第一图书网, tushu007.com

<<嵌入式系统开发与应用>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统开发与应用>>

13位ISBN编号：9787810775410

10位ISBN编号：7810775413

出版时间：2005-1-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：田泽

页数：621

字数：896000

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

<<嵌入式系统开发与应用>>

内容概要

全面讲述了嵌入式系统开发与应用技术，以嵌入式系统的基本开发技术为主线，以ARM处理器核及国内应用广泛的Samsung公司S3C44B0X（基于ARM7TDMI）为硬件平台，系统讲述了嵌入式系统开发的基本知识、基本流程、基本方法及以ARM微处理器为核心的嵌入式系统软、硬件开发过程。

主要内容包括： ◆嵌入式系统开发基础知识； ◆ARM技术概述； ◆基于ARM的嵌入式系统应用程序设计； ◆基于S3C44B0X的嵌入式系统应用开发实例； ◆μC/OS II和μCLinux嵌入式操作系统及应用开发。

本书可作为高校计算机和电类专业的本科生、研究生教材，以及相关工程技术人员进行嵌入式系统应用开发的教材，也可供基于ARM核嵌入式系统开发的工程技术人员参考。

本书配套多媒体教学课件。

<<嵌入式系统开发与应用>>

书籍目录

第1章 嵌入式系统开发基础 1.1 嵌入式系统的基本概念 1.1.1 嵌入式计算机 1.1.2 嵌入式系统的概念 1.1.3 嵌入式系统的特点 1.1.4 嵌入式系统的分类 1.1.5 嵌入式系统的应用范围 1.1.6 嵌入式技术是中国IT发展的难得机遇 1.2 嵌入式系统的组成结构 1.2.1 嵌入式系统硬件基本结构介绍 1.2.2 嵌入式系统软件的层次结构 1.2.3 启动程序BootLoader介绍 1.3 嵌入式系统的硬件组成 1.3.1 嵌入式处理器 1.3.2 典型嵌入式处理器介绍 1.3.3 嵌入式SoC 1.3.4 可编程片上系统SOPC 1.3.5 嵌入式外围接口电路和设备接口 1.4 嵌入式操作系统 1.4.1 嵌入式操作系统 1.4.2 嵌入式实时操作系统 1.4.3 典型嵌入式操作系统介绍 1.5 嵌入式应用软件开发 1.5.1 嵌入式软件开发的特点和技术挑战 1.5.2 嵌入式软件开发环境 1.5.3 嵌入式应用软件开发的基本流程 1.5.4 嵌入式软件开发的可移植性和可重用性 1.6 嵌入式系统的开发流程 1.6.1 嵌入式开发考虑的要素 1.6.2 软硬件协同设计 1.6.3 嵌入式系统开发的基本流程 1.7 嵌入式系统的发展趋势 1.7.1 即将来临的以ARM为核心的32位浪潮 1.7.2 嵌入式系统与Internet的融合 1.7.3 嵌入式系统的发展趋势 习题第2章 ARM技术概述 2.1 ARM体系结构的发展历史和技术特征 2.1.1 ARM技术的发展历程 2.1.2 RISC体系结构 2.1.3 ARM体系结构的技术特征61 2.2 ARM体系结构不同版本的发展概述 2.2.1 ARM体系结构的基本版本 2.2.2 ARM体系结构的演变 2.2.3 ARM体系结构的命名规则 2.3 Thumb技术介绍 2.3.1 Thumb的技术概述 2.3.2 Thumb的技术实现 2.3.3 Thumb的技术特点 2.4 ARM处理器工作状态 2.5 ARM处理器工作模式 2.6 ARM寄存器组成 2.6.1 ARM寄存器组成概述 2.6.2 ARM状态下的寄存器组织 2.6.3 Thumb状态下的寄存器组织 2.7 ARM的异常中断 2.7.1 ARM的异常中断响应过程 2.7.2 从异常中断处理程序中返回 2.7.3 异常中断向量表 2.7.4 异常中断的优先级 2.8 ARM组织结构简介 2.8.1 3级流水线ARM的组织 2.8.2 5级流水线ARM的组织 ……第3章 ARM指令集第4章 Thumb指令集编码第5章 基于ARM的切嵌入式程序设计第6章 基于S3C440X的嵌入式系统应用开发实例第7章 μC/OS-Ⅱ及应用开发第8章 μCLinux及应用开发习题参考文献

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