

<<HCS12微控制器原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<HCS12微控制器原理及应用>>

13位ISBN编号：9787811242409

10位ISBN编号：7811242400

出版时间：2007-10

出版时间：北京航大

作者：王威

页数：267

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>

## <<HCS12微控制器原理及应用>>

### 内容概要

介绍Freescale Hcs12系列16位微控制器的中央处理器结构、s12存储器、s12指令系统、s12汇编程序设计及实例、s12输出 / 输入端口、中断系统、定时器模块、模 / 数转换模块、脉宽调制模块、sPI和scl串行通信模块、s12微控制器应用实例和Hcs12在线调试等。并以MC9S12DG128为例，较详尽地列出了大量相关功能寄存器的作用及设置方法，还针对以上功能模块给出了已经调试通过的汇编语言或C语言例程。

本书是针对已具有微控制器的基本知识而需要应用HCs12系列微控制器的读者，通过本书的学习可以更快地掌握Freescale 16位微控制器Hcs12系列的基本功能。

本书可作为汽车电子、自动控制、智能家电、仪器仪表等领域工程技术人员的参考书，也可作为高等院校相关专业高年级本科生、研究生的教材以及教师的教学参考书。

## &lt;&lt;HCS12微控制器原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微控制器概述1.1 微控制器简介及现状1.2 Freescale微控制器1.3 S12系列微控制器1.4 s12X系列微控制器第2章 s12微控制器的组成2.1 S12系列微控制器的特点2.2 MC9S12DGI28的结构2.3 MC9S12DGI28的引脚功能2.3.1 引脚封装与功能2.3.2 引脚功能描述2.4 操作模式2.5 振荡电路2.6 系统运行监视2.7 实时中断2.8 复位功能第3章 S12存储器3.1 s12MCU存储器的分类及特点3.2 MC9S12DGI28存储器的组织3.2.1 存储器地址分配3.2.2 RAM地址映射3.2.3 寄存器地址映射3.2.4 EEPROM地址映射3.2.5 FLASH / RAM地址映射及综合控制寄存器3.3 S12CPU寄存器3.4 FLASH存储器3.4.1 FLASH存储器的组织3.4.2 FLASH存储器的页面管理3.4.3 FLASH存储器的擦写保护3.5 EEPROM存储器第4章 S12指令系统4.1 指令系统简介4.1.1 S12内部寄存器4.1.2 汇编指令格式4.2 寻址方式4.2.1 各种寻址方式4.2.2 变址寻址方式4.3 常用基本指令4.3.1 数据传送类指令4.3.2 算术运算类指令4.3.3 逻辑指令4.3.4 程序控制类指令4.3.5 中断指令4.3.6 S12cPU控制类指令4.3.7 其他指令第5章 S12汇编程序设计与实例5.1 汇编语言程序基础5.1.1 汇编语言指令格式5.1.2 数据的表示方法5.2 汇编程序伪指令5.3 汇编语言程序设计实例5.3.1 常用子程序的设计5.3.2 S12教学实验系统实例第6章 S12输入 / 输出端口6.1 I / O端口功能简介6.1.1 I / O端口简介6.1.2 I / O端口功能6.1.3 I / O端口的异常处理6.2 I / O端口设置6.3 人机交互接口设计6.3.1 独立式按键接口6.3.2 矩阵式键盘接口6.3.3 按键开关去抖动6.4 LED数码管显示接口6.4.1 LED数码管的工作原理6.4.2 6位七段式LED显示驱动程序第7章 s12中断系统7.1 中断系统概述7.1.1 S12的特殊中断7.1.2 S12的普通中断7.1.3 中断优先级7.2 S12中断处理7.2.1 S12中断处理基本流程7.2.2 中断发生的现场保护7.2.3 中断处理程序7.3 中断程序设计7.3.1 外部中断程序示例7.3.2 使用中断优先级第8章 S12定时器模块8.1 定时器模块概述8.2 输入捕捉 / 输出比较8.2.1 输入捕捉8.2.2 输出比较8.3 脉冲累加器和模数计数器8.3.1 脉冲累加器8.3.2 模数计数器8.3.3 脉冲累加器和模数计数器设计实例第9章 S12模 / 数转换模块9.1 A / D转换模块概述9.2 A / D转换主要技术指标9.3 ATD模块的原理9.3.1 ATD模块的采样通道与转换序列9.3.2 转换时间与转换方式9.3.3 电源与低功耗模式9.3.4 转换结果对齐方式9.4 ATD模块寄存器9.4.1 ATD0控制寄存器9.4.2 ATD0状态寄存器9.4.3 ATD0结果寄存器9.5 ATD模块的应用与实例第10章 s12脉宽调制模块10.1 PwM概述10.2 PWM结构和原理10.2.1 PwM工作原理10.2.2 PwM输出信号的周期与脉宽10.2.3 通道级联10.2.4 时钟源10.3 PWM的操作设置10.4 PWM的应用与实例10.4.1 PwM用作输出脉冲序列10.4.2 PwM用作D / A转换第11章 s12串行口通信模块11.1 SPI串行通信模块11.1.1 SPI工作模式11.1.2 SPI寄存器11.2 SCI串行通信接口11.2.1 SCI串行通信接口的特点11.2.2 SCI的设置11.3 串行通信接口的应用11.3.1 SPI串行通信模块的应用11.3.2 串行通信接口的应用程序第12章 S12微控制器应用实例12.1 简单温度测控系统12.1.1 水温检测仪的系统方案12.1.2 水温检测仪的硬件设计12.1.3 水温检测仪的软件设计12.2 液晶显示模块12.2.1 LCMI2864C1简介12.2.2 LCMI2864C1与S12接口电路设计12.2.3 LCMI2864C1软件设计12.3 视频解码LMI881与S12接口设计12.3.1 视频信号简介12.3.2 AV视频信号解码芯片LMI88112.3.3 解码方案设计12.3.4 采集制定行方案源程序12.4 EEPROM应用实例12.4.1 EEPROM的地址映射与保护12.4.2 EEPROM的相关寄存器12.4.3 擦除与编程操作源程序第13章 HCS12在线调试13.1 核心开发板硬件连接13.2 PC机的设置13.3 监控命令13.4 编译器CodeWarrior 3.1 for S12使用方法入门13.5 完全软件仿真13.6 在线仿真和下载程序附录汇编指令表参考文献

## <<HCS12微控制器原理及应用>>

### 编辑推荐

《HCS12微控制器原理及应用》是针对已具有微控制器的基本知识而需要应用HCS12系列微控制器的读者，通过本书的学习可以更快地掌握Freescale 16位微控制器HCS12系列的基本功能。

本书可作为汽车电子、自动控制、智能家电、仪器仪表等领域工程技术人员的参考书，也可作为高等院校相关专业高年级本科生、研究生的教材以及教师的教学参考书。

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>