

<<物联网与广播电视>>

图书基本信息

书名：<<物联网与广播电视>>

13位ISBN编号：9787121173837

10位ISBN编号：7121173832

出版时间：2012-6

出版时间：电子工业出版社

作者：谢锦辉，秦?龙，姚琼 主编

页数：278

字数：399000

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>

<<物联网与广播电视>>

前言

总序 信息技术的高速发展与广泛应用，引发了一场全球性的产业革命，正推动着各国经济的发展与人类社会的进步。

信息化是当今世界经济和社会发展的趋势，信息化水平已成为衡量一个国家综合国力与现代化水平的重要标志。

中国政府高度重视信息化工作，紧紧抓住全球信息技术革命和信息化发展的难得历史机遇，不失时机地将信息化建设提到国家战略高度，大力推进国民经济与社会服务的信息化，以加快实现我国工业化和现代化，并将信息产业作为国家的先导、支柱与战略性新兴产业，放在优先发展的地位上。

党的十五届五中全会明确指出：信息化是覆盖现代化建设全局的战略举措；要优先发展信息产业，大力推广信息技术应用。

党的“十六大”把大力推进信息化作为我国在21世纪头20年经济建设和改革的一项重要任务，明确要求“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”，“走新型工业化道路”。

党的“十七大”进一步提出了“五化并举”与“两化融合发展”的目标，再次强调了走新型工业化道路，大力推广信息技术应用与推动国家信息化建设的战略方针。

在中央领导的亲切关怀、指导，各部门、各地方及各界的积极参与和共同努力下，我国的信息产业持续高速发展，信息技术应用与信息化建设坚持“以人为本”、科学发展，取得了利国惠民、举世瞩目的骄人业绩。

近几年来，在全球金融危机的大背景下，各国政要纷纷以政治家的胆略和战略思维提出了振兴本国经济、确立竞争优势的关键战略。

2009年，美国奥巴马政府把“智慧地球”上升为国家战略；欧盟也在同年推出《欧洲物联网行动计划》；我国领导在2009年提出了“感知中国”的理念，并于2010年把包含物联网在内的新一代信息技术等7个重点产业，列入“国务院加快培育和发展的战略性新兴产业的决定”中，同时纳入我国“十二五”重点发展战略及规划。

日本在2009年颁布了新一代信息化战略“i-Japan”；韩国2006年提出“u-Korea”战略，2009年具体推出IT839战略以呼应“u-Korea”战略；澳大利亚推出了基于智慧城市和智能电网的国家发展战略；此外，还有“数字英国”、“数字法国”、“新加坡智慧国2015(iN2015)”等，都从国家角度提出了重大信息化发展目标，作为各国走出金融危机、重振经济的重要战略举措。

物联网在中国的迅速兴起绝非炒作。

我们认为它是我国战略性新兴产业——信息产业创新发展的新的增长点，是中国信息化重大工程，特别是国家金卡工程最近10年的创新应用、大胆探索与成功实践所奠定的市场与应用基础，是中国信息化建设在更高层次、向更广领域纵深发展的必然结果。

近两年来，胡锦涛总书记、温家宝总理等中央领导同志深入基层调研，多次强调要依靠科技创新引领经济社会发展，要注重经济结构调整和发展模式转变，重视和支持战略性新兴产业发展，并对建设“感知中国”、积极发展物联网应用等做出明确指示。

中央领导在视察过程中，充分肯定了国家金卡工程银行卡产业发展及城市多功能卡应用和物联网RFID行业应用示范工程取得的成果，鼓励我国信息业界加强对超高频UHF等核心芯片的研发，并就推动物联网产业和应用发展等问题发表了重要讲话，就加快标准制定、核心技术产品研发、抢占科技制高点、掌握发展主动权等，做出一系列重要指示。

我们将全面贯彻落实中央领导的指示精神，进一步发挥信息产业对国家经济增长的“倍增器”、发展方式的“转换器”和产业升级的“助推器”作用，促进两化融合发展，真正走出一条具有中国特色的信息产业发展与国家信息化之路。

我们编辑出版“物联网在中国”系列丛书（以下简称“丛书”），旨在探索中国特色的物联网发展之路，通过全面介绍中国物联网的发展背景、体系架构、技术标准体系、关键核心技术产品与产业体系、典型应用系统及重点领域、公共服务平台及服务业发展等，为各级政府部门、广大用户及信息业界提供决策参考和工作指南，以推动物联网产业与应用在中国的健康有序发展。

“丛书”首批20分册将于2012年6月正式发行，我们衷心感谢国家新闻出版总署的大力支持，将“

<<物联网与广播电视>>

丛书”列入“十二五”国家重点图书出版规划项目，并给予国家出版基金的支持；感谢国务院各相关部门、行业及有关地方，以及我国信息产业界相关企事业单位对“丛书”编写工作的指导、支持和积极参与；感谢社会各界朋友的支持与帮助。

