

<<物联网基础及应用>>

图书基本信息

书名：<<物联网基础及应用>>

13位ISBN编号：9787302264101

10位ISBN编号：7302264104

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学出版社

作者：王汝林

页数：356

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>

<<物联网基础及应用>>

内容概要

本书是一本全面系统地论述物联网的基础理论与应用实战的著作。

作者以前瞻性思维和跨学科的独特视角，阐明了国内外物联网的发展情况；论述了物联网的技术基础、价值链构建的原则、安全风险防范的方法，及与互联网、传感网、泛在网的关系；提出了物联网发展的基础性战略资源开发问题；介绍了物联网在工业、农业、城市管理、民生、安防、交通、军事，以及外贸出口等40个领域的应用前景；总结了物联网在国内外成功应用的新鲜经验。

为满足各地物联网人才培养的急需，本书还配有《物联网基础知识认证考试100道试题》以供参考。因此，本书将成为物联网研发人员、大学生和实际应用人员极好的培训教材。

<<物联网基础及应用>>

作者简介

<<物联网基础及应用>>

书籍目录

- 第1章 物联网在世界各国的快速发展
 - 1.1 物联网的基本概念与主要特征
 - 1.2 物联网在欧美各国的快速发展
 - 1.3 物联网在亚洲各国的快速发展
- 第2章 物联网的技术特征
 - 2.1 物联网系统概述
 - 2.2 射频识别技术的诞生和发展
 - 2.3 物联网编码
 - 2.4 识别和防碰撞
 - 2.5 物联网名称解析服务
 - 2.6 实物标记语言
 - 2.7 EPC信息服务
- 第3章 物联网传感器和电子标签
 - 3.1 传感器的不同类型和作用
 - 3.2 电子标签的11种类型
 - 3.3 电子标签的主要作用及与条形码的区别
- 第4章 物联网中间件
 - 4.1 物联网中间件的特点和分类
 - 4.2 RFID中间件的组成及关键技术
 - 4.3 RFID中间件的作用
 - 4.4 物联网中间件的最新发展趋势
- 第5章 物联网的安全问题
 - 5.1 物联网安全问题特点
 - 5.2 物联网安全问题的6种表现
 - 5.3 传感器辐射引发的安全问题
 - 5.4 RFID攻击方式与形态
 - 5.5 物联网安全问题的应对和防范
- 第6章 物联网标准的体系化建设
- 第7章 物联网与IPV6网络
- 第8章 基于十进制网络的“DPC-物联网”
- 第9章 物联网在八大工业领域的应用
- 第10章 物联网在农业上的八大应用
- 第11章 物联网在城市管理中的应用
- 第12章 物联网在公安消防及军事上的应用
- 第13章 物联网在民生及家庭中的应用
- 第14章 物联网在外贸出口中的应用
- 第15章 物联网发展的前景与趋势
- 附录1 物联网基础知识认证考试的100道试题
- 附录2 《商务领域射频识别标签数据格式》
- 附录3 欧盟的《布莱德宣言》(Bled Declaration)
- 附录4 中国射频识别(RFID)技术政策白皮书

章节摘录

版权页：插图：把密布地下“看不见”的各类管网遍布地面，地上“摸不到”的各类管线，统一变成一张清晰明了、可以远程监控、实时监测“电子地图”——这将成为城市数字管网工程建设中的一个重要的具体目标。

通过信息采集、数据集成、平台建设、维护监管等措施，运用物联网技术实现对管网的远程监控和实时监测，将为城市建设管理和突发事件应急救援提供重要支撑。

2.对地上管线进行巡检管理巡检管理是对地上管线主动进行的动态维护管理程序。

巡检员一般有三种巡检方式，即步行巡检、骑车巡检、汽车巡检，均采用管网测漏新技术。

西安市节约用水办公室采用地下管网测漏新技术以来，已先后为西安交通大学、长安大学、西北政法大学、陕西焦化有限公司、临潼区自来水公司等单位开展了普查工作，其中，长安大学查出7个较大漏点，漏水量约为每小时31吨；西安交通大学查出17个较大漏点，漏水量约为每小时32吨；陕西焦化有限公司查出4个较大漏点，漏水量约为每小时16吨；西北工业大学查出3个较大的漏点，漏水量约为每小时15吨；临潼区自来水公司管辖的供水管网漏失率较高，该公司每月出水量为60万吨，实际漏失率超过40%，每年漏失量达288万吨以上。

这些单位的漏失管道经过更换后，不仅节约了宝贵的水资源，还节省了大量资金。

12.2.21|ID在地下管线安全管理中的应用城市地下管线的管理是城市基础设施的重要组成部分，是城市建设管理工作中重要的一环。

城市地下管线包括给水，排水（雨水、污水），燃气（煤气、天然气、液化石油气），电信，电力，热力，工业管道等几大类管线。

它们担负着传送信息或输送介质的工作，不仅是城市赖以生存和发展的物质基础，而且其安全运营事关城市的稳定和人民生命财产的安全。

因此，对不同走向、不同年代、不同用途的地下管线开展有效安全监管，是国内外城市共同面临的一大难题。

但是，目前大多数地下管网图，是以地上物作为参照物来定位地下管线的。

由于当前城市发展迅速，拆迁改造增多、道路拓宽频繁、绿化增容普遍，小区生态和节能改造时有发生，这些接连不断地上动因的增多，致使相当多的原有地上参照物变更或消失，这对地下管道的精确定位和故障维修抢险造成了极大的影响。

再加上市政管网中供水、电力、通讯、燃气等各种同材质管道同时拥挤在地下，往往很难确认某种类型管线的归属和类别，给日常维护和管理，特别是给紧急抢险、排险带来了很大难度。

传统的金属探管仪，在工作过程中受杂散电流、地质环境等多维干扰，不仅探测效率往往不稳定，而且对探测到管线的具体属性，还要查阅大量图纸资料才能确定。

许多年代长久的管线，资料丢失，无从查找，这就给管线的维护造成很大困难。

<<物联网基础及应用>>

编辑推荐

《物联网基础及应用》：创新性——构建了物联网工程学科建设的框架体系，提出了必须在实现由闭环应用向开环应用战略转变中，找到深化应用切入点的理论视角。

系统性——论述了国内外物联网的发展状况及物联网的基本概念、技术基础、基础性战略资源构建的原则、以及安全风险规避的五种方法。

实用性——介绍了物联网在工业、农业、城市管理、民生、安防、交通、军事、商品流通，以及外贸出口等近40个行业的应用前景。

前瞻性——指出了物联网发展中的生态关联态势及未来将走向“标签微型化、应用泛在化、资源整合化、价格平民化的发展前景。

<<物联网基础及应用>>

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>