

《嵌入式系统及应用》

图书基本信息

书名：《嵌入式系统及应用》

13位ISBN编号：9787040365214

10位ISBN编号：7040365219

出版时间：2013-1

出版社：李登峰 高等教育出版社 (2013-01出版)

作者：李登峰

页数：572

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

《嵌入式系统及应用》

内容概要

嵌入式系统是一门实践性很强的应用技术课程，随着嵌入式系统的发展和應用，逐渐成为电子信息类、自动化类、电气类、计算机类和机械类专业的重要课程。《嵌入式系统及应用》主要介绍嵌入式系统的基础知识和开发应用基本方法，全书共分为9章，内容包括嵌入式系统概述、嵌入式微处理器体系结构、嵌入式系统硬件平台设计、ARM指令系统及汇编语言程序设计、嵌入式系统的BSP技术、嵌入式操作系统基础、嵌入式系统开发应用基础、WinCE设备驱动开发和嵌入式系统实验指导等。

《嵌入式系统及应用》注重基础知识的介绍，按照由浅入深的原则，依据嵌入式系统的开发规律，将嵌入式系统设计和开发的内容有机地结合在一起，内容编写上采用典型案例教学和实验相结合的模式，形成了嵌入式系统基础、设计、开发和应用一个比较完整的知识体系，使整本书的内容特别适合初学者自学和教学使用。

本书可作为高等学校电子信息类、自动化类、计算机类、电气类、机电类等专业的本科生、研究生的教材，也可作为嵌入式系统从业人员的培训教材，还可作为嵌入式系统开发工程技术人员的参考资料。本书由李登峰和汪贵平共同编著。

书籍目录

第1章 嵌入式系统概述1.1 嵌入式系统简介1.1.1 嵌入式系统的基本概念1.1.2 嵌入式系统的特点1.1.3 嵌入式系统的发展1.1.4 嵌入式系统的应用领域1.2 嵌入式系统组成结构和开发应用概述1.2.1 嵌入式系统的组成结构1.2.2 嵌入式处理器1.2.3 嵌入式系统硬件平台1.2.4 嵌入式操作系统1.2.5 嵌入式系统应用软件1.2.6 嵌入式系统应用开发习题第2章 嵌入式微处理器的体系结构2.1 ARM处理器概述2.1.1 ARM处理器体系结构版本2.1.2 ARM处理器家族2.1.3 ARM产品命名规则2.2 ARM内核结构2.2.1 ARM7TDMI主处理器的逻辑结构2.2.2 ARM9TDMI主处理器的通用内核结构2.2.3 ARM920T内核2.2.4 ARM启动方式2.2.5 ARM处理器的运行模式2.3 ARM中断与异常2.3.1 ARM中断与异常类型2.3.2 中断与异常的响应和返回2.3.3 中断与异常入口向量2.4 ARM的寄存器组织2.4.1 通用寄存器2.4.2 程序状态寄存器2.4.3 ARM状态下的寄存器2.5 ARM的协处理器接口2.5.1 CP14协处理器2.5.2 CP15协处理器2.6 ARM的存储系统2.6.1 ARM存储格式2.6.2 存储空间管理单元(MMU)2.7 S3C2440A微处理器2.7.1 S3C2440A的基本结构2.7.2 S3C2440A微处理器的内部资源简介2.7.3 S3C2440A芯片的封装习题第3章 嵌入式系统硬件平台的设计3.1 嵌入式系统硬件平台的基本组成与设计方法3.1.1 嵌入式系统硬件平台的基本组成3.1.2 嵌入式系统硬件平台的设计方法3.1.3 S3C2440A教学实验板简介3.1.4 最小系统设计3.1.5 电源系统设计3.1.6 时钟电路设计3.1.7 复位电路设计3.1.8 细间距球栅阵列JTAG的内部结构3.2 核心系统设计3.2.1 S3C2440A的存储控制器3.2.2 NORFlash存储系统设计3.2.3 SDRAM接口电路设计3.2.4 NANDFLASH存储系统设计3.3 数字输入 / 输出控制接口设计3.3.1 S3C2440A的GPIO模块3.3.2 外部中断输入3.3.3 定时器接口3.3.4 数字输入 / 输出控制接口设计3.4 LCD显示接口电路设计3.4.1 LCD显示器的基本原理和特点3.4.2 S3C2440A的LCD控制器3.4.3 LCD接口电路设计3.5 触摸屏接口电路设计3.5.1 S3C2440A的A/D转换器3.5.2 电阻式触摸屏的基本原理3.5.3 电阻式触摸屏接口及A/D转换器接口电路设计3.6 音频接口电路设计3.6.1 S3C2440A的 I²S总线接口控制器3.6.2 UDA1341音频处理芯片3.6.3 音频接口电路设计3.7 串行通信接口电路设计3.7.1 串行通信基础3.7.2 S3C2440A的通用异步收发器(UART)3.7.3 串行接口电路设计3.8 网络接口电路设计3.8.1 DM9000AE芯片3.8.2 网络接口电路设计3.9 SD卡接口电路设计3.9.1 SD卡标准3.9.2 S3C2440A的SD卡控制器3.9.3 SD卡接口电路设计3.10 USB接口电路设计3.10.1 USB总线技术3.10.2 S3C2440A的USB控制器3.10.3 USB接口电路设计3.11 嵌入式硬件平台使用前的准备3.11.1 嵌入式硬件平台使用前的知识准备3.11.2 嵌入式系统应用环境的搭建3.11.3 嵌入式硬件平台的连接与使用习题第4章 ARM指令系统及汇编语言程序设计基础4.1 ARM指令基础4.1.1 ARM指令的编码与助记符4.1.2 ARM指令寻址方式4.2 ARM指令系统4.2.1 ARM指令分类4.2.2 数据处理指令4.2.3 数据加载与存储指令4.2.4 分支指令4.2.5 程序状态寄存器访问指令4.2.6 协处理器指令4.2.7 异常中断产生指令4.2.8 ARM指令与Thumb指令4.3 汇编语言程序基础4.3.1 汇编语言程序格式.....第5章 嵌入式系统的BSP技术第6章 嵌入式操作系统基础第7章 嵌入式系统开发应用基础第8章 WinCE设备驱动开发第9章 嵌入式系统实验指导参考文献

《嵌入式系统及应用》

编辑推荐

《嵌入式系统及应用》主要介绍嵌入式系统的基础知识和开发应用基本方法，全书共分为9章，内容包括嵌入式系统概述、嵌入式微处理器体系结构、嵌入式系统硬件平台设计、ARM指令系统及汇编语言程序设计、嵌入式系统的BSP技术、嵌入式操作系统基础、嵌入式系统开发应用基础、WinCE设备驱动开发和嵌入式系统实验指导等。本书由李登峰和汪贵平共同编著。

《嵌入式系统及应用》

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