

<<数字电子电路课教学参考书>>

图书基本信息

书名：<<数字电子电路课教学参考书>>

13位ISBN编号：9787504597977

10位ISBN编号：750459797X

出版时间：2012-12

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：郭贇 编

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>

## <<数字电子电路课教学参考书>>

### 内容概要

《数字电子电路课教学参考书(电气自动化设备安装与维修专业)》是全国高级技工学校电气自动化设备安装与维修专业教材《数字电子电路》的配套用书,供教师在教学中参考。

《数字电子电路课教学参考书(电气自动化设备安装与维修专业)》按教材章节顺序编写,主要包括知识梳理、教学重难点,课堂设计、教学参考资料等内容,书后还附有习题册参考答案。

<<数字电子电路课教学参考书>>

书籍目录

第一章数字电路基础 第二章组合逻辑电路 第三章时序逻辑电路 第四章脉冲波形的产生与变换 第五章数 / 模转换和模 / 数转换 第六章半导体存储器与可编程逻辑器件 第七章数字电路的综合应用 附录习题册参考答案

## &lt;&lt;数字电子电路课教学参考书&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：在第二节后，安排一个多谐振荡器的仿真实验与调试内容。

通过本节内容，使学生验证多谐振荡电路输出的工作波形，培养学生动手操作能力。

第五节介绍由门电路构成的脉冲信号电路。

第五节之后安排了环形振荡器的仿真实验与安装调试内容。

通过本部分内容，使学生验证振荡电路的输出工作波形，进一步培养学生的动手操作能力。

1.教学重点 (1) 555时基电路的结构框图和工作原理。

(2) 多谐振荡器、单稳态触发器的电路形式、工作特点、参数计算及应用。

(3) 施密特触发器的电路形式、工作特点、电压传输特性、回差的概念及应用。

(4) 石英晶体振荡器的特点。

2.教学难点 (1) 555时基电路的结构框图和工作原理。

(2) 555时基电路的三种应用电路的特点、重要参数、应用。

4—1555时基电路【课堂演示教具准备】555时基电路、能播放多媒体课件的计算机。

【新课导入】用多媒体课件展示，数字电路中常见的工作波形，说明矩形波是数字系统中的主要工作波形。

进而介绍矩形波的特性参数，说明这些特性参数的物理意义。

获得矩形脉冲波的途径，利用多谐振荡器直接产生，通过整形电路把已有周期性变化的波形整形为矩形脉冲。

通过555时基电路，外接适当的阻容元件，可以很方便地构成脉冲产生和整形电路。

从而很自然地导入本章内容。

用多媒体课件演示日常生活中555时基电路是目前应用十分广泛的一种电路器件。

比如很多设备的工作指示灯、走廊灯、汽车的转向灯等都是根据555时基电路的原理制成的。

让学生通过生活中的实例中了解555时基电路，产生初步的感性认识，使学生产生学习兴趣，导入本章内容。

【课堂提问】1.电压比较器的工作特性？

2.触发器有什么特点？

3.画出由与非门组成的基本RS触发器。

列出基本RS触发器的功能表。

该触发器采用的是什么触发方式？

4.什么是现态？

什么是次态？

展示555时基电路的外形，让学生观察其外形及引脚，使学生对其有一个感性认识，记住各管脚号及意义。

一、555时基电路组成 555时基电路是构成多谐振荡器、单稳态触发器和施密特触发器等应用电路的基础，所以，555时基电路的结构和原理是重点，对其内部的基本结构进行较为详细的分析。

由于其中还涉及模拟电子电路中电压比较器的特性和应用，建议先对电压比较器的功能做简单的复习。

。

<<数字电子电路课教学参考书>>

编辑推荐

《数字电子电路课教学参考书(电气自动化设备安装与维修专业)》由中国劳动社会保障出版社出版。

<<数字电子电路课教学参考书>>

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>