

<<电子技术基础学习辅导与练习>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础学习辅导与练习>>

13位ISBN编号：9787040170306

10位ISBN编号：7040170302

出版时间：2010-12

出版时间：高等教育出版社（蓝色畅想）

作者：张龙兴 编

页数：129

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》（张龙兴主编，2001年第1版）的配套教学用书。

《电子技术基础》作为中等职业学校电子电气类专业的基础教材，已经考虑到学生的学习基础与教材深度有不太适应的情况，在教材各章都编排了“本章学习指导”，以帮助学生学习教材内容。

由于篇幅有限，“学习指导”只能大体上提出原则性的指导意见，因而在帮助学生学习的力度上还稍嫌不足。

为此，编者又单独编写了这本教学辅助用书。

相信本书在帮助学生把握教材的基本要求、各章节的重点、难点以及建立科学的思维方法和学习方法以及独立解决问题的能力等方面，会有较大提高。

本书按以下几个栏目提供学习指导。

一、本章综述对本章作全方位扫描，让学生了解在这一章中要学习哪些内容，明确本章在整体教材中的地位作用以及与前后章节的关系。

本栏目的宗旨就是让学生学习本章时，做到心中有数，以提高学习信心，增强学习动力。

二、重点点击明确揭示本章学习的重点内容，帮助学生做到在学习过程中切勿平均使用时间和精力，切实掌握教材中的重点内容，进而学深学透，以获取各章知识的精髓。

三、学法点拨充分运用这个栏目，对学生进行学习方法的全面指导。

一是对教材中的重要概念作进一步阐述，帮助学生深化认识，建立科学思维方法；二是帮助学生学习有关内容，掌握具体的学习方法。

四、例题解析解题练习有利于培养学生缜密的审题能力，合乎逻辑的思维能力以及准确的表达能力。这种能力不会一蹴而就，需要长期的积累和坚持不懈的努力才能获得。

在这个栏目中，有针对性地解答一些典型例题，旨在帮助学生在如何审题、形成解题思路和解题方法技巧上得到一些启发，以提高解题能力和分析问题解决问题的能力。

## <<电子技术基础学习辅导与练习>>

### 内容概要

《电子技术基础学习辅导与练习》是与中等职业教育国家规划教材《电子技术基础》（张龙兴主编）配套的学习辅导与练习。

《电子技术基础学习辅导与练习》内容紧密结合教材，共14章。

每章包括：本章综述、重点点击：学法点拨、例题解析、同步检测等内容。

《电子技术基础学习辅导与练习》可作为中等职业学校电子电气类、电子电器类及电工专业教学参考书，也可作为相关专业培训用书。

书籍目录

第一章 半导体器件的基础知识一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、温故知新五、例题解析六、同步检测(一)第二章 二极管应用电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(二)第三章 三极管基本放大电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、温故知新五、例题解析六、同步检测(三)第四章 负反馈放大电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(四)第五章 集成运算放大器一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(五)第六章 功率放大电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(六)第七章 直流稳压电源一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(七)第八章 晶闸管及应用电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(八)第九章 逻辑门电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(九)第十章 数字逻辑基础一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(十)第十一章 组合逻辑电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(十一)第十二章 集成触发器一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(十二)第十三章 时序逻辑电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(十三)第十四章 脉冲波形的产生和整形电路一、本章综述二、重点点击三、学法点拨四、例题解析五、同步检测(十四)附录 同步检测参考答案

## 章节摘录

2.从半波整流存在效率低和脉动幅度大等问题去理解全波整流电路的特点,即用两只二极管构成两个半波整流电路,共同对一个负载供电。

它的优点是使输出电压平均值提高一倍,脉动幅度减小。

其缺点是,二极管的耐压需提高一倍,电源变压器需要中心抽头,因此元器件成本增大。

3.单相桥式整流电路是全波整流电路的另一种形式,应掌握电路接线规律:交流输入端应接二极管的正、负极混接端,负载接在二极管桥路的共负极端和共正极端。

电流流入负载的一端为正极。

4.应将三种整流电路的电源、负载和二极管之间的电压、电流关系的计算公式以及二极管极限参数的选择等,列表比较并记住,以便解题应用。

在课堂学习的基础上,在课后,同学们应将教材有关内容进行整理、归纳、比较,使知识条理化和系统化。

主动的学习方法,常能收到事半功倍的效果。

5.对滤波电路的认识,重点抓住两方面:一是滤波的目的(在于滤去脉动电路中的交流成分);二是滤波的方法(是利用对频率敏感的电路元件去抑制或旁路脉动量中的交流分量)。

(1)电容滤波是将电容并接于负载两端,使交流分量取道电容支路,而不流经负载。

由于滤波电容接在直流电路部分,它向电源吸取能量并存储电能,而向负载释放能量,所以它能影响负载的电压,使之平稳。

(2)电感滤波是将电感线圈与负载串接,以增大回路的交流阻抗,限制交流分量通过负载。

由于电感线圈在流过变化电流时,能产生自感电动势,它总是阻碍电流的变化,从而抑制电流脉动,所以负载电流越大,或负载变化越大时,其滤波效果越显著。

6.理解三种特殊二极管的不同特性。

(1)理解发光二极管发光条件。

(2)稳压二极管必须工作在反向击穿区,这样才能在较大的电流变化范围内保持电压稳定。

如果工作电压低于击穿电压,稳压二极管就不能起稳压作用。

另外,稳压二极管的工作电流必须限制在安全值以内,否则将导致稳压二极管因过热而损坏。

(3)要理解光敏二极管为什么它工作时要加反向电压。

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>