

<<模拟电子技术>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术>>

13位ISBN编号：9787504556592

10位ISBN编号：7504556599

出版时间：2006-6

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：黄土生 主编

页数：145

字数：234000

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>

<<模拟电子技术>>

前言

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，坚持以就业为导向的职业教育办学方针，推进高等职业技术学院课程和教材改革，劳动和社会保障部教材办公室组织一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师与企业、行业一线专家，共同研究开发了电类专业课程的基础平台，涉及电工基础、模拟电子技术、数字电子技术、电工基本技能、金工实习等课程；还开发了电气自动化技术、应用电子、移动通信技术三个专业模块的课程。

在课程开发的同时，编写了电类专业相关教材36种。

在教材的编写过程中，我们贯彻了以下编写原则：第一，从职业（岗位）需求分析入手，参照国家职业标准《维修电工》《家用电子产品维修工》《电子设备装接工》《家用电器产品维修工》《用户通信终端（移动电话机）维修员》的要求，精选教材内容，切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想。

第二，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，有利于帮助学生掌握知识、形成技能、提高能力。

第三，按照教学规律和学生的认知规律，合理编排教材内容。

尽量采用以图代文的编写形式，降低学习难度，提高学生的学习兴趣。

第四，突出教材的先进性，较多地编入新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，以期缩短学校教育与企业需要的距离，更好地满足企业用人的需求。

在上述教材的编写过程中，得到有关省市教育部门、劳动和社会保障部门以及一些高等职业技术学院的大力支持，教材的诸位主编、参编、主审等做了大量的工作，在此我们表示衷心的感谢！

同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵的意见和建议，以便修订时加以完善。

劳动和社会保障部教材办公室 2006年6月

<<模拟电子技术>>

内容概要

??本书为国家级职业教育规划教材，根据高等职业技术学院电类专业教学计划和教学大纲，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。

??主要内容包括常用半导体器件、整流与滤波电路、基本放大电路、集成运放应用电路、信号产生电路、直流稳压电路、晶闸管应用电路、模拟电子电路读图等。

??本书为高等职业技术学院电类专业教材，也可作为成人高校、广播电视大学、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的电类专业教材，或作为自学用书。

??本书由黄土生、巫伟钢主编，由秦益霖主审。

<<模拟电子技术>>

书籍目录

模块一?整流、滤波电路 课题一?半导体二极管的识别、检测与选用 课题二?单相整流电路的装配与测试 课题三?滤波电路的装配与测试模块二?基本放大电路 课题一?半导体三极管的识别、检测与选用 课题二?共发射极放大电路的装配与调试 课题三?共集电极放大电路的装配与调试 课题四?负反馈放大电路的装配与调试 课题五?OTL功率放大电路的装配、调试与检修模块三?集成运放应用电路 课题一?比例运算放大电路的装配、调试与检修 课题二?电压比较电路的装配、调试与检修模块四?信号产生电路 课题一?RC正弦波振荡电路的装配、调试与检修 课题二?石英晶体正弦波振荡电路的装配、调试与检修模块五?直流稳压电路 课题一?串联型直流稳压电源的装配、调试与检修 课题二?开关型直流稳压电源的装配、调试与检修模块六?晶闸管应用电路 课题一?晶闸管、单结晶体管的识别与检测 课题二?调光电路的装配、调试与检修 课题三?单相可控整流直流电动机调速电路的装配、调试与检修模块七?综合应用电路 课题?光控双向控制电路的装配、调试与检修

章节摘录

输出调整本机有电压和功率两组输出，其输出幅度均受“输出衰减”和“输出细调”控制。在“输出衰减”开关上有两组衰减分贝数。

其中，内圈分贝数对应于功率输出，外圈分贝数对应于电压输出。

电压级的使用从“电压输出”端可得到较好的信号波形，较小的输出电压（200 μ v）和小电压下比较好的信噪比。

“电压输出”端最大的输出电压可达5v，输出阻抗随“输出衰减”分贝数变化。

为保证衰减分贝数准确和波形不失真，所接负载应大于5 Ω 。

功率级的使用使用功率级时应先按下“功率开关”按键，使用完毕再将按键按起。

为了获得最大功率，应使负载阻抗等于功率级的输出阻抗。

若不匹配，则应使负载阻抗大于所选的输出阻抗，否则失真将增大，而且“输出衰减”开关的读数会出现误差。

当所接负载为高阻抗并且工作频率在10Hz或几百千赫兹附近时，应将“-内负载”按键按下，否则输出会减少。

当功率输出幅度过大或负载阻抗太小时，“过载指示”灯发光，表示过载，几秒钟后保护状态会自动撤销，指示灯熄灭，但若此时仍过载，指示灯又发光。

发现过载指示灯不正常时，不要继续开机，需进行检修，以免烧坏功放管。

对称输出功率级输出端可以不与发生器内部的地线相连，当需要这样使用时，只要将“功率输出”端与地线的连接片取下即可。

电压表指示当“电压测量”开关置于“内”时，电压表量程固定为5v，表头指示的只是“输出细调”的电压变化，“输出衰减”开关改变时表头不变化，这时实际输出电压须由表头的示值与衰减分贝数计算求得。

当“电压测量”开关置于“外”时，电压表可以外测，并且量程分别为5V、15V、50V和150V，由“电压量程”开关决定。

外测时，被测电压可以接地或不接地。

“阻尼”开关可控制表头指针对被测电压响应的快慢。

当被测电压频率较低时，建议将开关置于“慢”。

6.观察输入、输出波形（1）将低频信号发生器“频率”置“1000Hz”，输出信号电压为50mV，并将电压输出端与放大电路输入端（cl负极）连接，接好地线。

（2）将双通道示波器y轴输入电缆分别和放大电路的输入、输出端连接，调整相应开关，使输入、输出波形稳定显示（1~3个周期）。

接线如图2-28所示。

（3）逐渐增大低频信号发生器的输出电压，使放大电路输出电压达到最大值（不失真）。

（4）读取输入、输出电压波形的峰一峰值，计算电压放大倍数，观察输入输出波形的相位差，将结果记录在表2-5中。

（5）调整RPI的大小，观察输出波形的失真情况，并将波形画在表2-6中。

7.温度变化对放大电路影响的实验及电路改进 将电路的集电极静态工作电流调至2-mA，将已预热的电烙铁靠近三极管，使三极管受热，观察集电极电流的变化情况，可以发现，随着温度的升高逐渐变大。

接人输入信号后，观察输出波形也出现畸变失真。

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>