

<<嵌入式实时操作系统及其应用开发>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式实时操作系统及其应用开发>>

13位ISBN编号：9787563513628

10位ISBN编号：7563513620

出版时间：2006-12

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：朱珍民、隋雪青、段斌

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>

<<嵌入式实时操作系统及其应用开发>>

内容概要

随着嵌入式处理器和硬件技术的快速发展，实时嵌入式系统的复杂程序在日益提高，这就要求嵌入式系统的设计方法更加成熟，实时性更强和可靠，而且可预见性更高。

本书以理论为核心，以应用为导向，从嵌入式系统的概念及其未来的发展趋势着手，全面地介绍了嵌入式系统的核心部分——嵌入式实时操作系统和应用开发技术。

本书共分13章。

前9章介绍嵌入式实时操作系统的基本构成和理论，对任务管理、任务的同步与通信、时钟管理、中断/异常管理、内存管理以及I/O管理等部分进行了详细地论述；特别对任务调度、优先级反转、中断/异常等实时系统中比较理要的问题进行了深入探讨。

后4章介绍嵌入式实时系统的工发设计，提供了许多详细的设计实例，包括系统层的开发设计和应用层的开发设计，以及嵌入式硬件的选型和开发，让读者通过示例快捷地掌握嵌入式实时系统开发设计的方法和技巧。

本书实用性较强，可用做高等院校嵌入式实时操作系统课程的教材，也可用做从事嵌入式实时系统设计开发的工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 嵌入式系统简介 1.1 嵌入式系统的发展趋势 1.2 嵌入式系统的特征与分类 1.3 嵌入式硬件软件简介 习题第2章 嵌入式实时操作系统概述 2.1 RTOS的概念 2.2 RTOS的起源和发展 2.3 RTOS的特征 2.4 RTOS的组成 2.5 RTOS的分类 习题第3章 任务管理 3.1 RTOS任务的定义 3.2 RTOS任务状态及转换 3.3 RTOS任务调度 3.4 RTOS任务的基本操作 3.5 RTOS任务的基本数据结构 3.6 RTOS优先级反转 习题第4章 同步与通信 4.1 理解同步与通信 4.2 信号量 4.3 邮箱 4.4 消息队列 4.5 互斥体 习题第5章 时间管理 5.1 硬件时钟设备 5.2 时钟管理 5.3 定时器管理 5.4 时钟中断服务程序 习题第6章 中断/异常管理 6.1 中断/异常的一些基本概念 6.2 中断系统的硬件结构 6.3 中断处理过程 6.4 用户中断服务程序 6.5 伪中断 6.6 中断评价指标 6.7 嵌入式中断机制特点 习题第7章 内存管理 7.1 内存管理原理 7.2 固定尺寸内存池管理 7.3 可变大小内存池管理第8章 I/O管理 8.1 I/O管理的功能 8.2 I/O管理的基本方法 8.3 I/O管理系统的实现 8.4 常用I/O设备 习题第9章 其他子系统 9.1 文件系统 9.2 图形用户界面 9.3 TCP/IP协议栈 9.4 其他接口 习题第10章 嵌入式硬件介绍 10.1 嵌入式处理器 10.2 总线 10.3 存储器 10.4 通信接口 10.5 其他嵌入式设备 习题第11章 主流RTOS介绍 11.1 RTON 11.2 VxWorks 11.3 QNX 11.4 μ CLinux 11.5 Windows CE 习题第12章 应用开发 12.1 开发工具 12.2 开发过程 习题第13章 应用开发范例 13.1 系统层开发范例 13.2 应用层开发范例 习题参考文献

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>