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：9787115198426

10位ISBN编号：711519842X

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：张东亮

页数：286

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

近年来，单片机应用越来越广泛，其功能日臻丰富，在工业测控、仪器仪表、航天航空、军事武器、家用电器等领域获得了广泛应用。
8051系列单片机（即IntelMCS-51及其派生兼容系列）目前在世界上产量大、品种多，可以满足广大用户的许多需要，是国内外应用多、影响大的单片机。
本书以8051为典型，介绍单片机原理与接口技术。
主要内容为：第1章 单片机基础知识；第2章 介绍8051单片机的结构和原理；第3章 、第4章 介绍8051的指令系统和汇编语言程序的设计方法；第5章 到第8章 分别介绍8051单片机片内的并行接口、中断系统、串行接口、定时器/计数器及其应用；第9章 为单片机存储器扩展与接口技术；第10章 为单片机c语言程序设计；第11章 介绍单片机开发系统与集成开发环境；第12章 通过实例介绍单片机应用系统设计；第13章 介绍新型8051单片机及其新技术。
本书实例丰富，突出实用，并配有电子教案。
本书作者1988年开始从事微型计算机应用教学与科研工作，书中有的实例来自作者从事单片机在智能仪器、自动控制方面应用的科研成果。
在学习本课程时，除了应具备数字及模拟电子技术等方面的基础知识外，应注意在学习的过程中加强实验环节，以便真正掌握单片机原理并应用于实践中。
本书适合高等院校自动化、电气、电子、计算机、机械电子等专业的教学。
也可以供从事微机应用、测控系统、智能仪器仪表、嵌入式系统等领域的工程技术人员参考。

内容概要

本书以8051单片机为典型，介绍单片机的结构原理、软件设计、接口技术和应用。主要内容包括单片机基础知识、8051单片机结构原理、指令系统、汇编语言程序设计、并行接口及其应用、中断系统、定时器/计数器、串行通信接口、存储器扩展与接口技术(并口扩展、D/A转换接口、A/D转换接口、键盘、显示接口)、C语言程序设计、单片机开发系统与集成开发环境、单片机应用系统设计、单片机新技术等内容。

本书有大量实例，许多实例可以用于实验和制作；各章安排有思考题与习题。本书可作为高等院校相关专业的单片机课程教材，还可以供从事计算机测控、智能仪器、嵌入式系统等领域的工程技术人员参考使用。

<<单片机原理与应用>>

书籍目录

第1章　单片机基础知识　1.1　计算机的发展　1.2　计算机的组成及技术指标　1.3　8051单片机常用系列　1.4　单片机的应用　1.5　一个简单实例及单片机应用系统开发过程　1.6　数制及编码　1.7　常用数字电路　思考题与习题　第2章　8051单片机结构　2.1　8051单片机引脚及其功能　2.2　8051单片机内部结构　2.3　中央处理器与时序　2.4　8051存储器结构　2.5　复位与复位电路　2.6　单片机低功耗工作方式　思考题与习题　第3章　8051单片机指令系统　3.1　指令系统概述　3.2　寻址方式　3.3　数据传送类指令　3.4　算术运算类指令　3.5　逻辑运算类指令　3.6　控制转移类指令　3.7　布尔运算类指令　思考题与习题　第4章　汇编语言程序设计　4.1　概述　4.2　顺序与循环程序　4.3　分支程序　4.4　查表程序　4.5　子程序　4.6　算术运算与代码转换程序举例　思考题与习题　第5章　并行输入输出接口及其应用　5.1　概述　5.2　8051并行输入输出端口结构　5.3　I/O端口的简单应用　5.4　I/O端口用于显示器与键盘　思考题与习题　第6章　中断系统　6.1　概述　6.2　8051单片机中断系统　6.3　中断响应处理过程　6.4　扩展外部中断源　6.5　中断系统的应用　思考题与习题　第7章　定时器/计数器　7.1　8051定时器/计数器结构及工作原理　7.2　定时器/计数器的工作方式　7.3　定时器/计数器的应用　思考题与习题　第8章　串行通信接口　第9章　存储器扩展与接口技术　第10章　8051单片机C语言程序设计　第11章　单片机开发系统与集成开发环境　第12章　单片机应用系统设计　第13章　8051单片机新技术　附录A　8051指令表　附录B　单片机术语与符号英汉对照表　参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《单片机原理与应用》：博采众家之长，注重基础理论与实用技术的平衡，大量实例，提供实验参考，附有指令系统表、单片机术语表与符号英汉对照表。

第一图书网, tushu007.com

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