

<<嵌入式控制系统>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式控制系统>>

13位ISBN编号：9787302147947

10位ISBN编号：7302147949

出版时间：2007-5

出版时间：清华大学出版社

作者：孙鹤旭

页数：205

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>

<<嵌入式控制系统>>

内容概要

本书不仅介绍了嵌入式控制系统技术的基本理论和设计方法，而且将控制算法、嵌入式系统硬件、操作系统、应用程序设计及组态软件作为统一的技术平台来介绍，突出嵌入式技术在控制系统中的应用的特点，通过应用实例分析，解析嵌入式控制系统中各部分的问题。

本书可作为高等院校自动控制类、计算机类、电子信息类专业高年级本科生和研究生嵌入式控制系统课程的教材，也可供从事嵌入式系统应用开发的工程技术人员参考。

<<嵌入式控制系统>>

作者简介

孙鹤旭，1993年毕业于东北大学，获博士学位，现任河北工业大学党委副书记，教授，博士生导师。教育部高等学校教学指导委员会委员，河北省高等教育学会副会长，河北省自动化学会常务理事，天津自动化学会理事，IEEE高级会员。

多年来，一直从事现代电气传动及自动控制的教学与

<<嵌入式控制系统>>

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 嵌入式系统的历史	1.1.2 嵌入式系统的定义
	1.1.3 嵌入式系统相关概念	1.2 嵌入式系统的构成	1.2.1 硬件系统
			1.2.2 软件系统
1.3 嵌入式系统的特点	1.4 嵌入式系统的分类	1.4.1 嵌入式微控制器	1.4.2 数字信号处理器
			1.4.3 微处理器
	1.4.4 嵌入式片上系统	1.5 嵌入式系统的应用领域	1.6 嵌入式系统的发展现状和发展趋势
	1.6.1 嵌入式系统的发展现状	1.6.2 嵌入式系统的发展趋势	思考题
第2章 嵌入式系统硬件平台	2.1 嵌入式处理器	2.1.1 嵌入式微控制器	2.1.2 嵌入式微处理器
			2.1.3 嵌入式片上系统
	2.1.4 数字信号处理器	2.1.5 其他嵌入式微处理器	2.2 工业控制总线
			2.2.1 总线结构
	2.2.2 电气特性	2.3 嵌入式外部设备	2.3.1 LCD
			2.3.2 USB
			2.3.3 串行通信
			2.3.4 嵌入式存储设备
思考题	第3章 嵌入式系统软件平台	3.1 嵌入式操作系统概述	3.1.1 嵌入式操作系统的概念及分类
			3.1.2 嵌入式操作系统的特征和功能
			3.1.3 嵌入式操作系统的发展简史
	3.2 嵌入式操作系统体系结构	3.2.1 般操作系统的设计目标和特点	3.2.2 嵌入式操作系统的设计目标和特点
		3.2.3 通用操作系统的体系结构	3.2.4 嵌入式操作系统的体系结构
			3.2.5 windows
	CE.NET操作系统模型	3.3 常用嵌入式操作系统	3.3.1 VxWorks
			3.3.2 Windows CE
			3.3.3 嵌入式Linux
			3.3.4 Palm OS
			3.3.5 pSOS
			3.3.6 QNX
			3.3.7 OS-9
			3.3.8 LynxOS
	3.4 嵌入式操作系统的开发	3.4.1 嵌入式Linux系统的构造	3.4.2 Windows CE.NET的开发工具
思考题	第4章 嵌入式组态软件及其应用	4.1 嵌入式组态软件概述	4.1.1 什么是组态和组态软件
			4.1.2 什么是嵌入式组态
	4.2 嵌入式组态软件的系统构成	4.2.1 以使用软件的工作阶段划分	4.2.2 以组态软件系统的成员构成划分
	4.3 嵌入式组态软件的功能和特点	4.3.1 嵌入式组态软件的主要功能	4.3.2 嵌入式组态软件的主要特点
	4.4 嵌入式组态软件的工作方式	4.4.1 实时数据库	4.4.2 用户窗口
		4.4.3 主控窗口	4.4.4 设备组态
		4.4.5 运行策略	4.4.6 脚本语言
		4.4.7 数据处理	4.4.8 报警处理
		4.4.9 报表输出	4.4.10 曲线显示
		4.4.11 配方处理	4.4.12 安全机制
		4.4.13 远程多机监控	4.5 嵌入式组态软件应用
			4.5.1 MCGS组态软件概述
	4.5.2 工程分析	4.5.3 创建工程	4.5.4 设计工程画面
			4.5.5 定义数据变量
			4.5.6 动画连接
		4.5.7 设备连接	4.5.8 编写控制流程
			4.5.9 报警显示
			4.5.10 报表输出
			4.5.11 曲线显示
	4.5.12 安全机制	思考题	第5章 嵌入式控制系统的组成与设计
	5.1 嵌入式控制系统硬件平台设计	5.2 嵌入式控制系统操作系统的设计	5.2.1 是否支持目标硬件平台
			5.2.2 可移植性
			5.2.3 开发工具的支持程度
			5.2.4 能否满足应用需求
			5.2.5 中文内核支持
			5.2.6 标准兼容性
			5.2.7 技术支持
			5.2.8 源代码还是目标代码
	5.3 嵌入式控制系统的实现	5.3.1 控制系统设计	5.3.2 系统组成与工作原理
		5.3.3 操作系统的定制	5.3.4 应用系统的实现
			5.3.5 系统优化
	5.4 基于ARM平台嵌入式控制系统的实现方案	5.4.1 嵌入式控制器的设计	5.4.2 控制系统软件设计与开发
	思考题	附录：相关术语中英文对照	参考文献

<<嵌入式控制系统>>

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>