第一图书网, tushu007.com

<<电子技术基础学习指导与同步训 >

图书基本信息

书名：<<电子技术基础学习指导与同步训练>>

13位ISBN编号：9787040149104

10位ISBN编号：7040149109

出版时间：2004-8

出版时间：高等教育

作者：陈振源 编

页数：290

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

前言

本书是中等职业教育国家规划教材《电子技术基础》（陈振源主编）的配套用书。
依据教育部颁布的全国中等职业学校电子技术基础教学大纲编写，同时参考了相关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准。
基于对电子技术基础课程进行立体化、精品化教材建设的基本思路，本书配有《电子技术基础》多媒体课件光盘。
本书共分为15章，按照教材的章节顺序编写，内容包括“学习目标”、“知识要点提示”、“典型例题分析”、“同步训练”四部分。
“学习目标”是对各阶段的教学内容提出的学习要求和能力达标要求；“知识要点提示”是教材内容的概括，对阶段的学习重点、难点进行提示，以帮助同学们梳理所学的知识，把握学习的重点；“典型例题分析”是选择了一些具有典型意义的题型进行分析，帮助学生理解和巩固基本概念，提高解决问题的能力；“同步训练”分为选择题、填空题、计算题、作图题、分析题等类型，有参考答案供学生查阅，训练题紧扣各阶段学习的重要内容和能力达标要求，方便同学们自我检查学习效果，有利于复习和巩固所学知识。
区别于以往的学习指导书，本书具有以下三个特点：　1．为了有利于学习过程的同步指导和同步训练，便于及时复习和巩固所学的知识，本书不是按章编写，而是按教学进程进行编写，选材内容突出学习过程的重点与难点。
2．本书的“典型例题分析”不仅仅只是达到解题示范的作用，更为重要的是要培养学生分析和解决问题的能力。
基于以上的考虑，本书的每道例题分析都包括“解题点拨”和“解题示范”两部分。
关于电子技术基础的解题方法指导方面可借鉴的资料非常之少，“解题点拨”是编者多年从事课程教学实践的总结和归纳，由于编者的能力所限，解题方法的指导有可能不是很到位，编入本书中供教师和学生参考，希望对学生把握解题的基本思路和基本方法、总结类似习题的解题技巧和规律有所启迪。
3．在保证基础性、典型性的前提下，本书的练习题具有深浅度适中、题型新颖、突出工程应用的特点，以利于培养学生的创新能力和实践能力。
本书所配的多媒体课件光盘主要内容分为“电路分析”、“实验演示”、“知识测验”三部分，本课件的开发采用了三维图像技术和动画技术，演示直观逼真，交互性强，适用于教师的课堂教学和学生的课后自学。
本书可作为中等职业学校电子技术应用、电子电器、通信技术、计算机及应用专业学生的学习辅导用书，可作为高职升学考试的复习用书，也可供相关行业岗位培训或自学电子技术使用。

内容概要

《电子技术基础学习指导与同步训练》是配合中等职业教育国家规划教材《电子技术基础》而编写的一本配套学习用书。
全书从“学习目标”、“知识要点提示”、“典型例题分析”、“同步训练”四部分提供辅导，是学生学习和教师备课的重要参考资料。
《电子技术基础学习指导与同步训练》配有多媒体课件光盘，适用于教师的课堂教学和学生的课后自学。
《电子技术基础学习指导与同步训练》可作为中等职业学校电子技术应用、电子电器、通信技术、计算机及应用专业学生的学习辅导用书，也可供相关行业岗位培训或自学电子技术使用。

