



江苏电视台(JBSC)为高清编辑平台采用Infortrend ESVA系统

项目对象：
江苏电视台2期

项目需求：
江苏电视台启动2期存储设备的采购计划，旨在搭建采编部门的高清非编工作平台，从而避免之前高清与标清混用方面的不足。

面临挑战：

- 带宽性能要求
- 扩展能力要求
- 存储系统响应延迟要求
- 整体可靠性要求

解决方案优势

- 集群存储架构，轻松满足性能需求
- 全冗余硬件体系，高级数据保护
- 超乎想象的便捷管理

用户背景

近几年，江苏电视台高速发展，业务模式及节目质量的不断提升，其采编部门的非编数据存储空间和性能需求呈显著增长。在一期项目中，Infortrend中国区总代理北京联创信安科技有限公司（简称：联创信安）推荐的Infortrend光纤主机 ESVA(企业级可扩展式虚拟架构)存储解决方案凭借其完美的性能测试表现，从众多国际顶级存储厂商竞争中顺利胜出，成功替换掉采编部门原有主存储磁盘阵列。

Infortrend ESVA系统运营至今，其卓越的性能表现赢得了用户的一致肯定与推崇。此次，江苏电视台启动2期存储设备的采购计划，旨在搭建采编部门的高清非编工作平台，从而避免之前高清与标清混用方面的不足。Infortrend光纤主机 ESVA(企业级可扩展式虚拟架构)存储解决方案再次经过极为严苛的性能测试后，依靠其卓越的性能表现赢得用户的选择，作为高清非编网络存储继续为用户提供高品质服务。

用户面临的挑战

1. 带宽性能要求

用户应用环境为高清的非线性视频采编，对存储系统带宽有极高的要求。现有非编环境高清与标清同时工作需要存储带宽已经达到1.4GB/s，用户要求新增的存储带宽要达到2.4GB/s。

2. 扩展能力要求

随着用户业务量的增多（电视台频道的增多，节目的增多等等），应用系统对存储系统容量的需求将会持续不断地增长。因此，用户在选择存储系统的时候非常重视系统的容量扩展能力（包括最大容量和容量增加以后的性能问题）。与此同时，用户希望随着存储容量的增加，存储系统的性能也会有相应的提升。

3. 存储系统响应延迟要求

用户应用环境为视频非线性编辑，因此对存储系统响应时间要求非常高。使用专业的存储系统响应时间测试工具测试，存储系统响应延迟必须低于400毫秒。

4. 整体可靠性要求

作为卫视节目的编辑，播出数据源，存储系统无疑是整个系统的重中之重，存储系统必须保持7*24小时不间断运行，以保障素材正常收录和编辑系统工作的稳定性。

ESVA的SAN存储解决方案：部署4个节点的ESVA系统，每个ESVA节点连接两个扩展柜，通过ESVA的虚拟化管理功能，将物理上独立的4个存储节点整合为统一的存储资源池，对前端多台主机提供集中的性能和容量输出。

方案优势

- 集群存储架构，轻松满足性能需求

ESVA的集群工作模式提供超群的带宽和并发处理性能，本次配置的ESVA系统共配置16颗PowerPC CPU，8颗ASIC667硬

件RAID校验引擎，32GB数据Cache和16个8Gb Fc主机接口，如此强劲的硬件配置，配合ESVA的多节点并行处理和自动负载均衡技术，提供卓越的整体性能

- 全冗余硬件体系，高级数据保护

ESVA系统每一个存储节点都采用全冗余的硬件设计，无任何单点故障，ESVA出色的硬件RAID6设计也可防范多块磁盘同时掉线

- 超乎想象的便捷管理

ESVA系统通过JAVA GUI对多节点集群架构进行统一管理，无论是RAID配置，Volume设置，还是映射管理，数据保护，都只需要简单的几步鼠标操作。对于前端业务主机而言，多节点的ESVA集群，在逻辑上就是一台单节点的磁盘。

用户收益与价值

自ESVA(企业级可扩展式虚拟架构)存储解决方案上线以来，一直稳定、高效运行，通过近百台非编工作站并发读写测试表明，本次配置的4节点ESVA系统在RAID6的工作模式下，持续带宽输出高达2.8GB。在存储系统响应延迟方面，经过长期的跟踪测试，响应时间测试值基本稳定在15毫秒左右，只有极少数IO延迟达到75毫秒，远远低于应用系统所要求的400毫秒。此次，ESVA的成功部署，不仅解决了江苏电视台采编部门在存储容量及性能上面面临的巨大挑战，也很好地提升了江苏电视台在全国众多电视台中的竞争能力。

方案拓扑图