谨以此“丛书”献给为中国的信息化事业奋力拼搏的人们！

“物联网在中国”系列丛书编委会主编 潘云鹤

<<物联网与广播电视>>

内容概要

本书以物联网与广播电视技术为背景，系统地论述了物联网与广播电视的紧密联系。本书首先提出广电网络能够提供广电物联网应用，其特点是以高速交互的视音频应用为基础、以人和家庭为中心。之后介绍了实现广电物联网应用的技术架构，包括网络架构、业务平台、内容分发网络、终端、运营支撑系统、安全与监管等关键技术。然后，本书介绍了基于高速交互视音频业务的广电物联网应用示例，包括交互视频、多媒体通信、视频监控、智能家居、家庭健康管理和数字家庭。在此基础上，本书详细给出了几个广电物联网应用典型解决方案，包括交互视频、智能缴费、亲人关怀、智能家居、智能交通和电子阅报栏，针对每一个典型解决方案，本书都深入系统地讨论了基于有线或无线广电网络的技术实现方式、业务形态和实际具体应用模式。最后，从广电网络运营商的角度，本书介绍了江苏有线、北京歌华有线、上海东方有线实际开展物联网应用的成功实践。此外，作为全书的结束语，本书还展望了广电物联网应用的未来。本书内容丰富、理论联系实际，可作为广播电视技术人员、广电网络运营商制定技术路线和运营策略的参考书，以及高等学校广播电视相关专业高年级本科生和研究生的参考教材。

<<物联网与广播电视>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 物联网

1.1.1 物联网现状

1.1.2 物联网体系架构和关键技术

1.1.3 物联网发展

1.1.4 国内外物联网应用情况

1.2 广电网络

1.2.1 广播电视发展概况

1.2.2 广播电视内容制作

1.2.3 广播电视传输网络

1.2.4 数字化后广电网络双向化

1.2.5 广播电视终端

1.3 广电物联网应用

1.3.1 以人为中心、以家庭为基础的物联网应用

1.3.2 以视音频业务为核心的物联网应用

1.3.3 物联网与广电网络的天然联系

1.3.4 广电网络的演进路线

第2章 实现广电物联网应用的技术架构

2.1 网络架构

2.1.1 分层结构

2.1.2 功能描述

2.2 业务平台

2.2.1 电视和音频广播系统

2.2.2 互动电视系统

2.2.3 EPG系统

2.2.4 宽带业务系统

2.2.5 数据广播与信息服务系统

2.2.6 交易支付系统

2.2.7 媒体内容中心与开放的第三方应用系统

2.2.8 多媒体通信系统

2.3 内容分发网络

2.3.1 内容分发网络结构

2.3.2 CDN架构

2.3.3 CDN节点

2.3.4 CDN系统外部接口

2.3.5 CDN X' I七务模式分类

2.4 终端

2.4.1 机顶盒

2.4.2 家庭网关及多媒体终端

2.5 运营支撑系统

2.6 安全与监管

2.6.1 安全管理

2.6.2 监管系统

第3章 实现广电物联网应用的运营支撑系统

3.1 总体架构

<<物联网与广播电视>>

- 3.1.1 系统组成
- 3.1.2 体系结构
- 3.2 工作机制和流程
 - 3.2.1 产品管理
 - 3.2.2 销售及订单管理
 - 3.2.3 计费账务处理
 - 3.2.4 结算管理
 - 3.2.5 资源管理
 - 3.2.6 服务开通
- 3.3 功能架构
 - 3.3.1 业务支撑系统
 - 3.3.2 运营支撑系统
 - 3.3.3 管理支撑系统
 - 3.3.4 决策支持系统
 - 3.3.5 公用功能系统
- 3.4 系统技术方案
 - 3.4.1 基础设施
 - 3.4.2 系统软件
 - 3.4.3 系统集成
- 第4章 基于高速交互视音频业务的广电物联网应用示例
 - 4.1 交互视频
 - 4.1.1 业务描述
 - 4.1.2 业务应用场景
 - 4.1.3 业务实现及系统组成
 - 4.2 多媒体通信
 - 4.2.1 业务描述
 - 4.2.2 业务应用场景
 - 4.2.3 业务实现及系统组成
 - 4.3 视频监控
 - 4.3.1 业务描述
 - 4.3.2 业务应用场景
 - 4.3.3 业务实现及系统组成
 - 4.4 智能家居
 - 4.4.1 业务描述
 - 4.4.2 业务应用场景
 - 4.4.3 业务实现及系统组成
 - 4.5 家庭健康管理
 - 4.5.1 业务描述
 - 4.5.2 业务应用场景
 - 4.5.3 业务实现及系统组成
 - 4.6 数字家庭
 - 4.6.1 业务描述
 - 4.6.2 业务应用场景
 - 4.6.3 业务实现及系统组成
- 第5章 广电物联网应用典型解决方案一：交互视频
 - 5.1 交互视频业务内容
 - 5.1.1 基本互动服务

