

Customer Benefits

客户利益:



项目挑战:

随着2008年9月新系统的上线运行,原有存储设备所存在的问题也开始显露出来。

首先是可靠性问题。由于原有的系统环境不具备太多的高可用性特点,无法对诸如存储系统和小型机之间的多路径冗余实现支持,因此在运行的可靠性方面存在不足。新建系统必须对可靠性设计方面投入更多的关注。

其次在管理方面,原有系统应用及硬件均采用了分布式架构,各个应用系统之间都各自使用独立的存储和数据库系统,因而整个系统的统一管理方面存在很大问题。

另外,在系统维护方面,由于原有系统的大多设备都已运行五年以上,主要组件的故障概率日渐增高,并且由于它们分属不同的系统体系,导致了相关管理人员巨大的工作压力和维护难度。

采用了ETERNUS4000存储解决方案的上海交大图书馆系统改造项目焕然一新。

在投资效益方面, Fujitsu (富士通) 提供的解决方案不仅实施简单、安装快速,而且无需改变原有的主要系统环境结构,并可以充分利用现有设备,从而保护了现有投资。不仅如此,由于采用了先进的硬盘虚拟带库功能,不仅使备份与恢复的效能加速,而且它也可以作为备份存储设备,为上海交大图书馆系统提供更完备的数据安全保障。

在技术实现方面采用了模块化设计的新系统可以实现对异构平台、数据库和网络环境的全面支持,并提供了数据库和作业系统在线热备和恢复功能,确保了系统在出现问题时也可以正常作业和持续运行。同时,先进的硬盘虚拟带库技术和图形化的操作管理也让系统的操作、备份和恢复变得简单轻松。同时自动化和触发式的备份功能、统一的图形操作管理界面、集中化的管理、自动定时管理报表和任务通知功能,也极大的简化了管理过程。

不仅如此, Fujitsu (富士通) 提供的解决方案在扩展性方面也具有极大的优势,确保了上海交大随时根据所需进行系统的升级拓展。

解决方案:

针对上海交通大学图书馆项目的改造需求, Fujitsu (富士通) 特别根据系统数据的性能、可靠性、统一管理等方面的综合要求,提出了基于能够化解以上问题的核心存储设备及解决方案。

在Fujitsu (富士通) 看来,存储主机平台应具备较高的安全控制机制,平台除具备足够的处理能力进行业务处理外,还应具有其它(如故障检查、故障处理等)应急处理能力。因此,必须保证存储平台尽可能地减少系统停用时间。存储系统应具有高可用性(或容错)功能,能够避免单点故障,保证系统提供尽可能长的服务时间。

同时,系统应该具有一整套的安全策略,能够防止不良侵害发生、降低故障发生率,确保安全生产;在系统进行扩容或遇到不可预见的故障时,具备过渡处理能力,并在规定时限内恢复正常运行状态。

针对以上需求, Fujitsu (富士通) 在改造项目中首先构建起了冗余的SAN架构,并将原有的存储设备接入SAN系统统一管理,同时引入了性能强大的ETERNUS4000 M600存储系统来打造主数据存储体系。另外,为满足上海交通大学存储的应用特点, Fujitsu (富士通)在存储平台建设中采用了FC-SATA阵列,采用SAN方式的访问。

通过构建冗余的SAN架构,并引入性能强大的ETERNUS4000 M600存储系统打造主数据存储体系。

