

《嵌入式系统概论》

图书基本信息

书名：《嵌入式系统概论》

13位ISBN编号：9787566000309

10位ISBN编号：7566000306

出版时间：2011-11

出版社：中央民族大学出版社

页数：239

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

《嵌入式系统概论》

内容概要

嵌入式系统概论，ISBN：9787566000309，作者：赵悦，潘秀琴 著

《嵌入式系统概论》

作者简介

赵悦，1974年9月出生，博士，副教授，硕士生导师。2006年毕业于北京科技大学控制理论与控制工程专业，获博士学位，现任教于中央民族大学信息工程学院自动化系。2009年11月至2010年5月美国Reeler Polytechnic Institute 作访问学者，从事机器学习及语音处理研究。

参加工作以来，一直担任自动化专业和计算机科学与技术专业的教学工作，主讲过《嵌入式系统概论》《嵌入式微处理器》《计算机控制系统》《电机与拖动基础》《数字电子技术》《计算机组成原理》等。参与多项国家民委科研课题，以第一作者身份发表学术论文18篇，其中SCI收录1篇，EI收录17篇。

潘秀琴，副教授，硕士生导师。2002年毕业于北京理工大学，获取工学博士学位，同年进入中国科学院博士后流动站。现为中央民族大学信息工程学院自动化系主任。主讲过《数字电子技术》《计算机组成原理》《数字系统设计》和《自动控制原理》等多门本科生课程。作为项目负责人，承担了多项国家民委科研项目。参与了973、国家自然科学基金和北京市电子政务工程等项目。以第一作者身份发表国际期刊、国际会议论文30篇，其中17篇被EI收录，13篇被ISTP收录。

出版教材《微型计算机原理与接口技术》(水利水电出版社，2005)。

书籍目录

第1章 嵌入式系统概况

- 1.1 嵌入式系统定义
 - 1.1.1 概述
 - 1.1.2 嵌入式系统的发展历程
 - 1.1.3 嵌入式系统的IEEE定义
 - 1.1.4 嵌入式系统的一般定义
 - 1.1.5 嵌入式系统的特点
 - 1.1.6 嵌入式计算机与通用计算机的差别
- 1.2 嵌入式系统的分类
 - 1.2.1 基于硬件的分类
 - 1.2.2 基于软件分类
- 1.3 嵌入式技术的应用领域及发展趋势
 - 1.3.1 嵌入式技术的现状
 - 1.3.2 嵌入式技术的应用领域
 - 1.3.3 嵌入式技术的发展趋势
- 1.4 嵌入式系统组成简介
- 1.5 嵌入式系统设计过程

思考题

第2章 嵌入式系统硬件基础

- 2.1 嵌入式硬件系统基本组成
- 2.2 嵌入式微处理器
 - 2.2.1 ARM微处理器简介
 - 2.2.2 ARM微处理器的体系结构
 - 2.2.3 ARM微处理器的编程模型
 - 2.2.4 嵌入式微处理器处理的异常
 - 2.2.5 ARM微处理器的存储格式
 - 2.2.6 ARM微处理器的I/O端口地址映射方式
- 2.3 嵌入式系统总线
 - 2.3.1 总线概述
 - 2.3.2 AMBA总线
- 2.4 嵌入式存储系统
 - 2.4.1 存储系统简介
 - 2.4.2 存储系统组成
- 2.5 嵌入式系统输入输出接口和设备
 - 2.5.1 典型嵌入式系统I/O设备
 - 2.5.2 典型嵌入式系统I/O接口

思考题

第3章 嵌入式系统软件基础

- 3.1 嵌入式软件系统概述
 - 3.1.1 嵌入式软件系统层次
 - 3.1.2 集成开发环境(IDE)
- 3.2 嵌入式系统引导程序
 - 3.2.1 Bootloader概述
 - 3.2.2 Bootloader的主要任务与典型架构
 - 3.2.3 Blob系统引导程序
- 3.3 嵌入式实时操作系统
 - 3.3.1 嵌入式实时操作系统概述

- 3.3.2 嵌入式实时操作系统体系结构
- 3.3.3 嵌入式实时操作系统的组成
- 3.3.4 基本概念介绍
- 3.4 常用嵌入式操作系统简介
 - 3.4.1 uC / OS—II操作系统简介
 - 3.4.2 嵌入式Linux操作系统简介
 - 3.4.3 WinCE操作系统简介
 - 3.4.4 VxWorks操作系统简介
 - 3.4.5 Palm操作系统简介
 - 3.4.6 IOS操作系统简介
 - 3.4.7 Google Android操作系统简介

思考题

第4章 嵌入式Linux操作系统的应用开发

- 4.1 嵌入式Linux选择
- 4.2 搭建嵌入式Linux开发环境
- 4.3 makefile文件的编写
- 4.4 Linux内核裁减与移植
 - 4.4.1 Linux内核简介
 - 4.4.2 嵌入式Linux的裁剪
- 4.5 嵌入式Linux文件系统实现
 - 4.5.1 文件系统类型
 - 4.5.2 文件系统内容
 - 4.5.3 根文件系统的制作
- 4.6 设备驱动程序开发
 - 4.6.1 设备驱动原理
 - 4.6.2 设备类型
 - 4.6.3 设备号
 - 4.6.4 设备驱动程序开发调试机制
 - 4.6.5 设备文件接口
 - 4.6.6 设备驱动程序编写

思考题

第5章 嵌入式windows CE操作系统的应用开发

- 5.1 WINCE概述
 - 5.1.1 Windows Embedded产品区别
- 5.2 Windows CE体系结构
 - 5.2.1 WINCE体系框架
 - 5.2.2 Windows CE存储管理
 - 5.2.3 wince源代码结构
- 5.3 开发环境
 - 5.3.1 开发一个windows cE设备过程
 - 5.3.2 Platform Builder开发工具
 - 5.3.3 windows CE内核基本配置结构
 - 5.3.4 Windows CE应用程序开发工具
- 5.4 驱动程序编写
 - 5.4.1 Windows CE驱动简介
 - 5.4.2 驱动程序分类
 - 5.4.3 流驱动开发

思考题

第6章 嵌入式系统开发实例

6.1 基于嵌入式uNIX的智能报警系统

6.1.1 系统功能

6.1.2 系统设计

6.1.3 系统实现

6.2 基于wINCE的嵌入式无线可视门铃系统的设计

6.2.1 系统功能

6.2.2 系统设计

6.2.3 系统主要模块实现

参考文献

附录

《嵌入式系统概论》

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