

<<单片机应用技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机应用技术>>

13位ISBN编号：9787121076831

10位ISBN编号：7121076837

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：覃奈新 编

页数：121

字数：216500

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>

<<单片机应用技术>>

前言

单片机是20世纪70年代中期发展起来的一种面向控制的大规模集成电路模块，其特点是功能强、体积小、可靠性高、价格低廉。

单片机已经渗透到我们生活的各个领域，几乎很难找到哪个领域没有单片机的应用实例，如导弹的导航装置、飞机上各种仪表的控制、计算机的网络通信与数据传输、工业自动化过程的实时控制和数据处理、各种智能IC卡、录像机、摄像机、全自动洗衣机的控制、自动控制领域的机器人、智能仪表、医疗器械等。

电子、机电一体化等相关专业都将单片机课程列为其教学计划的重要组成部分。

单片机技术的研究和推广方兴未艾。

目前，虽然有许多关于单片机技术的教材，但其内容过于深奥，并不适合中等职业学校的学生。

基于以上原因，我们组织从事多年单片机应用技术教学的教师共同编写了这本教材。

它以AT89S51系列单片机为主，介绍了单片机应用系统的开发技术。

本书内容通俗易懂。

内容编排合理，由浅入深地讲述了单片机结构、原理、汇编语言程序设计及中断、定时器/计数器、串行接口、转换接口等技术。

另外，每章都有小结、习题，以供学习和参考。

由于时间仓促、编者水平有限，书中疏漏和不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

<<单片机应用技术>>

内容概要

本书是指导初学者学习51系列单片机的入门书。

全书通过讲解MCS-51单片机应用系统的开发过程来介绍51系列单片机的知识体系。

书中具体介绍了MCS-51单片机的结构、指令系统、硬件设计及开发环境，每章后都精选了具有代表性的实验，通过这些实验来加深读者对知识点的理解。

本书内容丰富、通俗易懂、结构清晰、语言简练，可作为中等职业学校相关专业学生的参考书，也可作为51系列单片机初学者的学习和参考用书。

本书还配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案及习题答案），详见前言。

<<单片机应用技术>>

书籍目录

绪论第1章 单片机的端口控制 1.1 AT89xx系列单片机简介 1.2 单片机的端口控制功能 1.2.1 认识AT89S51的引脚 1.2.2 单片机的最小化应用 1.3 闪光灯实验 1.3.1 实验电路原理图 1.3.2 指令与程序 1.3.3 程序的调试 1.3.4 程序的下载 1.4 流水灯的制作 1.4.1 硬件电路的设计 1.4.2 指令与程序分析 本章小结 想一想,做一做第2章 MCS-51单片机结构 2.1 单片机内部逻辑结构 2.2 存储器 2.2.1 程序存储器 2.2.2 片内数据存储器 2.3 特殊功能寄存器 2.3.1 专用寄存器简介 2.3.2 复位电路 2.3.3 堆栈操作 2.4 单片机中断系统 2.4.1 中断概述 2.4.2 外部中断 2.4.3 定时器/计数器中断 2.4.4 串行口中断 2.5 中断实验 本章小结 想一想,做一做第3章 定时器/计数器 3.1 定时器/计数器的结构与功能 3.1.1 定时器/计数器的结构 3.1.2 定时器/计数器的功能 3.2 定时器/计数器的工作方式及控制方法 3.2.1 于控制定时器/计数器的寄存器 3.2.2 定时器/计数器工作方式0 3.2.3 定时器/计数器工作方式1 3.2.4 定时器/计数器工作方式2 3.2.5 定时器/计数器工作方式3 3.2.6 看门狗定时器 3.3 调光灯的制作 3.3.1 电路设计 3.3.2 程序设计(设晶振为6MHz) 本章小结 想一想,做一做第4章 键盘与显示接口 4.1 键盘接口 4.1.1 独立式非编码键盘 4.1.2 矩阵式键盘 4.2 LED显示器 4.2.1 七段LED显示器结构及工作原理 4.2.2 LED显示器的工作方式 4.3 简易抢答器的设计 4.3.1 电路的设计 4.3.2 程序设计 本章小结 想一想,做一做第5章 模/数、数/模转换技术 5.1 A/D转换常用器件 5.1.1 并行A/D芯片 5.1.2 串行A/D芯片 5.1.3 模/数转换实验 5.2 D/A转换常用器件 5.2.1 并行D/A芯片 5.2.2 串行D/A芯片 5.3 简易数控直流电源的制作 5.3.1 电路设计第6章 单片机的串行接口第7章 单片机应用开发实例——100米体育计时器第8章 MCS-51单片机指令系统附录A

<<单片机应用技术>>

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>