第一图书网, tushu007.com

# <<网络视频监控技术及应用>>

## 图书基本信息

书名：<<网络视频监控技术及应用>>

13位ISBN编号：9787115211347

10位ISBN编号：7115211345

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：梁笃国 等编著

页数：178

字数：290000

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

## 前言

众所周知，视频监控系统因其图像直观逼真，所含的信息量巨大，可以通过录像等途径长期保存，并能通过网络进行远程传输与控制，因此是安防系统中最吸引人眼球的部分，具有巨大的发展空间。
模拟视频监控系统在过去一直是主流，并且还会在今后一段时间内和数字监控系统共存，但是，数字化连网型的视频监控系统将会逐步取代模拟视频监控系统，而且这种发展趋势将是不可逆转的。
当前从设备来看，网络摄像机清晰度已达130万像素或更高，可直接连网使用，并已具有高清晰度、低照度、宽动态范围等特点。
此外，还可以通过PON（无源光网络）技术延伸接入范围，提高网络视频监控系统的可维护性。
从技术上而言，构建网络视频监控系统虽然是发展之必然，但亦非是平坦之途。
众所周知，数字化的视频图像所需的存储容量是十分巨大的，为了减少图像的传输及存储容量，已有多种算法用于对图像信息进行压缩，如MPEG．4、H．264等，但也不能完全解决数字图像信息量巨大所带来的矛盾，因此系统传输带宽和存储容量可能成为制约网络视频监控系统实现的重点与难点。
此外，网络视频监控系统一般基于IP和网络，IP的“尽力而为”的特性，使得在IP网络中传输数字视频图像时会因为网络的延时、抖动而造成画面马赛克等影响用户体验的情况，不过，这些问题正通过IP网络QOS技术的进一步发展而得到逐渐解决。

## 内容概要

本书全面地介绍了网络视频监控系统的组成、系统功能、内部工作原理、关键技术和系统组网等内容。
在介绍入门级的网络监控技术与应用的基础上，首次提出了电信级网络视频监控的系统架构、多级存储架构、安全架构、建设流程与评测、智能应用架构等大型系统建设应考虑的关键因素。
本书不仅可以作为大专院校师生视频监控方面的教材和参考书，还可以为电信运营商、视频监控系统集成商、设备提供商的实际生产、建设和操作提供指南。

## 书籍目录

第1章　网络视频监控的起源与应用现状　1.1　网络视频监控的起源　1.2　国外网络视频监控应用现状　1.3　国内网络视频监控应用现状　第2章　国内视频监控典型应用场景　2.1　政府和企业监控应用　2.2　家庭监控应用　2.3　公众监控应用　第3章　视频监控的相关标准　3.1　国内外主要标准化组织状况　3.2　相关参考标准　第4章　网络视频监控系统的原理和组成　4.1　监控系统的发展演变　4.2　网络视频监控系统的功能　4.3　网络监控系统的组成　4.4　运营级监控中心管理平台架构和工作流程　4.5　视频服务器的原理与构成　4.6　模拟摄像机的原理与构成　4.7　网络摄像机设备　第5章　视频监控系统的组网　5.1　传输网络的关键指标　5.2　网络监控带宽的计算　5.3　网络设备的需求特点　5.4　典型的组网模式　第6章　网络视频监控关键技术　6.1　影响视频质量的关键指标　6.2　视频压缩技术　6.3　固定码率和可变码率编解码　6.4　视频封装格式　6.5　视频传输协议　6.6　云台控制协议 6.7　芯片技术与压缩板卡　6.8　图像传感器技术　6.9　红外摄像技术　6.10　设备网管协议　6.11　安全监控技术　6.12　时钟同步技术　第7章　存储系统技术与架构　7.1　监控存储技术及比较　7.2　存储容量的计算　7.3　存储系统应解决的问题　7.4　大型监控存储系统的需求　7.5　分布式存储系统架构　7.6　存储系统的工作原理　7.7　存储系统的物理性能　7.8　存储系统的安全性　7.9　存储系统的物理可靠性　7.10　存储系统的评估体系　第8章　网络视频监控系统的建设　8.1　系统建设原则　8.2　网络监控方案设计　8.3　系统设备选型　8.4　建设实施流程　8.5　项目测评和验收　第9章　智能视频监控及应用　9.1　智能视频监控的发展　9.2　智能视频监控的功能　9.3　智能视频监控技术　9.4　应用案例一：客流分析　9.5　应用案例二：车牌识别　缩略语　参考文献

## 章节摘录

插图：第1章　网络视频监控的起源与应用现状　1.3 国内网络视频监控应用现状在我国，视频监控应用的发展经历了三个高潮。
第一个高潮是20世纪80年代的中后期。
安防作为一个行业在上海、北京、广州等经济发达城市兴起。
当时主要应用领域为政府、金融、交通等部门和大型企业。
第二个高潮是20世纪90年代中后期。
随着智能建筑的兴起，围绕住宅、社区的民用安防市场系统建设迅速发展。
第三个高潮是从2003年开始，公安部在全国开展了由政府投入，公安机关建设、应用、管理的针对社会面的安全防范报警监控系统建设，也就是我们通常所说的“平安城市”工程。
从目前来看，“平安城市”工程建设以及奥运会和世博会的举办是我国视频监控市场主要的驱动因素，系统建设已由初期的要害部门扩展到了公共场所、大型建筑、金融、交通、社区等各个领域，监控市场领域不断扩大。
在公安行业，2007年是“平安城市”建设的高峰年。
在“平安城市”的建设中，核心是城市报警与监控系统。
城市报警与监控系统可以归纳为两个子系统：公共安全视频监控网络和社会报警技防网络。
公共安全视频监控网络是指由政府投资在“三口”、“三区”建设的以高速快球形摄像机为主要视频采集设备，辅以车辆牌号自动识别、卡口、违法违章抓拍、治安事件电子取证、便民可视报警装置等系统集成的视频监控报警系统；社会报警技防监控网络是指社会各单位已经安装或新安装的视频监控与报警系统，这种系统以定点摄像机为主，紧急报警按钮和入侵报警系统为辅，将各自单位独立运行的系统统一接入城市联网运行的远程视频监控报警服务平台。
这两个子系统监控网络的融合，不仅极大地扩充了社会监控面，又为社会各单位安防系统接入公安机关监控中心提供了报警服务的便利。
到2008年底，已有不少地方建立了城市动态监控报警网络和平台，形成了覆盖重点要害单位、居民住宅（小区）、公共场所和移动目标在内的全方位、立体的技术防范网络，社会资源得到进一步整合，系统的综合效能得到进一步提高。

## 编辑推荐

《网络视频监控技术及应用》由人民邮电出版社出版,

第一图书网, tushu007.com



## 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