<<物联网与广播电视>>

- 5.1.2 扩展互动业务服务
- 5.1.3 数字家庭多屏互动业务服务
- 5.1.4 应用商城Appstore
- 5.2 系统架构
 - 5.2.1 运营支撑子系统
 - 5.2.2 网络管理子系统
 - 5.2.3 业务控制子系统
 - 5.2.4 支撑平台子系统
 - 5.2.5 业务展现子系统
- 5.3 关键技术
 - 5.3.1 云存储
 - 5.3.2 基于云计算技术的P2P分发
 - 5.3.3 分布式内存数据库技术
 - 5.3.4 分布式系统架构
 - 5.3.5 开放式智能终端操作系统
- 第6章 广电物联网应用典型解决方案二：智能缴费
 - 6.1 公共事业缴费现状
 - 6.1.1 智能电表缴费
 - 6.1.2 智能水表抄表
 - 6.2 基于广电网络的智能缴费
 - 6.3 技术方案
 - 6.3.1 抄表系统技术方案
 - 6.3.2 催缴系统技术方案
 - 6.3.3 缴费系统技术方案
 - 6.3.4 支付系统技术方案
 - 6.4 xI世务流程
 - 6.4.1 用户支付准备
 - 6.4.2 用户支付流程
- 第7章 广电物联网应用典型解决方案三：亲人关怀
 - 7.1 p国人口老龄化
 - 7.2 老年公寓情况
 - 7.3 总体解决方案
 - 7.4 关键技术
 - 7.4.1 多媒体通信
 - 7.4.2 智能医疗
 - 7.4.3 智能管理
 - 7.4.4 基于物联网的监控
 - 7.5 产品形态
 - 7.5.1 多媒体通信设备
 - 7.5.2 家庭智能设备
 - 7.5.3 无线医疗设备
 - 7.5.4 智能监测胶贴
- 第8章 广电物联网应用典型解决方案四：智能家居
 - 8.1 建设方案
 - 8.1.1 市场需求
 - 8.1.2 业务需求
 - 8.1.3 系统方案

<<物联网与广播电视>>

- 8.1.4 组网方式
- 8.2 系统整体解决方案
 - 8.2.1 平台体系架构
 - 8.2.2 平台业务特性
 - 8.2.3 视频监控平台整合
 - 8.2.4 终端业务功能描述
- 第9章 广电物联网应用典型解决方案五：智能交通
 - 9.1 智能交通现状
 - 9.1.1 美国智能交通现状
 - 9.1.2 日本智能交通现状
 - 9.1.3 欧洲智能交通现状
 - 9.1.4 中国智能交通现状
 - 9.2 智能交通系统发展背景
 - 9.2.1 汽车发展的社会化
 - 9.2.2 人类环境的可持续化
 - 9.2.3 信息技术智能化
 - 9.3 系统组成
 - 9.3.1 交通信息服务系统
 - 9.3.2 交通管理系统
 - 9.3.3 公共交通系统
 - 9.3.4 车辆控制系统
 - 9.3.5 货运管理系统
 - 9.3.6 电子收费系统
 - 9.3.7 应急指挥系统
 - 9.4 数据采集
 - 9.5 信息发布
 - 9.5.1 广电网络信息发布系统
 - 9.5.2 前端系统结构
 - 9.5.3 智能交通信息接收终端
 - 9.5.4 城市公交调度及电子站牌管理系统
 - 9.5.5 动态交通信息采集发布的交通诱导系统
 - 9.5.6 公共应急信息的发布系统
- 第10章 广电物联网应用典型解决方案六：电子阅报栏
 - 10.1 电子阅报栏系统发展现状
 - 10.2 系统架构
 - 10.2.1 软件架构
 - 10.2.2 信息发布系统主要功能
 - 10.3 技术方案
 - 10.3.1 内容发布管理播控平台
 - 10.3.2 服务器数据分发、电子阅报栏客户端
 - 10.3.3 文件加密
 - 10.3.4 全系统数据传输网络拓扑结构
 - 10.3.5 数据管理方案
 - 10.4 业务功能扩展及主要优势
- 第11章 国内广电物联网应用实践
 - 11.1 江苏广电物联网应用实践
 - 11.1.1 总体方案

<<物联网与广播电视>>

11.1.2 主要技术

11.1.3 应用实例

11.2 北京广电物联网应用实践

11.2.1 总体方案

11.2.2 技术特点

11.2.3 应用实例

11.3 上海广电物联网应用实践

11.3.1 总体方案

11.3.2 应用实例

第12章 广电物联网应用的未来展望

12.1 2020年生活的一幕

12.2 智能城市互联的体验

附录A 本书缩略语对照表

参考文献

<<物联网与广播电视>>

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>