

<<数字电子技术>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术>>

13位ISBN编号：9787504557148

10位ISBN编号：7504557145

出版时间：2006-7

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：张伟林/国别：中国大陆

页数：150

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

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，坚持以就业为导向的职业教育办学方针，推进高等职业院校课程和教材改革，劳动和社会保障部教材办公室组织一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师与企业、行业一线专家，共同研究开发了电类专业课程的基础平台，涉及电工基础、模拟电子技术、数字电子技术、电工基本技能、金工实习等课程；还开发了电气自动化技术、应用电子、移动通信技术三个专业模块的课程。

在课程开发的同时，编写了电类专业相关教材36种。

在教材的编写过程中，我们贯彻了以下编写原则：第一，从职业（岗位）需求分析入手，参照国家职业标准《维修电工》《家用电子产品维修工》《电子设备装接工》《家用电器产品维修工》《用户通信终端（移动电话机）维修员》的要求，精选教材内容，切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想。

第二，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，有利于帮助学生掌握知识、形成技能、提高能力。

第三，按照教学规律和学生的认知规律，合理编排教材内容。

尽量采用以图代文的编写形式，降低学习难度，提高学生的学习兴趣。

第四，突出教材的先进性，较多地编入新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，以期缩短学校教育与企业需要的距离，更好地满足企业用人的需求。

在上述教材的编写过程中，得到有关省市教育部门、劳动和社会保障部门以及一些高等职业院校的大力支持，教材的诸位主编、参编、主审等做了大量的工作，在此我们表示衷心的感谢！

同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵的意见和建议，以便修订时加以完善。

劳动和社会保障部教材办公室 2006年6月

<<数字电子技术>>

内容概要

??本书为国家级职业教育规划教材，根据高等职业技术学院电类专业教学计划和教学大纲，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。

??主要内容包括数字逻辑基础、组合逻辑电路、时序逻辑电路、555时基电路与石英晶体多谐振荡器、数模和模数转换、半导体存储器、可编程逻辑器件的应用等。

??本书为高等职业技术学院电类专业教材，也可作为成人高校、广播电视大学、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的电类专业教材，或作为自学用书。

??本书由张伟林主编，王金花副主编，李永际、邵小英和丁向阳参加编写。
由陈铁牛主审。

<<数字电子技术>>

书籍目录

课题一?数字逻辑基础 任务一?数制 任务二?代码 任务三?基本逻辑与逻辑门电路 任务四?集成门电路 任务五?逻辑代数定律与逻辑函数化简 课题二?组合逻辑电路 任务一?组合逻辑电路的分析、设计与EWB的应用 任务二?编码器 任务三?译码器 任务四?加法器 任务五?数值比较器 任务六?数据选择器 课题三?时序逻辑电路 任务一?RS触发器 任务二?D触发器与数据寄存器 任务三?移位寄存器 任务四?JK触发器与计数器 课题四?555时基电路与石英晶体多谐振荡器 任务一?定时器 任务二?施密特触发器 任务三?多谐振荡器 课题五?数模与模数转换 任务一?数模转换电路DAC 任务二?模数转换电路ADC 课题六?半导体存储器 任务一?只读存储器ROM 任务二?随机存储器RAM 课题七?可编程逻辑器件的应用 任务一?组合逻辑门电路 任务二?可选择进制的计数器 任务三?十六进制键盘控制电路 附录一?实训器材 附录二?数字集成电路型号索引

章节摘录

4.当CP下降沿有效的D触发器端加上如图3-14所示的波形,试画出Q和Q端的输出波形(设初始状态为0)。

5.当CP时钟脉冲信号的边沿没有来到时,D触发器的输出状态是否一定与输入状态相同?

6.某4位并行数据寄存器当前的输出状态为0000,输入端状态为0101,当CP时钟脉冲信号的有效边沿到来后,其输出状态是否变化?

如果变化,其输出状态是什么?

7.某4位并行数据寄存器的输出状态为1111,输入端状态为0110,当复位信号作用后,其输出状态是什么?

任务目标 1.掌握移位寄存器的工作原理。

2.测试和仿真验证移位寄存器74194数据串、并转换功能。

任务分析 数控设备之间传送数据常采用串行方式,要应用移位寄存器。

移位寄存器不仅可以进行数据串行操作,还可以进行数据串并转换,以便数控系统进行数据检测和处理。

按数据的移动方向可分为左移寄存器和右移寄存器,TTL集成电路74194是双向移位寄存器。

相关知识 一、移位寄存器 具有移位功能的数据寄存器称为移位寄存器。

“移位”是指每来一个CP时钟脉冲信号,寄存器的数据便移动一位。

图3-15所示为D触发器组成的4位左移寄存器逻辑电路图,其中最低位D触发器的输入端I₀为串行数据输入端,最高位D触发器的输出端Q₃为串行数据输出端,也可以从Q₃、Q₂、Q₁、Q₀同时输出4位数据,故称为并行数据输出端。

每个高位触发器的输入端D与相邻低位触发器的输出端Q相连,CP时钟脉冲信号同时控制各个D触发器,所以当CP有效时,高位D触发器的输入状态与相邻低位D触发器的输出状态相同。

若要将数据1011存入寄存器。

步骤是先清零,然后将数据1011依次加到寄存器输入端D₀处。

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>