

联想票据影像存储管理方案

方案简介

2017年7月1日实施的《证券期货投资者适当性管理办法》，明确要求经营机构对投资者提供产品和服务时，应进行必要的告知警示，录音和录像，并且其数据保存期限不少于20年，同时随着证券、期货的业务不断发展，柜台开户每天都要处理大量的单据、证件、合同、办公文档（以下简称文档），以纸张为载体的资料也越来越多，而这部分资料电子化形成的小文件数量也越来越大。

针对票据影像的业务特点，联想认为在票据影像数据管理上需要满足以下需求：

- 大规模的票据影像数据，既有海量的小文件又有大量的大文件的存在，如何保证既针对小文件的高速录入、查询又可以对大文件的性能保证？
- 票据影像的数据量未来会有一个非常快速的增长，如何保证未来的扩容便捷性？
- 如何和已有的票据影像 IT 设备之间做兼容？
- 票据影像是交易中的重要凭证，如何满足监管部门对系统可靠性及数据保护的监管要求？

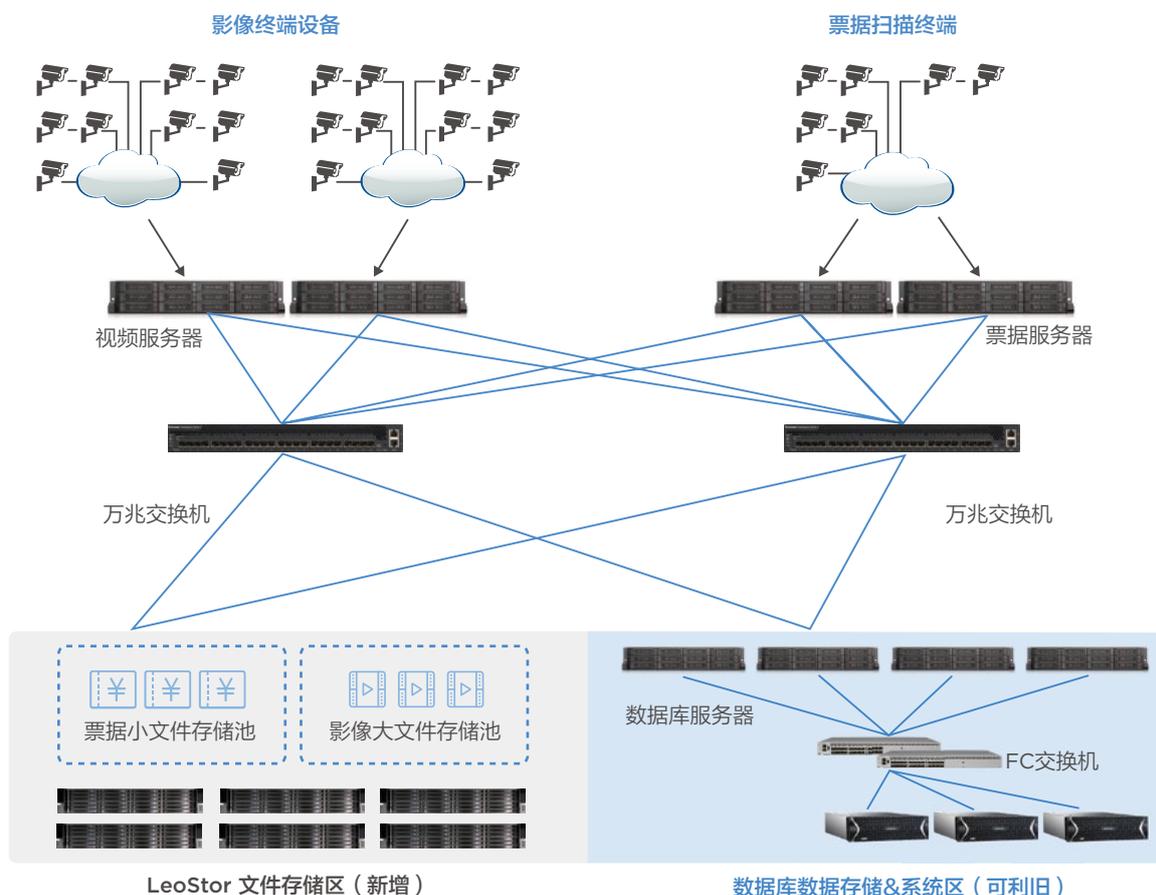
而传统的票据影像存储管理经常和数据库存储采用同样的 FC-SAN 存储设备，其扩容成本较高，扩展空间和性能有限，无法满足票据影像数据的存储要求；因为数据库数据更关注可靠性和 IOPS 性能，而票据影像数据更关注容量和带宽性能。即使某些公司注意到该问题开始采用专业 NAS 存储来存储票据影像数据，也并不能很好的应对小文件、票据的海量并发访问。

而联想票据影像数字化存储管理方案借助联想 LeoStor 云存储解决方案，提供了高可靠性的分布式文件系统，帮客户很好的解决了以上问题。

系统架构

联想票据影像数字化存储管理方案分为两部分：

- **数据库数据存储域：**可利旧已有的 FC-SAN 存储，或采用联想 V 系列存储的外部虚拟化能力，优化其性能，简化其管理，甚至可借用 SVC 存储网关，实现其双活、两地三中心的容灾需求；
- **海量文件存储域：**新购联想 LeoStor 存储，实现海量大小文件的统一管理，划分为票据存储池和影像存储池；采用不同的数据存储模式（副本模式 /LeoRAID 模式）和数据保护模式，实现性能和高可用性的最佳平衡；同时，为满足 20 年的存储期限，还可以引入联想备份解决方案来实现数据的安全存放。



* 注：以上结构图仅供参考

产品目录

名称	内容
票据 / 视频服务器	2 路 x86 服务器
数据库 / 应用服务器	2/4 路 x86 服务器
存储利旧	V5030/V7000 存储
文档存储设备	分布式存储 LeoStor

英特尔®，
让效能更强劲



方案特点



客户收益

- **高性价比**：联想整体解决方案，实现了票据影像数字化管理资源的合理规划和方案的高性价比，高效的支持证券期货行业前端各应用系统产生的各类票据影像数据的文件存储。
- **文件存储云架构**：通过 LeoStor 分布式存储，解决客户高性能和灵活扩展的海量存储需求，并在该基础上初步搭建云存储基础架构，满足未来发展需求。
- **投资保护**：分布式文件系统可以利旧原先的 SAN 或者 DAS 存储资源统一资源池化，并作为统一的管理平台提供给客户。
- **风险管理**：可以有效防范内部金融风险、规范财务管理；同时与业务处理系统结合，通过非现场稽核进行风险的控制和管理，增强了证券、期货公司的总部监管能力。

成功案例

新疆汇和银行、深圳无线电管理局、上海市图书馆等