

《嵌入式系统及其应用》

图书基本信息

书名：《嵌入式系统及其应用》

13位ISBN编号：9787560845302

10位ISBN编号：7560845304

出版时间：2011-5

出版社：同济大学

作者：陈启军//余有灵//张伟//潘登//周伟

页数：493

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《嵌入式系统及其应用》

内容概要

《嵌入式系统及其应用:基于Cortex-M3内核和STM32F103系列微控制器的系统设计与开发》由陈启军、余有灵、张伟、潘登、周伟编著，介绍了嵌入式系统领域的基本原理、技术和方法，在内容上偏重电气类专业的教材选择需求，更强调基本原理、硬件设计、软硬件交互，强调在自动化和电气领域的应用，而在更高层的软件开发上适当弱化，力求能够适当改变目前院校教学上软强硬弱的现状。全书紧跟时代潮流，以ARM公司的Cortex-M3内核和ST公司的STM32F103系列MCU为主要介绍对象，在普通的嵌入式基本原理与具体芯片的结合上较为深入。

《嵌入式系统及其应用——基于Cortex-M3内核和STM32F103系列微控制器的系统设计与开发》适合专业教育阶段的自动化电气类本科教学，也适合具有初步经验的嵌入式系统开发者自学或研究生学习，对其他从事电子技术和软件技术开发的人员亦有较大参考价值。

书籍目录

前言第1章 嵌入式系统导论 1.1 嵌入式系统——从部件到系统的集成 1.2 计算的基本原理和历史演变 1.3 计算机的基本原理和历史演变 1.4 嵌入式系统的历史沿革 1.5 ARM, Cortex和STM32简介 1.6 嵌入式系统工程设计与开发 1.7 本课程学习内容和目标 习题第2章 Cortex-M3微处理器 2.1 Cortex-M3微处理器内核 2.2 指令系统 习题第3章 STM32F103基础及最小系统设计 3.1 从Cortex-M3到STM32F103 3.2 存储器与总线架构 3.3 中断和事件 3.4 STM32F103x的时钟系统 3.5 基于STM32的最小系统参考设计 习题第4章 DMA控制器 4.1 主要特性 4.2 功能描述 4.3 DMA寄存器 4.4 DMA应用实例 习题第5章 通用和复用功能I/O 5.1 GPIO功能描述 5.2 GPIO寄存器描述 5.3 复用功能I/O和调试配置(AFIO) 5.4 AFIO寄存器描述 5.5 GPIO和AFIO寄存器地址映像 5.6 应用实例 习题第6章 STM32高级定时器原理与应用 6.1 定时/计数器的基本原理与实现方法 6.2 STM32高级定时/计数器 6.3 STM32高级定时器寄存器描述 6.4 STM32高级定时器工作原理及应用 习题第7章 STM32的USART模块 7.1 串行通信概述 7.2 串行通信的基本原理 7.3 STM32F103的串行通信模块 7.4 USART寄存器描述 7.5 USART应用实例分析 习题第8章 STM32的SPI模块 8.1 串行外设接口概述 8.2 串行外设接口SPI的基本原理 8.3 STM32F103的串行外设接口模块 8.4 SPI寄存器描述 8.5 SPI应用实例分析 习题第9章 12C总线原理及其应用 9.1 12C总线概述 9.2 12C总线原理 9.3 STM32 12C模块原理 9.4 STM32 12C扩展EEPROM应用 习题第10章 CAN总线原理及其应用 10.1 CAN总线概述 10.2 STM32的CAN通信模块 10.3 STM32 bxCAN模块工作过程 10.4 STM32 CAN应用实例 习题第11章 STM32的模拟数字转换模块 11.1 A/D变换的基本原理 11.2 ADC模块的主要技术指标和选型考虑 11.3 ADC模块的外围软硬件设计 11.4 STM32F103 ADC寄存器介绍 11.5 STM32F103的ADC模块的使用 11.6 基于STM32F103的A/D变换示例 习题第12章 STM32支撑开发环境 12.1 嵌入式系统开发的流程 12.2 基于Keil MDK的STM32开发支撑环境 12.3 STM32启动文件解析 12.4 ARTX嵌入式操作系统使用初步 12.5 嵌入式系统软件开发的高级主题 习题第13章 基于STM32的多功能综合实验板设计 13.1 综合实验板介绍 13.2 MDVSTM32-107实验板模块设计 习题第14章 基于STM32的电动自行车控制器设计 14.1 直流无刷电机的基本原理 14.2 直流无刷电机应用系统设计 习题第15章 AMR单相电能表的参考设计 15.1 需求和目标系统特性 15.2 硬件设计方案 15.3 STPMIO测量集成芯片 15.4 账户管理 15.5 目标机的测试与评估 习题附件A ARM公司产品命名规则主要参考文献

《嵌入式系统及其应用》

精彩短评

- 1、不错还行价格便宜，比去书店里便宜多了
- 2、大学教材，科普读物吧
- 3、还行，但不是正版

《嵌入式系统及其应用》

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:www.tushu000.com