

微控制器原理与开发技术



[微控制器原理与开发技术_下载链接1](#)

著者:邵贝贝

出版者:清华大学出版社

出版时间:1997-12

装帧:平装

isbn:9787302026969

内容简介

本书是清华大学“微控制器原理与开发技术”课程的教材。它从面对数百种微控制器如何选型，到八位

微控制器的结构、编程与开发办法都系统地做了介绍。在I/O接口模块方面，着重介绍了CAN等近年来的

新技术。书中还介绍了模糊控制的基础知识，讨论了微机系统抗干扰与电磁兼容性问题，提供了印刷线路

板的设计经验。书中的大量程序范例可直接引用。

本书面向大专院校理工科计算机专业的各科研究生以及电类专业本科生，也可供用微控制器开发产

品的工程技术人员与业余爱好者参考。

作者介绍:

目录: 目录

第一章 微控制器概论

1.1 什么是微控制器

1.2 MCU与MPU——微计算机技术的两大分支

1.3 MCU与ASIC

1.4 微控制器的历史与发展

1.5 微控制器的开发手段

1.6 Motorola微控制器命名法

1.7 各类8位微控制器简介

第二章 逻辑电路基础

2.1 高速CMOS电路与逻辑电平

2.2 与非门与或非门

2.3 三态门

2.4 组合逻辑电路

2.5 D触发器与时序电路

2.6 示意性微处理器

第三章 Motorola8位微控制器结构特点与优势

3.1 用户定义的集成电路

3.2 68HC05CPU结构

3.3 存储器组织与存储空间分配

3.4 68HC05MCU的基本外部电路

3.5 外部中断电路与中断向量

3.6 其他外部电路

3.7 微控制器的时序特点

第四章 增强型8位及16位、32位微控制器

4.1 改进型68HC05——68HC08

4.2 8位增强型微控制器68HC11

4.3 16位MCU

4.4 32位MCU

第五章 MC68HC05指令系统及汇编语言程序设计

5.1 寻址方式

5.2 指令系统

5.3 MC68HC05汇编语言程序设计

第六章 定时器

- 6.1 定时器的结构及功能
- 6.2 输入捕捉
- 6.3 输出比较
- 6.4 控制寄存器和状态寄存器
- 6.5 低功耗状态下的定时器
- 6.6 核心定时器
- 第七章 输入/输出接口
- 7.1 异步串行通信接口SCI (Serial Communication Interface)
- 7.2 同步串行外设接口SPI (Serial Peripheral Interface)
- 7.3 并行I/O 口
- 第八章 I2C总线
- 8.1 I2C总线的结构
- 8.2 I2C总线的基本原理
- 8.3 I2C总线的应用
- 第九章 数模和模数转换
- 9.1 概述
- 9.2 数模转换器
- 9.3 模数转换器
- 第十章 CAN控制器局域网
- 10.1 CAN总线及MCAN模块
- 10.2 帧传送
- 10.3 CAN物理层设计
- 10.4 软件编程
- 第十一章 单片机模糊控制
- 11.1 模糊逻辑的基本概念
- 11.2 模糊控制
- 11.3 模糊控制开发软件
- 11.4 模糊控制全自动洗衣机教学演示系统
- 第十二章 MC68HC05C0微控制器和开发装置
- 12.1 概述
- 12.2 存储器
- 12.3 中断和复位
- 12.4 I/O端口
- 12.5 系统配置
- 12.6 地址/数据总线接口
- 12.7 定时器
- 12.8 串行通信接口
- 12.9 MC68HC05C0开发装置介绍
- 第十三章 微控制器系统的开发手段与开发工具
- 13.1 微控制器的开发方法
- 13.2 微控制器在线仿真工具EVM与EVS
- 13.3 MC68HC05C9功能简介
- 第十四章 抗电磁干扰与印刷电路板设计
- 14.1 电磁兼容性与抗电磁干扰
- 14.2 噪声的来源与传输
- 14.3 信号线间的交叉干扰
- 14.4 来自电源的噪声
- 14.5 来自电网的噪声与干扰
- 14.6 印刷电路板设计与元器件的高频特性
- 14.7 元件的布置
- 14.8 印刷电路板接地线的处理
- 14.9 去耦电容
- 14.10 控制噪声的经验
- 附录1 68HC05C0用监控程序

附录2 MC68HC05浮点运算子程序库
参考文献
· · · · · (收起)

[微控制器原理与开发技术_下载链接1](#)

标签

评论

[微控制器原理与开发技术_下载链接1](#)

书评

[微控制器原理与开发技术_下载链接1](#)