

<<轻松自编小型嵌入式操作系统>>

图书基本信息

书名：<<轻松自编小型嵌入式操作系统>>

13位ISBN编号：9787512406322

10位ISBN编号：7512406320

出版时间：2012-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：陈旭武

页数：366

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>

<<轻松自编小型嵌入式操作系统>>

内容概要

本书介绍RW / CZXT-1.0小型嵌入式操作系统内核的模型结构及其程序代码，全书分为三大篇14章。

第1篇：实现一个基础的小型嵌入式操作系统，设计内核的功能结构及其程序代码。

第2篇：扩展小型嵌入式操作系统内核的应用功能，建立信号量、邮箱、消息队列、特殊服务及内存管理等功能。

第3篇：用实际工程例子介绍RW / CZXT-1.0嵌入式操作系统的应用。

本书99%的程序代码用C语言进行编写，具有结构合理、内容丰富、描述详细、知识浅显易懂的特点，并且注重理论与应用相结合，对每一章节的设计要点进行总结，重点章节附有实验应用实例。

本书可作为机电类专业的教材，也可作为嵌入式系统技术人员、单片机技术人员、单片机业余爱好者、电气自动化控制技术人员等人员学习或参考用书。

<<轻松自编小型嵌入式操作系统>>

书籍目录

第1篇 小型嵌入式操作系统基础

第0章 概述

第1章 实现一个简单的3任务调度系统

1.1 硬件和软件的准备

1.1.1 实验开发板

1.1.2 集成环境开发工具软件

1.2 构建简单的3任务调度操作系统

1.2.1 用KEIL C51建立一个工程

1.2.2 定义系统需要的变量

1.2.3 系统初始化及建立任务函数

1.2.4 建立一个简单的任务调度器

1.2.5 在实验板上运行

总结

第2章 嵌入式操作系统的程序文件

2.1 RW / CZXT-1.0嵌入式操作系统的功能和特点

2.2 RW / CZXT-1.0嵌入式操作系统的程序文件

2.2.1 系统的宏定义文件：XT—HDY.H

2.2.2 系统的配置文件：XT—PZ.H

2.2.3 系统的头文件XT.H

2.2.4 系统的初始化文件XT—INT.C

2.2.5 系统的调度文件XT—TD.C

2.2.6 系统任务管理文件XT—RWGL.C

2.2.7 系统时间管理文件XT—SHIJ.C

2.2.8 信号量、邮箱文件XT—XHL.C , XT—XXYX.C

2.2.9 消息队列功能文件XT—XXDL.C

2.2.10 内存管理功能文件XT—NCGL.C

2.2.11 系统服务功能文件XT—FuWU.C

2.2.12 系统MAIN文件XT—MAIN.C

总结

第3章 系统变量定义及初始化

3.1 系统的宏定义

.....

第2篇 内核功能扩展

第3篇 操作系统的应用实战

参考文献

章节摘录

版权页：插图： 运行-延时：当前运行任务自身工作完成后，任务自动放弃运行时间片，放弃CPU的使用权，任务进入延时等待，任务延时的时间被保存在任务控制块中，该延时时间由用户设定。

延时-就绪：延时任务等待的延时时间完成后，在系统定时器中断服务中会控制任务退出延时状态，同时把任务登记在运行队列中。

任务进入延时状态，等待延时时间，是任务自动放弃运行时间片，放弃CPU的使用权的一种常用的方法，在实际应用时，该方法是运用最多的一种。

RW / CZXT-1.0小型嵌入式操作系统中，时间延时函数的功能就是控制任务进行延时。

2.停止状态 就绪-停止：登记在运行队列中的就绪任务，如果被其他正在运行的任务挂起时，其状态会从就绪状态改变为停止状态，处于就绪状态的任务因未进入运行，不能自己挂起自己。

运行-停止：正在运行的任务，如果任务自己挂起自己的时候，任务的状态会从运行态改变为停止状态。

停止-就绪：处于停止状态的任务，当其他正在运行的任务发出恢复信号时，任务会重新进入就绪状态，并在运行队列中登记，任务开始等待调度。

操作系统中，只有正在运行的任务才能发出挂起信号和发出恢复信号。

RW / CZXT-1.0小型嵌入式操作系统中，任务被挂起之前，都会把任务当前所处的状态保存在任务控制块中，任务被恢复之后，任务会恢复到挂起前的状态。

如某个任务被挂起时，任务刚好处于等待延时状态，任务被挂起后，任务处于停止状态，暂停等待延时时间，任务被恢复后，任务会继续等待未完成的延时时间。

<<轻松自编小型嵌入式操作系统>>

编辑推荐

《轻松自编小型嵌入式操作系统》由北京航空航天大学出版社出版。

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>