

<<Motorola 单片机应用技术>>

图书基本信息

书名：<<Motorola 单片机应用技术>>

13位ISBN编号：9787810128360

10位ISBN编号：7810128361

出版时间：1999-04

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：张辉

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>

## <<Motorola 单片机应用技术>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书主要介绍了全国Motorola单片机大奖赛部分获奖者撰写的最新应用技术，内容丰富，涉及到模糊控制、数字通信、变频控制、IC卡应用、单片机输入输出接口技术及技巧、单片机电磁兼容性技术等，实例叙述翔实，具有较强的可读性，可为广大读者在设计单片机应用系统时提供借鉴和帮助。

读者对象：科技工程技术人员、单片机爱好者、大中专院校的学生、研究生，也可以作为单片机培训教材使用。

# <<Motorola 单片机应用技术>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 概述

1.1 Motorola单片机发展概况

1.2 Motorola单片机应用技术概论

1.2.1 单片机应用系统的构成及基本要求

1.2.2 Motorola单片机应用技术介绍

#### 第二章 信号检测与处理技术

2.1 信号概述

2.1.1 信号

2.1.2 信号传输

2.1.3 信号调理

2.2 传感器 及其选择原则

2.2.1 传感器的分类

2.2.2 传感器的基本性能参数

2.2.3 传感器的选择原则

2.3 传感器电子电路

2.3.1 传感器电子电路的组成与基本要求

2.3.2 信号放大电路

2.3.3 信号处理电路

2.3.4 模数转换及其使用技巧

2.4 线性化电路

2.4.1 硬件修正法

2.4.2 软件修正法

#### 第三章 单片机信号输出接口及驱动技术

3.1 数模转换技术

3.1.1 数模转换器的一般问题

3.1.2 数模转换的使用技巧

3.1.3 D/A接口应用实例

3.2 常用功率器件及其接口电路设计

3.2.1 常用功率器件及其选择

3.2.2 功率器件接口电路设计

3.3 常用执行元件的选择及控制技术

3.3.1 概述

3.3.2 直流伺服电动机及其控制电路

3.3.3 交流伺服电动机及其接口电路

3.3.4 小功率同步电动机

3.3.5 步进电动机及其驱动接口原理

3.3.6 无刷直流电动机与单片机的接口技术

#### 第四章 定时器系统及其应用

4.1 输入比较器应用 尘粒探测器

4.2 输入和输出比较器应用 交流功率控制电路

4.3 输入和输出比较器应用 串行通信

#### 第五章 单片机与IC卡接口技术

5.1 IC卡概述

5.1.1 IC卡特征及结构

## <<Motorola 单片机应用技术>>

- 5.1.2IC卡功能描述
- 5.1.3IC卡通信协议
- 5.2IC卡命令
  - 5.2.1命令格式
  - 5.2.2命令描述
- 5.3单片机SPI接口技术及应用设计
  - 5.3.1SPI硬件接口
  - 5.3.2单片机与EEPROM接口及SPI实现
  - 5.3.3单片机与IC卡接口及SPI实现
- 5.4应用实例 MC68HC705J2在车载IC卡自动检票机中的应用
  - 5.4.1设计目的
  - 5.4.2设计原理
  - 5.4.3设计步骤
  - 5.4.4控制软件
- 第六章 单片机在无线数据通信中的应用
  - 6.1概述
  - 6.2无线数传电台的硬件设计
    - 6.2.1硬件结构
    - 6.2.2无线调制解调技术
    - 6.2.3单片机系统
    - 6.2.4异步接口电路
    - 6.2.5电台
    - 6.2.6电源
  - 6.3无线数传电台的软件设计
    - 6.3.1异步 同步转换
    - 6.3.2纠错编码及解码
- 第七章 单片机变频调速技术
  - 7.1单片机变频调速的实现
    - 7.1.1三相交流电机PWM变频调速原理
    - 7.1.2单片机变频调速的实现
  - 7.2单片机变频调速用于变频空调
    - 7.2.1MC68HC705P6单片机应用于变频空调
    - 7.2.2MC68HC705P6单片机在变频空调模糊控制中应用
  - 7.3MC68HC708MP16单片机变频控制
    - 7.3.1MC68HC708MP16单片机简介
    - 7.3.2MC68HC708MP16单片机PWM模块
- 第八章 单片机模糊控制技术
  - 8.1模糊控制的基本原理
    - 8.1.1模糊逻辑与模糊集合
    - 8.1.2模糊控制的算法模型
  - 8.2单片机模糊控制技术
    - 8.2.1单片机模糊控制系统结构
    - 8.2.2单片机模糊控制的实现
  - 8.3应用实例 食用菌人工气候模糊控制仪
    - 8.3.1概述
    - 8.3.2食用菌人工气候模糊控制仪硬件设计
    - 8.3.3食用菌人工气候模糊控制仪软件设计

## <<Motorola 单片机应用技术>>

### 8.4 单片机模糊控制器的考核与评价

#### 8.4.1 模糊控制技术的标准化

#### 8.4.2 单片机模糊控制器的考核与评价

## 第九章 单片机系统的电磁兼容性 (EMC) 技术与试验

### 9.1 单片机系统的电磁兼容性

#### 9.1.1 电磁干扰能量的发送

#### 9.1.2 电磁干扰敏感度

### 9.2 单片机系统电磁兼容性设计技术

#### 9.2.1 电磁噪声

#### 9.2.2 电磁噪声抑制

#### 9.2.3 硬件抗干扰电路

#### 9.2.4 软件抗干扰

### 9.3 单片机系统的电磁兼容性试验

#### 9.3.1 电磁兼容性标准

#### 9.3.2 电磁兼容性试验

### 附录：二阶巴特沃斯和切比雪夫滤波器归一化系数表

### 参考文献

<<Motorola 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>