

<<电子技术基础与技能>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础与技能>>

13位ISBN编号：9787111296768

10位ISBN编号：7111296761

出版时间：2010-5

出版时间：机械工业

作者：茆有柏 编

页数：256

字数：404000

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>

## <<电子技术基础与技能>>

### 内容概要

本书结合近几年来中等职业教育的实际发展情况和相关企业人才需求的变化,“以服务为宗旨,以就业为导向”,参照教育部2009年新颁布的《中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲》编写而成。本书编写采用“项目教学”的形式,把理论教学和实践教学有机地结合起来,较好地体现了课程改革的新理念。

全书设计了七个项目,涵盖了“模拟电子技术”和“数字电子技术”。

模拟电子技术部分包括简单直流稳压电源的制作与检测,无线传声器的制作与调试,函数信号发生电路的制作与调试,超外差式收音机的组装与调试;数字电子技术部分包括水位指示电路的设计、制作与调试,数字钟的设计、制作与调试,抢答器电路的设计、制作与调试。

本书可作为中等职业学校电气运行与控制、机电技术应用等专业的教材。

## &lt;&lt;电子技术基础与技能&gt;&gt;

## 书籍目录

前言模块一 模拟电子技术 项目一 简单直流稳压电源的制作与检测 知识点：二极管，整流电路，滤波电路，直流稳压电源，晶闸管，三端集成稳压器 技能点：识别、检测二极管，从实际电路图中识读整流电路，用万用表和示波器测量相关电量参数和波形，识别三端集成稳压器器件的引脚，熟悉焊接工艺与PCB的简易制作。

概述 任务一：单相整流电路的搭建与检测 任务二：并联型直流稳压电源的搭建与检测 任务三：集成直流稳压电源的制作与检测 项目二 无线传声器的制作与调试 知识点：晶体管，基本放大电路，场效应晶体管，正弦波振荡电路 技能点：识别、检测晶体管，熟练使用示波器、低频信号发生器，识读和绘制基本放大电路并会使用万用表调整晶体管的静态工作点，识读典型谐振放大器的电路图，搭建与调试RC桥式音频信号发生器，制作与调试无线传声器。

概述 任务一：低频小信号放大电路的搭建与检测 任务二：正弦波振荡器的搭建与调试 任务三：无线传声器的制作与调试 项目三 函数信号发生电路的制作与调试 知识点：集成运放基本运算电路 技能点：根据要求正确选用元器件，安装和使用集成运放组成的应用电路，搭建矩形波与三角波信号发生器电路，制作与调试函数发生器8038。

概述 任务一：集成运放线性应用电路的搭建与测试 任务二：矩形波产生电路的搭建与检测 任务三：函数信号发生器的制作与调试 项目四 超外差式收音机的组装与调试 知识点：超外差式收音机的基本组成及工作原理，低频功率放大电路，变频电路、检波器、自动增益控制电路（AGC） 技能点：识读OTL、O<sub>c</sub>L功率放大器的电路，装接典型功放电路，阅读电路原路原理图和PCB图，判断并检修超外差收音机的简单故障。

任务一：变频电路的制作与调试 任务二：中频调谐放大电路的制作与调试 任务三：检波电路的制作与调试 任务四：低频放大电路的制作与调试 任务五：超外差调幅收音机的制作与调试 模块二 数字电子技术 项目五 水位指示电路的设计、制作与调试 知识点：模拟信号，数字信号，脉冲波形，基本逻辑门，TTL、CMOS门电路，逻辑代数的表示方法和运算法则，组合逻辑电路 技能点：合理选用集成逻辑门，根据要求设计简单组合逻辑电路，安装三人表决电路，学习简单故障的检测方法，设计、制作与调试水位指示电路。

概述 任务一：门电路的功能测试与转换 任务二：水位指示电路的设计、制作与调试 项目六 数字钟的设计、制作与调试 知识点：二进制、十六进制，8421 BCD码，编码器，译码器，数码显示器，RS触发器，JK触发器，寄存器，计数器，555时基电路及应用，D触发器 技能点：应用译码显示器，制作秒计数器印制电路板，使用JK触发器，安装秒计数器电路，使用555时基电路搭接多谐振荡器、单稳触发器、施密特触发器；装配、测试、调整应用555时基电路，制作与调试数字钟电路。

概述 任务一：编码器、译码器和显示电路 任务二：秒计数器的搭建与实现 任务三：数字钟的制作与调试 项目七 抢答器电路的设计、制作与调试 知识点：触发器、计数器的应用，组合逻辑电路，时序逻辑电路，抢答器电路，集成单稳态触发器 技能点：安装四人抢答电路，正确使用常用数字集成器件，制作与调试抢答器电路。

概述 任务一：抢答电路的安装与调试 任务二：定时电路的安装与调试 任务三：报警电路与控制电路的安装与调试 任务四：八路抢答器的安装与调试 附录 附录A 附录B 数字集成电路产品系列 附录C 常用数字芯片引脚图参考文献

## <<电子技术基础与技能>>

### 编辑推荐

紧跟教学改单：全面培养专业能力，方法能力，社会能力三位一体的职业能力。

注重理实结合：依据岗位需求，选择教学内容。

理论学习与技能训练相辅相成。

突出职教特色：再现工作场景、取证考点。

引入任务引领项目驱动编写模式。

力求好教易学：文简图多，版式活泼。

教学资源配套齐全，满足教学双向需求。

<<电子技术基础与技能>>

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>