

# NEXSAN 广电媒资行业解决方案

## 需求分析

近几年广电行业随着IT技术的不断发展，影视制作工作效率有了显著改进，各种视频资源作为核心资产得到了很好的保存。尤其是IT中的新存储技术的应用使得各地电视台的两大重要工作视频节目编辑制作和媒资管理有了重大的改进和发展。同时，对存储设备和存储技术提出相当高的要求。下面来分析一下这两个应用对于存储的要求：

- 影视节目编辑系统根据非编及上下载工作站的数量多少，视频传输码流及压缩技术的不同，对存储系统的带宽及性能要求也有所差异。  
无论是非线性编辑系统还是媒资，随着节目的不断播出，视频节目数量和内容也会不断增加，这就对存储设备的存储扩展能力提出新的要求，因此要求存储设备具有强大的扩展能力。
- 视频节目的播出过程就是一个数据频繁交换的过程，而且媒资系统中的视频资源也是经常会被调用的，因此要求存储设备具备很高的访问速度和良好的反应能力。
- 媒体数据对数据的安全性非常高。因为这些视频数据是电视台的核心资产，所以存储这些数据的存储系统需要具备高可靠性。
- 如何有效的将非线性编辑系统和媒管理系统的存储进行整合和集中规划，以减化工作流程，提高工作效率及存储利用率也是需要考虑的问题。

## 方案介绍

### 非线性编辑系统

非线编系统一般由多台工作站（上传、下载、在线编辑）组成，这些工作站通过IP交换机和NST5100连接。通过NST5100映射的共享卷，实现所有工作站共享存储的空间。用户可以在不同工作站同时访问同一个视频，减少空间的浪费，提高工作效率。

### 媒资管理系统

媒资系统主要由媒资管理数据库服务器和一台上TB的E60构建，两者也通过光纤交换机连接，在E60上进行通过上载工作stations上的节目或视频可直接或在非编完成后直接迁移存储到媒资管理系统中的E60磁盘阵列中。媒资管理服务器可实现数字化采集处理、编目处理、转码、存储管理、检索应用、数据输出及下载工作。

## 高可靠性，高冗余设计

Nexsan E-series磁盘存储系统均采用冗余架构，包括控制器、电源、风扇。保证用户即使有一路电源出现故障，磁盘阵列也可正常运行，不会造成数据访问的中断。磁盘采用RAID5+热备份硬盘的保护，其中所有硬盘都可支持热插拔。另外每个RAID5硬盘组还可保证即使有一块硬盘损坏时，数据也可访问，不会丢失。再结合1块热备份硬盘，为用户提供了更高的可靠性，保证了用户对图书资料的访问及数据的完整性。

## 高存储密度，大容量，节省用户投资

Nexsan E-series磁盘存储系统采用专利高密度设计，4U机柜空间可容纳60块3.5寸硬盘，单机容量最大可达240TB，同时此产品也是全球密度最高的磁盘存储系统，可节省用户宝贵的机房空间，而且根据用户数据主要为数字图书的应用出发，采用高性价比的SATA磁盘，为用户提供了最经济的磁盘介质。

Nexsan存储系统独有的绿色环保的AutoMAID功能，可以在无访问时将硬盘处于节能模式，这对于高校的数字图书馆应用及视频监控应用十分有用，可为用户节省能源及冷却资源并大大延长硬盘寿命，节省用户在购买存储之后对于设备维护，空间占用及电能消耗的长期投资。

## 集中管理，共享存储空间，优化磁盘空间分配

方案中为用户实现了集中的SAN存储架构，用户可对存储资源进行集中分配和管理，使各个应用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。同时可通过统一WEB管理工具实时监控E-series磁盘存储系统的工作状态，配置规划存储空间，以减少用户安装配置及日常维护的费用。用户只需要通过网线连接到磁盘阵列的管理端口，就可通过IE等浏览器进行图形化配置管理。