书籍目录

第一章 晶体二极管及整流电路第一节 半导体的主要特性第二节 晶体二极管第三节 整流电路第四节 滤波电路第五节 特种二极管及其应用第二章 晶体三极管及基本放大电路第一节 晶体三极管第二节 三极管基本放大电路第三节 放大电路的分析方法第四节 工作点稳定的放大电路第五节 多级放大器第三章 场效应管放大电路第一节 绝缘栅场效应管第二节 结型场效应管第三节 场效应管放大电路第四章 放大电路的负反馈第一节 反馈的基本概念第二节 负反馈对放大器性能的影响第三节 负反馈放大电路分析第五章 低频功率放大器第一节 功率放大电路的基本要求及分类第二节 双电源互补对称电路（OCL电路）第三节 单电源互补对称电路（OTL电路）第四节 集成功率放大器第六章 集成运算放大器第一节 集成运放的基本单元电路第二节 集成运放介绍第三节 集成运算放大器的应用第七章 正弦波振荡器第一节 正弦波振荡器的基本知识第二节 RC振荡器第三节 LC振荡器第四节 石英晶体振荡器第八章 直流稳压电源第一节 稳压管并联型稳压电路第二节 三极管串联型稳压电路第三节 集成稳压器第四节 开关型稳压电源简介第九章 晶闸管及应用电路第一节 单向晶闸管及其应用第二节 双向晶闸管及其应用第三节 特殊晶闸管及其应用第十章 数字电路基础第一节 数字电路概述第二节 RC电路的应用第三节 数制与码制第四节 逻辑门电路基础第五节 逻辑代数的基本定律及逻辑函数的化简第十一章 组合逻辑电路第一节 组合逻辑电路的基本知识第二节 编码器第三节 译码器第四节 数据选择器及分配器第十二章 集成触发器第一节 Rs触发器第二节 触发器的几种常用触发方式第三节 JK触发器第四节 D触发器第五节 T触发器第十三章 时序逻辑电路第一节 寄存器第二节 计数器第十四章 脉冲波形的产生与变换第一节 多谐振荡器第二节 单稳态触发器第三节 施密特触发器第十五章 数模转换与模数转换第一节 数模转换第二节 模数转换

章节摘录

【解题点拨】 本题考察的知识点是开关稳压电源的特点。
稳压电源的主要功耗是在调整管上，调整管的功耗为管压降与输出电流的乘积。
【解题示范】 开关稳压电源是采用半导体开关器件（调整管）作为开关，通过控制开关的占空比调整输出电压。
以功率三极管为例，当开关管饱和导通时，集电极与发射极之间的压降接近零，在开关管截止时，其集电极电流为零，调整管的功耗为管压降与输出电流的乘积，所以其功耗小，效率可高达70%－95%。
另外，开关稳压电源直接对电网电压进行整流滤波调整，然后由开关调整管进行稳压，不需要电源变压器，因而可消除电源变压器的额外功率消耗。
开关稳压电源主要由几部分所组成？
与普通晶体管稳压电源比较，稳压方法的主要差异是什么？
【解题点拨】 本题考察的知识点是开关稳压电源的组成与工作特点。
比较开关稳压电源与普通三极管串联稳压电源的结构框图，找出框图的不同功能之处，据此分析稳压方法的差异。
【解题示范】 开关稳压电源主要由取样、基准、比较放大、脉宽调制、开关调整等几部分所组成。
与三极管串联稳压电源的结构框图比较，相同的部分有取样、基准、比较放大单元电路，主要不同在于脉宽调制和开关调整单元电路。
三极管串联稳压电路中，调整管工作在放大状态，它相当于一个可以自动调整阻值的可变电阻串联在电路中。
取样电压与基准电压进行比较产生误差电压，该误差电压经放大后通过控制调整管的内阻来稳定输出电压，属线性直流稳压方式。
开关稳压电源中的调整管是受控于脉宽调制器输出的脉冲信号，取样电压与基准电压进行比较产生误差电压，该误差电压经放大后作为脉宽调制器的输入信号自动调整输出脉冲电压的脉宽，从而控制调整管的开通与截止时间的比例来稳定输出电压，属开关直流稳压方式。

第一图书网, tushu007.com
<<电子技术基础学习指导与同步训 >

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