第一图书网, tushu007.com

<<AVR单片机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<AVR单片机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787810128285

10位ISBN编号：7810128280

出版时间：1998-10

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：宋建国,钱正,雷超（编著）

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

本书共分七章。
第一章对ATMEL公司的AT90系列单片机和AVR系列单片机作概括的介绍；第二章介绍AVR单片机的系统结构和原理；第三章介绍AVR单片机的指令系统；第四章介绍AVR系列中几种典型的单片机；第五章介绍实用程序设计；第六章介绍AVR单片机的应用；第七章介绍AVR单片机的开发工具。

本书有较强的系统性和实用性，可供高等院校自动化、计算机、电子等专业的教学参考及工程技术人员的实用参考，亦可作为应用技术的培训教材。

<<AVR单片机原理及应用>>

书籍目录

第一章 ATMEL单片机简介
1.1ATMEL公司的产品特点
1.2AT89系列单片机简介
1.2.189系列单片机特点
1.2.289系列单片机分类
1.3AT90系列单片机简介
1.4AT91M系列单片机
第二章 AVR单片机系统结构
2.1AVR单片机总体结构
2.2AVR单片机中央处理器CPU
2.2.1结构概述
2.2.2通用寄存器文件
2.2.3X、Y、Z寄存器
2.2.4ALU运算逻辑单元
2.3AVR单片机存储器组织
2.3.1可下载的Flash程序存储器
2.3.2内部和外部的SRAM数据存储器
2.3.3EEPROM数据存储器
2.3.4存储器访问和指令执行时序
2.3.51/O存储器
2.4AVR单片机系统复位
2.4.1复位源
2.4.2加电复位
2.4.3外部复位
2.4.4看门狗复位
2.5AVR单片机中断系统
2.5.1中断处理
2.5.2外部中断
2.5.3中断应答时间
2.5.4MCU控制寄存器MCUCR
2.6AVR单片机的节电方式
2.6.1休眠状态
2.6.2闲置模式
2.6.3掉电模式
2.7AVR单片机定时器/计数器
2.7.1定时器/计数器预定比例器
2.7.28位定时器/计数器0
2.7.316位定时器/计数器1
2.7.4看门狗定时器
2.8AVR单片机EEPROM读/写 访问
2.9AVR单片机串行接口
2.9.1同步串行接口SPI
2.9.2通用串行接口UART
2.10AVR单片机模拟比较器
2.10.1模拟比较器

2.10.2模拟比较器控制和状态寄存器ACSR
2.11AVR单片机I/O端口
2.11.1端口A
2.11.2端口B
2.11.3端口C
2.11.4端口D
2.12AVR单片机存储器编程
2.12.1编程存储器锁定位
2.12.2熔断位
2.12.3芯片代码
2.12.4编程Fladh和EEPROM
2.12.5并行编程
2.12.6串行下载
2.12.7可编程特性
第三章 AVR单片机指令系统
3.1指令格式
3.1.1汇编指令
3.1.2汇编器伪指令
3.1.3表达式
3.2寻址方式
3.3数据操作和指令类型
3.3.1数据操作
3.3.2指令类型
3.3.3指令集名词
3.4算术和逻辑指令
3.4.1加法指令
3.4.2减法指令
3.4.3乘法指令
3.4.4取反码指令
3.4.5取补指令
3.4.6比较指令
3.4.7逻辑与指令
3.4.8逻辑或指令
3.4.9逻辑异或指令
3.5转移指令
3.5.1无条件转移指令
3.5.2条件转移指令
3.6数据传送指令
3.6.1直接数据传送指令
3.6.2间接数据传送指令
3.6.3从程序存储器直接取数据指令
3.6.4I/O 口数据传送
3.6.5堆栈操作指令
3.7位指令和位测试指令
3.7.1带进位逻辑操作指令
3.7.2位变量传送指令
3.7.3位变量修改指令

3.7.4其它指令
第四章 AVR单片机AT90系列介绍
4.1AT90S1200单片机
4.1.1引脚说明
4.1.2片内RC晶振器
4.1.3AVRRISC微控制器CPU
4.1.4定时器/计数器
4.1.5看门狗定时器
4.1.6EEPROM读/写 访问
4.1.7模拟比较器
4.1.8I/O口
4.2AT90S2313单片机
4.2.1引脚说明
4.2.2AVRRISC微控制器CPU
4.2.3定时器/计数器
4.2.4看门狗定时器
4.2.5EEPROM读/写访问
4.2.6通用串行接口UART
4.2.7模拟比较器
4.2.8I/O口
4.3AT90S4414单片机
4.3.1引脚说明
4.3.2AVRRISC微控制器CPU
4.3.3定时器/计数器
4.3.4看门狗定时器
4.3.5EEPROM读/写访问
4.3.6串行外设接口SPI
4.3.7通用串行接口UART
4.3.8模拟比较器
4.3.9I/O口
4.4AT90S2323单片机
4.4.1引脚说明
4.4.2AVRRISC微控制器CPU
4.4.3定时器/计数器
4.4.4看门狗定时器
4.4.5EEPROM读/写访问
4.4.6I/O）口
4.5AT90S8515单片机
4.5.1概述
4.5.2引脚说明
4.6AT90SM EG103单片机
4.6.1引脚说明
4.6.2AVRRISC微控制器CPU
4.6.3定时器/计数器
4.6.4看门狗定时器
4.6.5EEPROM读/写 访问
4.6.6串行外设接口SPI

4.6.7通用串行接口UART
4.6.8摸拟比较器
4.6.9I/O口
第五章 实用程序设计
5.1程序设计方法
5.1.1程序设计步骤
5.1.2程序设计技术
5.2应用程序举例
5.2.1内部寄存器和位定义文件
5.2.2访问内部EEPROM
5.2.3数据块传送
5.2.4乘法和除法运算应用一
5.2.5乘法和除法运算应用二
5.2.616位运算
5.2.7BCD运算
5.2.8冒泡分类算法
5.2.9设置和使用模拟比较器
5.2.108点平均滤波
5.2.11半双工中断方式UART应用一
5.2.12半双工中断方式UART应用二
5.2.138位精度A/D转换
第六章 AVR单片机的应用
6.1廉价的A/D转换器
6.2用AVR单片机控制FPGA配置
6.3串行EPROM 接口方法
6.4电冰箱控制器
第七章 开发工具
7.1AVRStudio调试工具
7.1.1AVRStudio工具的安装
7.1.2AVRStudio窗口
7.1.3AVRStudio命令
7.1.4执行对象
7.2AVR汇编器
7.2.1编译器快速启动家庭教师
7.2.2Microsoft窗口特性
7.3AVR串行下载板
附录A 指令集综合
附录B 寄存器综合
附录C包 装
参考文献
ATMEL公司的产品目录

第一图书网, tushu007.com

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