

Nexsan

视频监控解决方案

监控技术从上个世纪 80 年代进入我国以来，其已经深入了我们生活的各个角落，随着安防需求的急剧增加一直在飞速发展及计算机技术的发展和网络的普及，目前，视频监控已经从以前的模拟监控发展到了数字网络多媒体监控系统。而对于监控后台对于视频数据的存储也在不断的发展，从最早的磁带到硬盘录像机(DVR)，再到 SAN 存储网络。视频监控系统中的存储设备在数据读写方式上具有与其它类型系统不同的特点，主要表现在以下几个方面：

- 前端捕捉的图像视频以流方式写入存储
- 数据读写操作的持续时间长
- 视频监控系统的读写操作还具有码率恒定，也就是带宽恒定的特点
- 视频监控系统不能采用数据库系统等常用的存储设备
- 视频监控系统存储必须支持大容量，且容量具有高扩展性，满足长时间大容量视频图像存储的需求

方案介绍

整个监控系统分为前端和后端两个部分。在监控前端，通过视频监控服务器上的监控管理软件对前端的各种监控终端和摄像头进行管理和视频录制保存。每台视频监控服务器可管理 100 至 200 路的监控摄像头。而在后端，即监控数据存储部分，我们为用户构建集中的高可用 SAN 存储网络，为各视频监控服务器提供海量存储，实现视频监控数据的集中存储和管理。此方案的主要优势主要体现在如下几方面：

持续稳定的高带宽 SAN 存储网络

为了保证前端庞大的视频流可以以 D1 的格式高速的保存到后端存储并可快速从其他终端进行回放，Nexsan 后端构建了一个 8Gb 带宽的高速 IP SAN 存储网络，E60 磁盘阵列采用两个控制器，每个控制器上拥有 4 个 1Gb iscsi 接口，单台可实现 1GB 左右的总带宽。高的存储访问带宽不仅可以很高的满足目前每台服务器 100 路监控视频流的需要，而且可满足以后用户每台服务器扩展到 200 路监控，甚至 400 路监控的需要。

高可靠性架构，保证用户应用的持续运行

磁盘阵列我们采用 Nexsan 的 E60。其所有组件均为冗余配置，包括双电源，多风扇，双控制器。并可支持 RAID0、1、4、5、6、10 多种 RAID 级别实现用户不同要求的性能及可靠性。

对大容量，高存储密度存储进行集中管理，节省用户投资，满足用户现有容量要求及未来扩展需要

方案中为用户实现了集中的 SAN 存储，用户可通过 nexsan 的单一管理界面对存储资源进行集中监控和管理，使各个视频服务器可以按需使用存储空间，提高空间利用率，减少空间浪费。

"绿色存储"节省用户长期成本投入及人员管理成本

为了节省用户长期的电费及机房散热的成本，此方案中我们充分利用了 Nexsan 的磁盘存储的高密度及 AUTOMAID 节能技术。

解决 方案

NEXSAN 1445 Lawrence Drive, Thousand Oaks,
CA91320 | p. 866.4.NEXSAN f. 805.418.2799 |
www.nexsan.com