起)

[电工电子技术实验指导_下载链接1](#)

标签

评论

[电工电子技术实验指导_下载链接1](#)

书评

[电工电子技术实验指导_下载链接1](#)