

## <<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>