

<<电子技术基础与实践>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础与实践>>

13位ISBN编号：9787811259018

10位ISBN编号：781125901X

出版时间：2011-09-01

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：赵洁，周文谊 编

页数：279

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>

## <<电子技术基础与实践>>

### 内容概要

《高职高专“十二五”规划教材·机械电子类：电子技术基础与实践》以项目教学为导向，特色为项目和单元任务的学习，整合了模拟电子技术和数字电子技术两部分内容。

全书内容由6个情境项目组成，模拟电子技术部分由串联型直流稳压电源的制作与调试、光电控制器开关的制作与调试、信号发生器的制作与调试、带音调控制的音频功放的制作与调试、开关稳压电源的制作与调试5个情境项目来体现；数字电子技术部分由24键电子琴的制作与调试一个情境项目分为6个任务来体现。

有利于培养学生实际操作能力和学习习惯，有利于培养学生发现问题，解决问题的能力。

《高职高专“十二五”规划教材·机械电子类：电子技术基础与实践》可作为高等职业技术学院等学校的电子、通信、计算机网络和机电一体化等专业“模拟电子技术”和“数字电子技术”课程的教材，亦可作为高校自学考试或函授教材。

## 书籍目录

情境1 串联型直流稳压电源的制作与调试项目描述学习目标知识准备任务1.1 半导体二极管的单向导电特性1.1.1 二极管的构成及类型1.1.2 半导体二极管的单向导电特性1.1.3 二极管的主要参数任务1.2 二极管整流电路1.2.1 单相半波整流电路1.2.2 单相桥式整流电路任务1.3 滤波电路1.3.1 电容滤波电路1.3.2 电感滤波电路任务1.4 稳压二极管稳压电路1.4.1 稳压二极管1.4.2 稳压二极管稳压电路及稳压原理1.4.3 稳压二极管的选择实训工作页习题与思考情境2 光电控制器开关的制作与调试项目描述学习目标知识准备任务2.1 半导体三极管2.1.1 三极管的特性及主要参数2.1.2 三极管放大电路电流关系及放大电路的组成结构2.1.3 电路基本定律2.1.4 电路叠加原理及戴维南定理2.1.5 三极管的检测与应用2.1.6 光敏三极管任务2.2 继电器的基本知识2.2.1 继电器的工作原理和特性2.2.2 继电器产品主要技术参数2.2.3 继电器测试2.2.4 继电器的电符号和触点形式2.2.5 继电器的选用任务2.3 晶闸管的特性及运用2.3.1 晶闸管的工作原理2.3.2 晶闸管的基本伏安特性2.3.3 晶闸管的工作条件参数及三个极鉴别方法2.3.4 光控晶闸管2.3.5 常用晶闸管的封装实物图及符号任务2.4 复合三极管2.4.1 复合三极管的电路连接2.4.2 复合三极管的典型应用任务2.5 光耦合器2.5.1 光耦合器工作原理2.5.2 光电隔离技术的应用2.5.3 注意事项实训工作页习题与思考情境3 信号发生器的制作与调试项目描述学习目标知识准备任务3.1 差分放大器的放大特性与应用3.1.1 差模电压放大倍数3.1.2 共模电压放大倍数3.1.3 共模抑制比任务3.2 集成运放的组成结构与特性3.2.1 集成运放的组成结构3.2.2 集成运放的特性任务3.3 集成运放构成基本运算电路3.3.1 同相输入比例运算电路3.3.2 反相输入比例运算电路3.3.3 加法比例运算电路3.3.4 减法比例运算放大电路3.3.5 积分电路3.3.6 微分电路任务3.4 集成运放选用原则及使用注意事项3.4.1 集成运放选用原则3.4.2 集成运放的使用注意事项任务3.5 反馈及反馈的作用3.5.1 反馈的类型3.5.2 负反馈的几种组态3.5.3 负反馈对放大电路性能的影响任务3.6 集成运放构成电压比较器3.6.1 简单电压比较器3.6.2 迟滞比较器任务3.7 波形的发生及转换3.7.1 正弦波产生条件3.7.2 RC正弦波振荡电路3.7.3 LC正弦波振荡电路3.7.4 方波发生电路3.7.5 三角波发生器电路任务3.8 有源滤波电路3.8.1 概述3.8.2 有源低通滤波器实训工作页习题与思考题情境4 带音调控制的音频功放的制作与调试项目描述学习目标知识准备任务4.1 功率放大电路概述4.1.1 功率放大电路的特点4.1.2 功放的分类任务4.2 互补对称功率放大电路4.2.1 双电源互补对称电路4.2.2 单电源互补对称电路4.2.3 桥式推挽功率放大器任务4.3 集成功率放大器介绍4.3.1 TDA2030A音频集成功率放大器简介4.3.2 TDA2030A集成功率放大器的典型应用任务4.4 双声道BTL功放电路设计4.4.1 设计要求4.4.2 双声道BTL功放单元电路设计实训工作页习题与思考情境5 开关稳压电源的制作与调试项目描述学习目标知识准备任务5.1 开关稳压电源概述任务5.2 开关稳压电路的分类任务5.3 串联开关型稳压电路任务5.4 并联开关型稳压电路任务5.5 控制电路原理分析任务5.6 集成开关型稳压器5.6.1 内部结构5.6.2 引脚及封装5.6.3 引脚功能描述任务5.7 开关型稳压电源设计实例实训工作页习题与思考情境6 24键电子琴的制作与调试项目描述学习目标知识准备任务6.1 键盘编码控制器的制作与调试6.1.1 数制与码制6.1.2 逻辑代数概述6.1.3 基本逻辑函数及表示方法6.1.4 逻辑代数的公式和运算法则6.1.5 逻辑函数的化简法6.1.6 组合逻辑电路6.1.7 编码器实训工作页任务6.2 音符显示译码电路的制作与调试任务描述学习目标知识准备6.2.1 译码器6.2.2 数码显示译码器6.2.3 加法器6.2.4 数据选择器和数据分配器实训工作页任务6.3 时钟发生器的制作与调试任务描述学习目标知识准备6.3.1 触发器6.3.2 脉冲信号的产生与整形6.3.3 石英晶体多谐振荡器实训工作页任务6.4 数控分频电路的制作与调试任务描述学习目标知识准备6.4.1 时序逻辑电路的分析方法6.4.2 计数器6.4.3 寄存器实训工作页任务6.5 存放音频加载(预置)数据电路的制作与调试任务描述学习目标知识准备6.5.1 半导体存储器6.5.2 可编程逻辑器件实训工作页任务6.6 D/A转换与音频输出电路的制作与调试任务描述学习目标知识准备6.6.1 概述6.6.2 D/A转换器6.6.3 A/D转换器实训工作页习题与思考附录 Multisim10.0的基本功能与基本操作应用手册参考文献

<<电子技术基础与实践>>

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>