

<<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：9787115225580

10位ISBN编号：7115225583

出版时间：2010-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：卜锡滨 编

页数：272

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>>

### 前言

本书是依据教育部最新颁布的《中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲》编写而成的。

“电子技术基础与技能”是中等职业学校电类专业必修的一门专业基础课程。

其任务是：使学生掌握电类专业必备的电子技术基础知识和基本技能，具有分析和解决生产与生活中一般电子问题的能力，具备学习后续电类专业技能课程的能力。

目前，现有的教材对于实际应用和工艺要求考虑得不够，学生学习后仍觉得难以把所学的知识应用到生产实践中。

在教育部新颁布的教学大纲指导下，编者结合二十多年职业教育实践与思考的积淀，经反复研讨形成了本书的编写思路。

本书在内容组织上体现了以下特色。

1.打基础、重实践 本书的编写突出对学生元器件选用能力与单元电路应用能力的训练与培养。

在教学安排上，通过课堂实验演示或产品展示激发学生的学习兴趣，通过技能实训逐步提升学生电子技术基础知识的应用能力。

2.面向就业、兼顾择业 本书在重点讲授新大纲中基础模块内容的同时，学生借助选学模块内容的学习，可以为自主选择参加“对口升学考试”和“职业技能鉴定”打好基础，以满足升学或求职的需要。

3.注重应用、学做互动 本书本着“必需、够用”的原则，精简理论，教学内容注重与生活实际应用相结合，易学、易懂、易记。

本书以指导中等职业学校学生提高实践能力为出发点，先从生活实际应用角度介绍相关知识和基本技能，通过学、做互动，使学生感受知识在实际生活、生产中的应用，为日后走上工作岗位打下基础。

## <<电子技术基础与技能>>

### 内容概要

本书依据教育部新颁布的《中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲》编写。

全书分两大部分共13单元：第1单元至第7单元为模拟电子技术部分，主要介绍二极管及其应用，三极管及放大电路，常用放大器，直流稳压电源，正弦波振荡电路，高频信号处理电路，晶闸管及其应用电路。

第8单元至第13单元为数字电子技术部分，主要介绍数字电路基础，组合逻辑电路，触发器，时序逻辑电路，脉冲波形的产生与变换，数模、模数转换。

本书用实验演示法将难以理解的概念形象地描述出来，使学生产生学习兴趣，同时每个单元中配有技能实训，以培养学生的实践动手能力，为日后走向工作岗位打下基础。

本书理论与实践相结合，适合作为中等职业学校电类专业“电子技术基础与技能”课程教材，也可供职业技能培训人员及相关从业人员参考。

<<电子技术基础与技能>>

书籍目录

第1部分 模拟电子技术	第1单元 二极管及其应用	情景导入	知识链接	第1节 二
极管的使用	一、二极管的结构及特点	二、二极管的主要参数	三、二极管的	
型号、识别与检测	第2节 整流电路的应用	一、整流电路的构成	二、整流电	
路元件的参数选择	第3节 滤波电路的类型及应用	一、滤波电路的类型	二、	
电容滤波电路元件的参数选择	技能实训	实训1 二极管的识别与检测	实训2	
整流滤波电路的安装与测试	单元小结	思考与练习	第2单元 三极管及放大电路	
情景导入	知识链接	第1节 三极管的概况	一、三极管的结构及特点	
二、三极管的主要参数	三、三极管的型号、识别与检测	第2节 种基本放大电路		
一、共发射极放大电路	二、共集电极放大电路	三、共基极放大电路	四	
、3种基本放大电路的比较	第3节 放大电路静态工作点的稳定	一、分压式偏置放大器		
二、集电极-基极偏置放大器	第4节 放大电路的分析	一、静态参数估算		
二、动态参数估算	第5节 多级放大电路	一、多级放大电路的构成	二、	
多级放大电路的性能指标	技能实训	实训1 三极管的识别与检测	实训2 分压	
式偏置放大器的安装与调试	单元小结	思考与练习	第3单元 常用放大器	情景
导入	知识链接	第1节 集成运算放大器	一、集成运放简介	二、集成运
放的应用	第2节 低频功率放大器	一、低频功率放大器的电路构成	二、集成	
功率放大器	第3节 场效晶体管放大器	一、场效晶体管的使用	二、场效晶体	
管放大电路	第4节 谐振放大器	一、谐振放大器的构成	二、谐振放大器的性	
能指标	技能实训	实训1 音频功放电路的安装与调试	实训2 组装收音机的中	
频放大电路	单元小结	思考与练习	第4单元 直流稳压电源	情景导入
识链接	第1节 三端集成稳压器	一、固定输出的三端集成稳压器	二、可调输	
出的三端集成稳压器	第2节 开关稳压电源	一、开关稳压电源的特点	二、开	
关稳压电源的应用	技能实训	实训 直流稳压电源的组装与调试	单元小结	思
考与练习	.....第2部分 数字电子技术参考文献			

章节摘录

开关稳压电源的电路种类繁多，按开关信号产生的方式分为自激式和他激式稳压电源。自激式稳压电源由内部电路来启动开关管，他激式稳压电源由外部激励信号来启动开关管。

开关稳压电源按开关稳压电路与负载的连接方式分为串联型和并联型。

串联型开关稳压电路中开关管与负载串联连接，输出端通过开关管及整流二极管与电网相连，电网隔离性差，且只有一路电压输出。

并联型开关稳压电路中输出端与电网间由开关变压器进行电气上的隔离，安全性好，通过开关变压器的次级绕组可以做到多路电压输出，但电路复杂，对开关管要求高。

开关稳压电源按控制方式分为脉宽调制（PWM）式和脉频调制（PFM）式。

脉宽调制式利用加到开关管的脉冲宽度不同，控制开关管的导通时间达到稳定输出的目的。

脉频调制式通过控制开关管通断（又称振荡）周期，达到稳定输出的目的。

目前，通常采用的是自激式脉宽调制开关稳压电源。

## <<电子技术基础与技能>>

### 编辑推荐

《电子技术基础与技能（电子信息类）（单色版）》是全国中等职业教育教材审定委员会审定。

<<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>