

图书基本信息

书名：<<STR71x系列ARM微控制器原理与实践>>

13位ISBN编号：9787810777940

10位ISBN编号：7810777947

出版时间：2006-9

出版时间：北京航大

作者：沈建华

页数：428

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>

## 内容概要

《STR71x系列ARM微控制器原理与实践》详细介绍了意法半导体STR710系列ARM微控制器的原理、结构、资源和开发使用方法。

## 书籍目录

第1章 ARM及ST微控制器概述1.1 ARM处理器体系结构1.1.1 ARM介绍1.1.2 ARM体系结构版本1.1.3 ARM7TDMI处理器内核1.1.4 处理器模式1.1.5 处理器工作状态1.1.6 寄存器组织1.1.7 异常1.1.8 存储器和存储器映射1.2 ARM7指令集1.2.1 分支指令1.2.2 数据处理指令1.2.3 数据传输1.2.4 软件中断1.2.5 乘累加(MAC)单元1.2.6 Thumb指令集1.2.7 小结1.3 ST ARM微控制器第2章 STR7系列微控制器2.1 STR71x系列微控制器2.1.1 特点2.1.2 总体结构2.1.3 引脚描述2.1.4 电气特性2.2 STR73x系列微控制器2.2.1 特点2.2.2 总体结构2.2.3 引脚描述2.2.4 电气特性第3章 STR71x系列微控制器的内部资源3.1 内存结构与分配3.1.1 内存概览3.1.2 启动配置3.1.3 外部存储器接口3.2 电源、复位和时钟管理3.2.1 系统供电管理3.2.2 电源稳压器3.2.3 复位管理3.2.4 时钟管理3.2.5 低功耗模式3.2.6 寄存器描述3.3 通用I/O口3.3.1 功能概述3.3.2 寄存器描述3.4 中断3.4.1 中断反应时间3.4.2 增强型中断控制器(EIC)3.4.3 寄存器描述3.4.4 外部中断(XTI)3.5 实时时钟3.5.1 主要特性3.5.2 功能描述3.5.3 寄存器说明3.6 看门狗3.6.1 主要特性3.6.2 功能描述3.6.3 寄存器说明3.7 定时器3.7.1 主要特点3.7.2 特殊功能3.7.3 功能描述3.7.4 寄存器说明3.8 控制器区域网络(CAN)3.8.1 主要特点3.8.2 功能描述3.8.3 测试模式3.8.4 寄存器描述3.8.5 CAN要信3.9 I2C总线接口3.9.1 主要特性3.9.2 功能描述3.9.3 qp断管理3.9.4 寄存器说明3.10 BSPI总线接口3.10.1 主要特性3.10.2 BSPI的基本结构3.10.3 BSPI操作3.10.4 发送FIFO3.10.5 接收FIFO3.10.6 起始状态3.10.7 时钟问题和移位寄存器的清除3.10.8 中断管理3.10.9 寄存器说明3.11 通用异步收发器(UART)3.11.1 主要特性3.11.2 功能描述3.11.3 寄存器说明3.12 智能卡接口3.12.1 外部接口3.12.2 通信协议3.12.3 智能卡时钟发生器3.12.4 寄存器描述3.12.5 奇偶校验管理3.13 USB接口3.13.1 主要特性3.13.2 功能描述3.13.3 编程应用中需要考虑的问题3.13.4 寄存器说明3.14 高级数据链路控制器(HDLC)3.14.1 主要特性3.14.2 HDLC功能描述3.14.3 中断管理3.14.4 寄存器说明3.15 A/D转换器3.15.1 主要特性3.15.2 功能描述3.15.3 寄存器说明3.16 APB桥寄存器第4章 ARM开发工具4.1 ARM开发工具4.1.1 交叉开发环境4.1.2 模拟开发环境4.1.3 评估电路板4.1.4 嵌入式操作系统4.2 ARM ADS4.2.1 ADS1.2集成开发环境的组成简介4.2.2 工程的编辑、调试4.2.3 Multi-ICE4.3 Embest IDE for ARM开发系统4.4 IAR Embedded Workbench4.5 T ARM Burner编程器第5章 ST的ARM集成软件函数库5.1 STR71x开发评估板5.1.1 开发板硬件组成5.1.2 评估板的软件5.2 STR71x集成函数库5.2.1 STR71x库的定义规则5.2.2 STR71x库的层次结构5.2.3 STR71x库的使用5.3 STR71x内部资源的库函数编程5.3.1 并行口编程5.3.2 实时时钟编程5.3.3 定时器/计数器编程5.3.4 看门狗定时器编程5.3.5 I2C接口编程5.3.6 SPI接口编程5.3.7 UART编程5.3.8 USB接口编程5.3.9 HDLC编程5.3.10 CAN总线编程5.3.11 A/D转换器编程

### 编辑推荐

《STR71x系列ARM微控制器原理与实践》共计6章，系统地介绍了ARM、ARM产品系列的基础知识，及STR710系列片内资源和编程接口、ST ARM的硬件开发工具，并详细介绍了STR710的软件库函数和使用方法、 $\mu\text{C}/\text{OS-}$  在STR710上的移植及使用等内容。

《STR71x系列ARM微控制器原理与实践》可作为STR7微控制器开发技术人员的参考手册，也可用于ARM相关应用、培训课程的参考书。

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>