第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用>>

13位ISBN编号：9787562453086

10位ISBN编号：756245308X

出版时间：1970-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：朱琼玲 编

页数：195

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

本套系列教材，是重庆工程职业技术学院国家示范高职院校专业建设的系列成果之一。
根据《教育部财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14号）和《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）文件精神，重庆工程职业技术学院以专业建设大力推进“校企合作、工学结合”的人才培养模式改革，在重构以能力为本位的课程体系的基础上，配套建设了重点建设专业和专业群的系列教材。

本套系列教材主要包括重庆工程职业技术学院五个重点建设专业及专业群的核心课程教材，涵盖了煤矿开采技术、工程测量技术、机电一体化技术、建筑工程技术和计算机网络技术专业及专业群的最新改革成果。
系列教材的主要特色是：与行业企业密切合作，制定了突出专业职业能力培养的课程标准，课程教材反映了行业新规范、新方法和新工艺；教材的编写打破了传统的学科体系教材编写模式，以工作过程为导向系统设计课程的内容，融“教、学、做”为一体，体现了高职教育“工学结合”的特色，对高职院校专业课程改革进行了有益尝试。

我们希望这套系列教材的出版，能够推动高职院校的课程改革，为高职专业建设工作作出我们的贡献。

内容概要

《单片机原理与应用》主要以煤矿瓦斯报警器为载体，通过对煤矿瓦斯报警器各个部分的学习，使学生对单片机系统有一个整体的了解。
将煤矿瓦斯报警器分解成了6个情境：单片机的硬件结构、单片机的基本指令和编程、单片机的定时器和中断系统、单片机的系统扩展、单片机的接口电路、单片机应用系统的设计与开发。
本教材是矿山机电专业的核心课程之一，可作为矿山机电设备维修维护从业人员及煤矿机电技术工人的培训教材。

<<单片机原理与应用>>

书籍目录

学习情境1 单片机的硬件结构任务一 单片机基本结构认识任务巩固任务二 单片机的时种、时序、复位任务巩固实训流水灯的制作学习情境2 单片机的软件知识（指令与编程）任务一 MCS-51单片机指令认识任务巩固任务二 MCS-51单片机的汇编程序设计任务巩固实训1 单片机开发系统及使用实训2 指令的应用实训3 信号灯的控制学习情境3 单片机的定时／计数器、中断系统和串行口任务一 MCS-51单片机的定时／计数器任务巩固任务二 MCS-51单片机的中断系统任务巩固任务三 MCS-51单片机的串行口任务巩固实训1 定时器的应用——信号灯的控制实训2 外部中断的应用——工业顺序控制学习情境4 单片机的系统扩展任务一 MCS-51单片机的存储器扩展任务巩固任务二 MCS-51单片机的并行I／O口扩展任务巩固实训并行I／O口8255扩展学习情境5 单片机的接口电路任务一 MCS-51单片机的键盘接口任务巩固任务二 MCS-51单片机与显示器接口任务巩固168任务三 MCS-51单片机的D／A、A／D转换电路的接口任务巩固实训1 LED显示的应用实训2 简易秒表的制作实训3 掌握A／D转换与单片机的接口方法学习情境6 课程设计任务MCS-51单片机应用系统设计方法任务巩固参考文献

章节摘录

由图可见，电路中包含有一个数据输出锁存器、两个三态数据输入缓冲器、一个数据输出的驱动电路和一个输出控制电路。
当对P0口进行写操作时，由锁存器和驱动电路构成数据输出通路。
由于通路中已有输出锁存器，因此数据输出时可以与外设直接连接，而不需再加数据锁存电路。
考虑到P0口既可以作为通用的I／O口进行数据的输人／输出，也可以作为单片机系统的地址／数据线使用，为此在P0口的电路中有一个多路转接电路MUX。
在控制信号的作用下，多路转接电路可以分别接通锁存器输出或地址／数据线。
当作为通用的I／O口使用时，内部的控制信号为低电平，封锁与门，将输出驱动电路的上拉场效应管（IPET）截止，同时使多路转接电路MUX接通锁存器Q端的输出通路。
读端口是指通过上面的缓冲器读锁存器Q端的状态。
在端口已处于输出状态的情况下，Q端与引脚的信号是一致的，这样安排的目的是为了适应对口进行“读一修改一写”操作指令的需要。
例如，“ANLP0，A”就是属于这类指令，执行时先读人P0口锁存器中的数据，然后与A的内容进行逻辑与，再把结果送回Po口。
对于这类“读·修改一写”指令，不直接读引脚而读锁存器是为了避免可能出现的错误。
因为在端口已处于输出状态的情况下，如果端口的负载恰是一个晶体管的基极，导通了的PN结会把端口引脚的高电平拉低，这样直接读引脚就会把本来的“1”误读为“0”。
但若从锁存器Q端读，就能避免这样的错误，得到正确的数据。

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