

<<零点起步>>

图书基本信息

书名：<<零点起步>>

13位ISBN编号：9787111351610

10位ISBN编号：7111351614

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业出版社

作者：张华宇 等编著

页数：376

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>

<<零点起步>>

内容概要

张华宇、谢凤芹、王立滨等编著的《零点起步——AVR单片机开发入门与典型实例》以常用的ATmega16单片机为主线，主要讲解ATmega16单片机的硬件结构和采用的编程语言；ATmega16单片机的各个功能模块的应用；单片机与温度传感器、时钟芯片和点阵屏等进行连接控制的实例。在讲解每个实例时，都对相应的外围器件进行了详细介绍，方便读者应用该类传感器，起到触类旁通的效果。

《零点起步——AVR单片机开发入门与典型实例》可作为大中专院校自动化、计算机、电子等学科的专业教材及培训教材，也

书籍目录

前言

第1章 绪论

- 1.1 AVR与MCS-51单片机
- 1.2 通用计算机系统与嵌入式计算机系统
- 1.3 单片机嵌入式系统
 - 1.3.1 单片机及其发展
 - 1.3.2 单片机的发展趋势
 - 1.3.3 单片机嵌入式系统结构
 - 1.3.4 单片机嵌入式系统的应用领域
- 1.4 AVR系列单片机
 - 1.4.1 AVR单片机的发展及开发产品的优势
 - 1.4.2 AVR单片机的主要特点
- 1.5 ATmega16单片机
 - 1.5.1 ATmega16单片机的结构和主要特点
 - 1.5.2 ATmega16单片机的封装与引脚
- 1.6 AVR教学实验板的总体结构和实验项目
- 1.7 思考与练习

第2章 ATmega16单片机硬件结构

- 2.1 ATmega16单片机的内核
 - 2.1.1 ATmega16单片机的中央处理器概述
 - 2.1.2 算术逻辑单元 (ALU)
 - 2.1.3 状态寄存器和堆栈指针寄存器
 - 2.1.4 通用工作寄存器组
 - 2.1.5 I/O寄存器
 - 2.1.6 堆栈指针寄存器 (SP)
- 2.2 CPU的工作时序
- 2.3 ATmega16单片机存储器
 - 2.3.1 系统内可编程的Flash程序存储器
 - 2.3.2 SRAM数据存储器
 - 2.3.3 EEPROM数据存储器
- 2.4 ATmega16的系统时钟及电源管理
 - 2.4.1 晶体振荡器
 - 2.4.2 低频晶体振荡器
 - 2.4.3 外部RC振荡器
 - 2.4.4 标定的片内RC振荡器
 - 2.4.5 外部时钟
- 2.5 电源管理及睡眠模式
 - 2.5.1 空闲模式
 - 2.5.2 ADC噪声抑制模式
 - 2.5.3 掉电模式
 - 2.5.4 省电模式
 - 2.5.5 Standby模式
 - 2.5.6 最小化功耗
- 2.6 ATmega16单片机系统的控制和复位
 - 2.6.1 复位源

<<零点起步>>

2.6.2 MCU控制和状态寄存器 (MCUCSR)

2.6.3 片内基准电压

2.6.4 看门狗定时器

2.7 思考与练习

第3章 ATmega16单片机最小系统

3.1 ATmega16单片机最小系统设计

3.2 AVR的程序下载

3.3 ATmega16的熔丝位配置概述

3.4 AVR单片机的工作状态

3.5 支持ISP编程的最小系统设计

3.6 AVR单片机程序下载实例

3.7 思考与练习

第4章 AVR单片机的开发环境

第5章 C语言编程基础

第6章 I/O口的应用

第7章 定时计数器的结构与应用

第8章 中断系统的基本应用

第9章 模拟比较器和ADC接口

第10章 串行接口及应用接口

第11章 电机、继电器和键盘输入的控制

第12章 点阵LED屏的控制

第13章 红外遥控器的解码

第14章 DS18B20温度传感器的应用

第15章 时钟芯片DS1302的应用

附录

参考文献

<<零点起步>>

章节摘录

版权页：插图：

<<零点起步>>

编辑推荐

《零点起步:AVR单片机开发入门与典型实例》：从零开始，轻松入门；案例精讲，加深理解；内容翔实，方便查阅；实例引导，专业经典；学以致用，注重实践。

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>