

<<单片机原理及应用技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及应用技术>>

13位ISBN编号：9787122094339

10位ISBN编号：7122094332

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：丁振杰，张喜红，李玉秋 著

页数：156

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>

<<单片机原理及应用技术>>

前言

为适应高等职业技术教育的快速发展，满足高职教育教学改革的需要，编者坚持“以服务为宗旨、以就业为导向、以能力为本位”的指导思想编写本书。

本书遵循以应用为目的，以必需、够用为度的原则，以掌握概念、强化应用、培养技能为重点，力求做到加强实训、降低理论、加强技能、突出应用。

本课程是高等职业技术学院电子类及机电类专业的专业基础课，它既有自身的理论体系，又有很强的实践性。

通过对本书的学习，使学生获得单片机的理论知识和设计开发的手段，培养学生分析问题、解决问题的能力，为后续专业课程提供必需的基础理论和专业必备的基本技能。

本书通过单片机的设计应用和开发的教学，培养学生的逻辑思维能力、分析能力和创新能力；使学生掌握单片机的基本知识，熟悉单片机的开发和应用；能初步应用单片机进行任务的设计和仿真，培养学生独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯，进一步树立崇尚科学精神，坚定求真、求实和创新的科学态度。

<<单片机原理及应用技术>>

内容概要

本书由实际问题入手，以89C51为典型机，利用具体任务训练引入相关知识点。

全书共分为7个项目，每个项目由若干具体任务组成，按照“任务目标 任务分析 任务实现 相关知识”的思路编排，使学生能够轻松掌握单片机原理及实用技术。

本书系统地介绍单片机的基础知识、单片机的I/O端口、定时器和中断、单片机通信系统、显示接口、键盘接口、A/D和D/A接口等内容。

本书可作为高职高专院校电子类、机电类等相关专业单片机课程的教材，也可作为广大电子制作爱好者和工程科技人员的自学用书和参考书。

<<单片机原理及应用技术>>

书籍目录

绪论 项目一 认识单片机 任务一 单片机芯片好坏的判别 任务二 单个信号灯亮灭闪烁 习题 项目二 指令的学习及程序设计 任务一 控制流水彩灯的显示 任务二 单片机做加、减、乘、除运算 任务三 单片机做逻辑运算 任务四 按键控制灯 任务五 LED显示电路 习题 项目三 学习使用单片机的内部资源——定时器和中断 任务一 外中断控制的LED显示 任务二 频率计 习题 项目四 建立单片机通信系统 任务一 设计双机通信测试电路 任务二 电机运转的远程控制 习题 项目五 学习显示接口 任务一 设计基于数码管显示的电子钟 任务二 设计基于字符的液晶广告牌 习题 项目六 学习键盘接口 任务一 设计人抢答器 任务二 密码锁控制器 习题 项目七 学习A/D接口和D/A接口 任务一 简易波形发生器 任务二 用ADC实现数字电压表 习题 附录 附录一 MCS指令表 附录二 Keil软件使用说明 附录三 Proteus的仿真说明 参考文献

<<单片机原理及应用技术>>

章节摘录

插图：其中标号不是必需的，有无表达式的区别在于前者在汇编结束后立即转向由表达式指定的起始地址，因此，只需在程序运行的人口处和END后的表达式以同一个标号设置，当汇编完源程序后就自动转向由标号指定的入口处开始执行。

表达式也可以为人口的绝对地址。

后者则汇编结束后立即停机。

2.单片机源程序的常用结构形式一个应用系统的汇编语言源程序，无论其系统功能的要求简单还是复杂，其程序结构的组成基础总是由简单程序、分支程序、循环程序、子程序、查表程序等结构化程序块组合而成。

这是汇编语言源程序的设计基础。

(1)简单结构程序 简单结构程序又称顺序结构程序，是汇编语言程序设计中最基本、最单纯的程序，在整个程序设计中所占比例最大，是程序设计的基础。

这里所说的简单结构程序是指一种无分支的直接程序，是按照逻辑操作顺序，从第一条指令开始逐条顺序执行，直到最后一条指令为止。

可见，简单结构程序是指其组成结构简单，程序逻辑的逻辑流向是一维的，但程序的具体内容不一定简单。

(2)分支结构程序很多复杂的实际问题总是伴随着逻辑判断，从而要选择不同的处理路径，即程序的走向。

分支程序的主要特点是程序的流向从一个人口进，有两个或两个以上的出口，根据给定的条件进行选择确定。

编程的关键是如何确定供判断或选择的条件以及选择合适的分支指令。

AT89s52的指令集提供了极为丰富、功能极强的多种分支指令，特别是比较、转移和位判跳指令，给复杂问题，尤其是测控系统的程序设计提供了方便。

<<单片机原理及应用技术>>

编辑推荐

《单片机原理及应用技术》以89C51为典型机，利用具体任务训练引入相关知识点。分7个项目，每个项目由若干具体任务组成，按照“任务目标” - “任务分析” - “任务实现” - “相关知识”的思路编排。

<<单片机原理及应用技术>>

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>