

<<物联网概论>>

图书基本信息

书名：<<物联网概论>>

13位ISBN编号：9787564124885

10位ISBN编号：7564124881

出版时间：2010-11

出版时间：东南大学出版社

作者：田景熙 编

页数：305

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>

<<物联网概论>>

内容概要

本书全面地介绍了物联网的基本理论、技术基础、EPC电子编码体系,以及物联网在精致农业、食品卫生、社会治安、智能楼宇、感知城市、智能交通、节能环保、旅游观光、生产监控、新型商务和医疗护理等众多重点生产与生活领域中的应用。

本书内容全面,兼顾理论与实际,既全面介绍了物联网领域的基础知识,又广泛吸收了各国最新的发展成果;所用材料均取自国内外物联网的最新应用与动态。

每一章均配有学习目标和思考题,既方便教师教学,又能让学习者全面、实际地学到运用物联网基本知识和技术解决各类实际问题的思路与方法。

本书特点是理论联系实际,针对目前物联网在全球蓬勃发展的势态,特别遴选了一批在重点生产与生活领域中的应用案例进行详细的分析与介绍,以期授人以渔,使学习者收到举一反三、拓展思维、拓展视野之功效。

本书可作为高等院校物联网专业和通信类、计算机类、工程类、管理类及经济类等专业的物联网概论课程的教材。

由于本书涉及面广并收集了国内外大量最新的应用案例与成功经验,故对各类企事业单位、政府机构等从事物联网开发、应用研究与产业管理的人员也有重要的参考价值。

<<物联网概论>>

书籍目录

- 1 物联网概述 1.1 物联网的发展历程 1.2 物联网的定义及其相关概念 1.2.1 物联网概念的提出 1.2.2 物联网的定义 1.2.3 物联网与传感网 1.2.4 物联网与泛在网 1.2.5 物联网与M2M 1.2.6 物联网与微机电系统 1.3 物联网的总体架构、特点与关键技术 1.3.1 物联网的总体架构 1.3.2 物联网的特点 1.3.3 物联网涉及的关键技术 1.4 物联网的效益与面临的问题 1.4.1 物联网的效益 1.4.2 物联网发展面临的问题
- 2 产品电子编码(EPC)基础 2.1 EPC概述 2.1.1 EPC产生的背景 2.1.2 EPC的定义与优点 2.1.3 EPC管理体制 2.2 EPC系统架构 2.2.1 EPC系统构成 2.2.2 EPC编码体系 2.2.3 EPC—RFID系统 2.2.4 EPC信息网络系统 2.2.5 EPC系统工作流程 2.2.6 EAN / UCC物品标识 2.3 EPC标准体系 2.3.1 EPCglobal标准 2.3.2 EPCglobal Gen2标准 2.4 EPC编码体系 2.4.1 EPC编码原则 2.4.2 EPC二编码结构 2.4.3 EPC编码策略 2.4.4 EPC编码方案 2.4.5 EAN / UCC系统标识类型 2.4.6 GTIN 向EPC编码的转换 2.4.7 其他编码向EPC编码的转换
- 3 物联网技术基础 3.1 传感器技术 3.1.1 传感器的定义 3.1.2 传感器的分类 3.1.3 传感器的应用 3.2 MEMS技术 3.2.1 MEMS的基本概念 3.2.2 MEMS技术的基本特点 3.2.3 MEMS的分类 3.2.4 MEMS的发展前景 3.3 无线传感器网络 3.3.1 无线传感器网络概述 3.3.2 无线传感器网络的应用领域 3.4 无线网络技术 3.4.1 无线网络的类型 3.4.2 无线网络常用设备 3.4.3 无线网络的接入方式 3.4.4 无线宽带网的特点 3.4.5 3G技术 3.4.6 TD—SCDMA 3.4.7 Wi—Fi 3.4.8 近距离无线通信技术(NFC) 3.4.9 蓝牙 3.4.10 ZigBee 3.4.11 UWB 3.4.12 无线网络标准与协议 3.5 自动识别技术 3.5.1 RFID 3.5.2 智能卡技术 3.6 条形码技术 3.6.1 一维条形码 3.6.2 二维条形码 3.7 定位技术 3.7.1 室外定位技术 3.7.2 室内定位技术
- 4 物联网在精致农业领域的应用 4.1 精致农业与物联网 4.1.1 精准农业 4.1.2 从“精准农业”到“精致农业”，从3S技术到物联网 4.1.3 无线传感网在精致农业中的基础作用 4.2 物联网在精致农业领域的应用案例 4.2.1 无线传感网用于作物生长与环境监测 4.2.2 eko农作物远程监测系统架构 4.2.3 RFID在蝴蝶兰温室盘床管理上的应用 4.2.4 智能灌溉 4.2.5 优质西红柿生长的全程感知与控制 4.2.6 智能酒场感知系统
- 5 物联网在食品管理领域的应用 5.1 食品监管概述 5.2 食品安全信息体系 5.3 食品产销履历 5.4 物联网在食品安全与营养卫生领域应用案例 5.4.1 RFID在台湾水产品产销履历中的应用 5.4.2 iPiOne手机食品信息系统 5.4.3 RFID标签用于食品防伪 5.4.4 有害产品阻隔的国家信息网格 5.4.5 个人营养咨询系统 5.4.6 智能销售机帮助学生建立健康饮食习惯 5.4.7 鸡蛋卫生管理链 5.4.8 高科技生态养鸡场 5.4.9 食品安全信息体系的进一步发展
- 6 物联网在社会治安中的应用 6.1 物联网在社会治安领域应用概述 6.2 物联网社会治安管理应用案例 6.2.1 监护对象定位寻找系统 6.2.2 交通安全保障应用 6.2.3 GPS与危险场所电子地图结合技术 6.2.4 RFID防盗、提醒与报警应用 6.2.5 手机RFID安全门 6.2.6 实时环境监控网络 6.2.7 智能传感视频监控系統 6.2.8 智能听声辨位系统 6.2.9 附有GIS位置的防欺诈照片
- 7 智能楼宇 7.1 智能楼宇概述 7.2 智能建筑的组成及其核心技术 7.2.1 智能建筑的组成 7.2.2 智能建筑的核心技术 7.3 应用案例 7.3.1 基于i-bus控制系统的布拉达宫景观照明系统 7.3.2 建筑智能技术在福州电力调度大楼中的应用 7.3.3 沪上·生态家——未来生活新方式 7.3.4 基于LonWorks技术的智能遮阳系统在三星总部大厦中的应用 7.3.5 基于指静脉识别技术的门禁识别系统
- 8 感知城市——物联网在城市综合管理中的应用 8.1 感知城市概述 8.2 感知城市的基本内容 8.3 感知城市的实现 8.3.1 移动城市——“感知城市”的基础 8.3.2 韩国泛在城市(U-City)计划简介 8.3.3 日本智能城市试验计划 8.3.4 美国的感知城市研究 8.3.5 费城W-City规划与实施
- 9 物联网在智能交通领域的应用 9.1 智能交通概述 9.2 智能交通系统总体架构 9.3 车载信息服务系统 9.4 车辆信息化新技术 9.5 智能交通案例 9.5.1 V2V汽车防撞预警系统 9.5.2 欧洲“Talking Cars”提高行车安全并增加能效 9.5.3 智能交通改善道路堵塞 9.5.4 辅助驾驶安全系统 9.5.5 辅助驾驶培训系统 9.5.6 安吉星公司的Telematics服务系统 9.5.7 欧洲建立Telematics通信环境 9.5.8 韩国mRFID的U-Station服务 9.5.9 互动式公交车站-EyeShop系统 9.5.10 移动预约车位服务 9.5.11 行车事故自动记录系

