

图书基本信息

书名：<<ARM9微控制器与嵌入式无线网络实战>>

13位ISBN编号：9787811242508

10位ISBN编号：7811242508

出版时间：2008-6

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李文仲 等

页数：548

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>

内容概要

将高性能、低功耗的ARM微控制器与目前新兴的ISM波段短距离无线通信技术和各种新兴的无线网络技术相结合，将是未来嵌入式设计的一个“热点”。

本书以ARM9微控制器为基础，分别介绍ARM9的基础实战、ARM9与ZigBee无线网络实战、ARM9与蓝牙无线网络实战、ARM9与GSM/GPRS网络实战，为读者展示一个嵌入式无线设计开发的思路。

本书适合广大从事单片机、无线应用、自动化控制、无线传感等专业的工程技术人员作为学习、参考用书，也可作为高等院校的计算机、电子、自动化、通信、无线课程的参考用书。

书籍目录

第1章 ARMRF912WZ系统 1.1 ARMRF912WZ系统概述 1.2 硬件开发平台 1.3 软件开发平台第2章 STR912微控制器 2.1 STR912处理器 2.2 STR912的I/O 2.3 时钟 2.4 中断 (VIC和WIU) 2.5 16位定时器 2.6 DMA控制器 (DAM) 2.7 同步串行外设 (SSP) 2.8 STR912的UART 2.9 模拟/数字转换器(ADC)第3章 ARM912主板高级应用 3.1 EMI接口实验 3.2 红外线接口实验 3.3 FLASH存储器实验 3.4 USB控制器实验 3.5 以太网实验第4章 移植 μ c/OS 到STR 4.1 μ c/OS 介绍 4.2 μ cOS 的特点 4.3 μ c/OS 的移植 4.4 μ c/OS 基础GPIO实验 4.5 μ cGUI应用实例 4.6 μ c/OS 、 μ c/GUI综合实验第5章 ZigBee无线网络基础 5.1 ZigBee模块介绍 5.2 短距离无线通信基础 5.3 ZigBee无线网络 5.4 ZigBee协议栈实验第6章 无线传感器网络实验 6.1 AT命令开发ZigBee 6.2 ARM手持终端实验 6.3 无线传感器网络与以太网第7章 ARM嵌入无线蓝牙网络 7.1 蓝牙概述 7.2 蓝牙无线模块简介 7.3 蓝牙无线模块常用命令集 7.4 蓝牙扩展板 7.5 蓝牙实验第8章 ARM嵌入式 8.1 GPRS概述 8.2 MC39i模块介绍 8.3 GSM/GPRS实验

章节摘录

第1章 ARMRF912-W-Z系统ARMRF912-W-Z是成都无线龙通讯科技有限公司（本书内简称为成都无线龙或无线龙）应无线短距离通信以及无线传感网络技术发展的要求，结合我们已经拥有的短距离无线通信（网络）技术而全新推出的一款基于STR912的嵌入式短距离无线通信学习、实验开发系统。该学习实验开发系统在通用ARM9的开发系统上，可选择基于ZigBee的短距离无线通信（网络）模块和远距离通信的GSM模块。

它较好地解决了ZigBee无线网络中中心节点处理能力以及存储能力不足的缺点，可以广泛地应用到无线传感器网络以及工业控制等相关领域的产品开发中，也适合提供给大中专院校和个人对ZigBee协议及无线网络做学习研究。

ARMRF912-W是国内第1套整合了ARM9-32位微控制系统和ZigBee、蓝牙、Wi-Fi等最新短距离无线数据通信技术的高级无线开发、教学平台。

本平台主要用于高级无线网络路由器、Internet无线网桥、手持式无线终端设备、带有彩色图形功能的无线遥控装置、无线网络传感器系统、工业无线通信装置、无线实时控制单元（RTU）等的开发、设计工作。

1.1 ARMRF912-W-Z系统概述图1.1所示是系统所有配置的全貌，包括ARMRF912系统实验板一块、CC2430高频ZigBee无线模块3块、传感器扩展板两块、C51RF-3仿真器一台、ARM9仿真器一台以及一些配套器件。

ARMRF912-W-Z系统主要由两部分组成：一部分是ARM9系统ARMRF2200-STR912；一部分是无线网络系统部分。

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>