

<<物联网组网技术>>

图书基本信息

书名：<<物联网组网技术>>

13位ISBN编号：9787113133627

10位ISBN编号：7113133622

出版时间：2013-2

出版时间：乔平安 中国铁道出版社 (2013-02出版)

作者：乔平安

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>

<<物联网组网技术>>

内容概要

《物联网组网技术(高等学校物联网专业系列教材)》全书共分10章,主要内容包括:绪论、物联网网络协议、IPv6技术、物联网数据链路层互联技术、物联网规划与综合布线、路由器与交换机配置技术、物联网的网络管理、物联网对象名称解析服务、物联网实体标记语言、物联网设计。每章都配有小结和习题。

本书在内容选材上,注重理论与实践并重,突出实践应用;在内容编排上,注重各知识点的合理安排,层次清楚;在写作方法上,由浅入深,循序渐进。

乔平安主编的《物联网组网技术(高等学校物联网专业系列教材)》适合作为高等学校物联网专业及信息、通信、电子、计算机、工程管理等专业本科生的教材,也可作为从事物联网研究的专业技术人员、管理人员的参考用书。

<<物联网组网技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 网络改变世界 1.2 物联网网络工程概述 1.2.1 从一则童话故事说起 1.2.2 物联网的概念与本质 1.2.3 物联网与互联网的区别与联系 1.3 物联网的体系结构 1.3.1 计算机网络体系结构 1.3.2 物联网体系结构 1.4 物联网网络组成 1.4.1 物联网硬件平台 1.4.2 物联网软件平台 小结 习题第2章 物联网网络协议 2.1 物联网网络协议概述 2.2 TCP/IP协议基础 2.2.1 分类的IP地址 2.2.2 IP地址与硬件地址 2.2.3 地址解析协议(ARP)与反向地址解析协议(RARP) 2.2.4 划分子网与构造超网 2.3 路由技术 2.3.1 路由和数据包转发 2.3.2 静态路由 2.3.3 动态路由 2.3.4 OSPF路由协议 小结 习题第3章 IPv6技术 3.1 IPv6技术概述 3.2 IPv6技术原理 3.2.1 IPv6地址 3.2.2 IPv6报文 3.2.3 ICMPv6 3.2.4 IPv6邻居发现协议 3.3 IPv6配置 3.3.1 windows系统下IPv6配置命令 3.3.2 Linux系统下IPv6配置命令 3.3.3 IPv6静态路由配置 3.3.4 IPv6 DHCP服务 3.4 IPv6与物联网 小结 习题 第4章 物联网数据链路层互联技术 4.1 以太网 4.1.1 以太网工作原理 4.1.2 以太网的MAC层 4.1.3 虚拟以太网 4.1.4 典型的以太网举例 4.2 无线局域网 4.2.1 IEEE 802.11标准系列 4.2.2 IEEE 802.11组成结构 4.2.3 一个典型的无线局域网构建 4.3 无线传感网 4.3.1 传感网概述 4.3.2 传感网部署 4.3.3 传感网系统设计 4.3.4 传感网广域互联 4.4 其他链路层技术 4.4.1 蓝牙技术 4.4.2 zigBee技术 4.4.3 UWB技术 小结 习题 第5章 物联网规划与综合布线 5.1 物联网规划基础 5.1.1 物联网规划设计原则 5.1.2 物联网应用系统设计 5.1.3 物联网系统集成 5.1.4 智能家居物联网系统示例 5.2 物联网综合布线标准 5.2.1 EIA/TIA 568A标准 5.2.2 综合布线设计规范 5.3 物联网布线与安装 5.3.1 设计原则 5.3.2 各子系统 5.3.3 综合布线安装 5.3.4 综合布线系统测试 小结 习题第6章 路由器与交换机配置技术 6.1 路由器内部构造 6.1.1 路由器简介 6.1.2 路由器操作系统及启动 6.2 路由器CLI及基本配置技术 6.2.1 基本路由器配置 6.2.2 构造路由表 6.2.3 路径选择和交换 6.3 交换机基本概念 6.3.1 交换机的特性 6.3.2 第二层与第三层交换 6.3.3 使用交换机转发帧 6.4 交换机基本配置 6.4.1 常见交换机配置方式 6.4.2 交换机管理命令行 6.4.3 验证交换机配置 小结 习题第7章 物联网的网络管理 7.1 物联网管理功能 7.2 常见网络管理协议 7.2.1 网络管理协议的发展 7.2.2 SNMP 7.2.3 CMIS/CMIP 7.3 网络管理系统举例 7.3.1 Solarwind 7.3.2 MRTG 7.3.3 SullNet Manager 7.4 一个典型的网络管理实例 7.4.1 故障管理 7.4.2 配置管理 7.4.3 性能管理 小结 习题第8章 物联网对象名称解析服务 8.1 名称解析服务系统概述 8.2 名称解析服务原理 8.2.1 因特网名称服务原理 8.2.2 物联网名称服务原理 8.2.3 名称解析服务层次结构 8.3 名称解析实现框架 8.3.1 因特网域名系统工作流程 8.3.2 物联网名称解析服务工作流程 8.3.3 物联网名称解析服务实现框架 8.4 名称解析实现实例 8.4.1 域名配置文件 8.4.2 根记录 8.4.3 正向地址解析 8.4.4 反向地址解析 8.5 IPv6中的名称解析扩展 小结 习题 第9章 物联网实体标记语言 9.1 PML概述 9.2 PML的目标、范围和组成 9.3 PML设计方法与策略 9.4 PML关键技术 9.4.1 XML语法规则 9.4.2 XML数据岛 9.4.3 XML的DOM对象 9.5 PML服务器设计与实现 9.5.1 PML服务器工作原理 9.5.2 PML服务器实现 9.6 PML实例分析 小结 习题第10章 物联网设计 10.1 物联网系统设计 10.1.1 物联网系统分析 10.1.2 物联网系统设计流程 10.2 物联网工程设计 10.2.1 需求分析 10.2.2 总体方案设计 10.2.3 系统功能设计 10.3 物联网系统设备选择 10.3.1 传感器选择 10.3.2 电子标签选择 10.3.3 读写器选择 10.3.4 中间件选择 10.3.5 无线传感器网络及拓扑结构选择 10.4 物联网系统集成 10.5 系统测试 10.6 物联网典型应用：智慧农业系统ITS-WSNCE/A 10.6.1 项目背景 10.6.2 需求分析 10.6.3 系统设计 10.6.4 主要系统设备选择 10.6.5 系统测试 小结 习题参考文献

<<物联网组网技术>>

编辑推荐

乔平安主编的《物联网组网技术(高等学校物联网专业系列教材)》共分10章,主要包括:绪论、物联网网络协议、IPv6技术、物联网数据链路层互联技术、物联网规划与综合布线、路由器与交换机配置技术、物联网的网络管理、物联网对象名称解析服务、物联网实体标记语言、物联网设计。每章都配有小结和习题。

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>