<<物联网概论>>

统 9.5.12 斯德哥尔摩的道路收费系统 9.5.13 物联网监测险峻地区地况变化 9.5.14 交通视频监控系
统10 物联网在节能环保领域的应用 10.1 节能环保概述 10.2 环境自动监测系统 10.2
.1 系统功能 10.2.2 系统架构 10.2.3 环境监测系统应用的技术 10.3 物联网在环保领域应用
案例 10.3.1 南京秦淮河水质监控系统 10.3.2 2008年奥运会期间北京空气质量自动监测系统
10.3.3 苏州环境噪声监控系统 10.3.4 上海污染源废水在线监控系统 10.3.5 台湾识方科技
的污水监测系统 10.3.6 武汉市环境监控系统的设计11 物联网在旅游业的应用 11.1 物联网与旅
游服务 11.1.1 概述 11.1.2 物联网旅游服务应用领域 11.1.3 旅游服务链分析 11.2 物联
网在旅游业应用案例 11.2.1 台湾休闲农业多媒体移动导览系统 11.2.2 东京的泛在旅游服务
11.2.3 通过二维条形码与RFID标签来记忆城市 11.2.4 短信与条码叫车服务系统12 物联网在生
产监控中的应用 12.1 生产监控概述 12.2 生产监控应用系统架构 12.3 物联网在生产监控中的应
用案例 12.3.1 煤矿安全生产监控系统 12.3.2 智能维护系统 12.3.3 大地、工程与结构安全
监测 12.3.4 企业动力系统监测与智能厂房维修系统13 物联网商务应用 13.1 概述 13.2 物联网
商业应用领域 13.3 移动商务架构 13.4 移动商务的实现 13.5 物联网商务应用案例 13.5.1 国
际企业导入GDSN系统 13.5.2 沃尔玛建立基于互联网的交易系统 13.5.3 智能型收银系统、智
能购物车、电子货架和智能结账台 13.5.4 麦德隆未来商店,用物联网技术打造体验式购物环境
13.5.5 移动打折优惠信息服务 13.5.6 英国TESCO的客户忠诚卡营销 13.5.7 手机支付方式
渐成主流14 物联网在医疗保健领域的应用 14.1 概述 14.2 物联网在医疗保健领域应用案例 14.2
.1 普通老年人看护与慢性病医护领域的应用 14.2.2 专用护理感测系统 14.2.3 身域网的概念
与技术要求 14.2.4 微机电系统(MEMS)在身体检查中的应用 14.2.5 欧盟家庭护理创新应用计
划参考文献

<<物联网概论>>

编辑推荐

《物联网概论》立足于面向物联网基础知识和重点应用，理论结合实际，将内容分为两大部分：第一部分介绍物联网的发展背景、基本概念、知识架构、全球统一标识体系与自动识别技术、各种传感器的原理、微机电系统、近域通信与无线网络技术等；第二部分结合物联网的各项技术特性，介绍其在各行业各领域中的应用，所参考的大量文献资料均为各国各行业的最新动态与进展。

<<物联网概论>>

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:<http://www.tushu007.com>