

首都师范大学

利用智能的存储虚拟化平台，全面实现本地备份与异地容灾

为加强学校信息化建设，集中力量建设首都师范大学数字化校园，早在2002年学校就成立了数字校园建设中心，为首都师范大学2400名教职员工及超过28000名学生提供信息服务。数字校园建设中心全面覆盖了首都师范大学的南、北两个校区，集中了学校关键性的教学、科研、管理等系统，拥有大量的关键数据，包括教学、科研、管理等文档以及音视频资料，保障这些关键数据安全不丢失以及学校资源信息应用系统安全可靠地运行是充分发挥资源信息应用系统为学校教学、科研和管理服务的前提条件，应用系统的安全建设成为学校数字校园建设的当务之急。

然而，现阶段学校全部信息系统都以独立状态运行，并且多以单机方式运行，数据存储在服务器的内置硬盘中或直连的SCSI磁盘阵列上，一旦网路、服务器硬件、操作系统、应用、数据等出现问题，都将严重影响应用的可用性和数据的完整性。首都师范大学数据校园建设中心迫切需要一套整体的信息安全保护解决方案，有效整合现有资源、设备，提升应用系统性能，同时为应用系统在南、北两校区之间提供充分的数据容灾。

经过严格的测试与评估，用户最终选择部署了飞康CDP解决方案。飞康CDP为用户提供了一个先进的统一存储虚拟化平台，在此之上提供高可用及高性能的生产数据访问能力、跨越南北校区的数据容灾，以及多历史版本的分钟级快速数据恢复能力。

统一的虚拟化存储平台，打破硬件限制

利用飞康CDP的虚拟化功能，可以将不同厂商、不同接口的磁盘阵列整合为一个逻辑资源池，用户可以按需灵活调拨资源，配合高可用性和高性能的数据存取，最大化资源利用率，从而消除了异构存储的兼容性问题，保护了用户的既有投资。

跨越南北校区的数据级容灾

飞康CDP实现了南校区生产数据向北校区容灾中心的异地容灾备份。系统投产之后生产数据经单模光纤镜像到容灾中心，二者之间保持实时同步。在灾难发生时用户可以根据需要立即使用容灾数据接管生产或进行数据恢复。用户还可以随时在不干扰生产系统正常运行的情况下进行恢复演习或数据验证。

• 客户背景

首都师范大学创建于1954年，是一所包括文、理、工、管、法、教育、外语、艺术等专业的综合性师范大学，是北京市重点投入建设的市属重点大学。建校54年来，共培养各类高级专门人才近10万名，是为北京市基础教育输送合格师资和培养其他现代化建设所需人才的重要基地。

• IT环境

- > 操作系统: Windows, Solaris, Linux
- > IT应用: Oracle, SQL数据库, 网站
- > 储存环境: DAS直连式存储设备

• 问题与挑战

- > 生产系统的存储可用性和数据安全性无法保障；存储访问效率低、存储资源及数据无法共享、系统不能平滑扩容
- > 采用“手工备份到磁盘”的备份手段，备份/恢复时间无法忍受
- > 系统管理任务繁重，多历史版本数据的保存需要大量磁盘空间
- > 当前的数据备份手段无法面对灾难情况

• 解决方案

- > 飞康CDP虚拟化存储/数据保护/异地容灾解决方案

• 效益

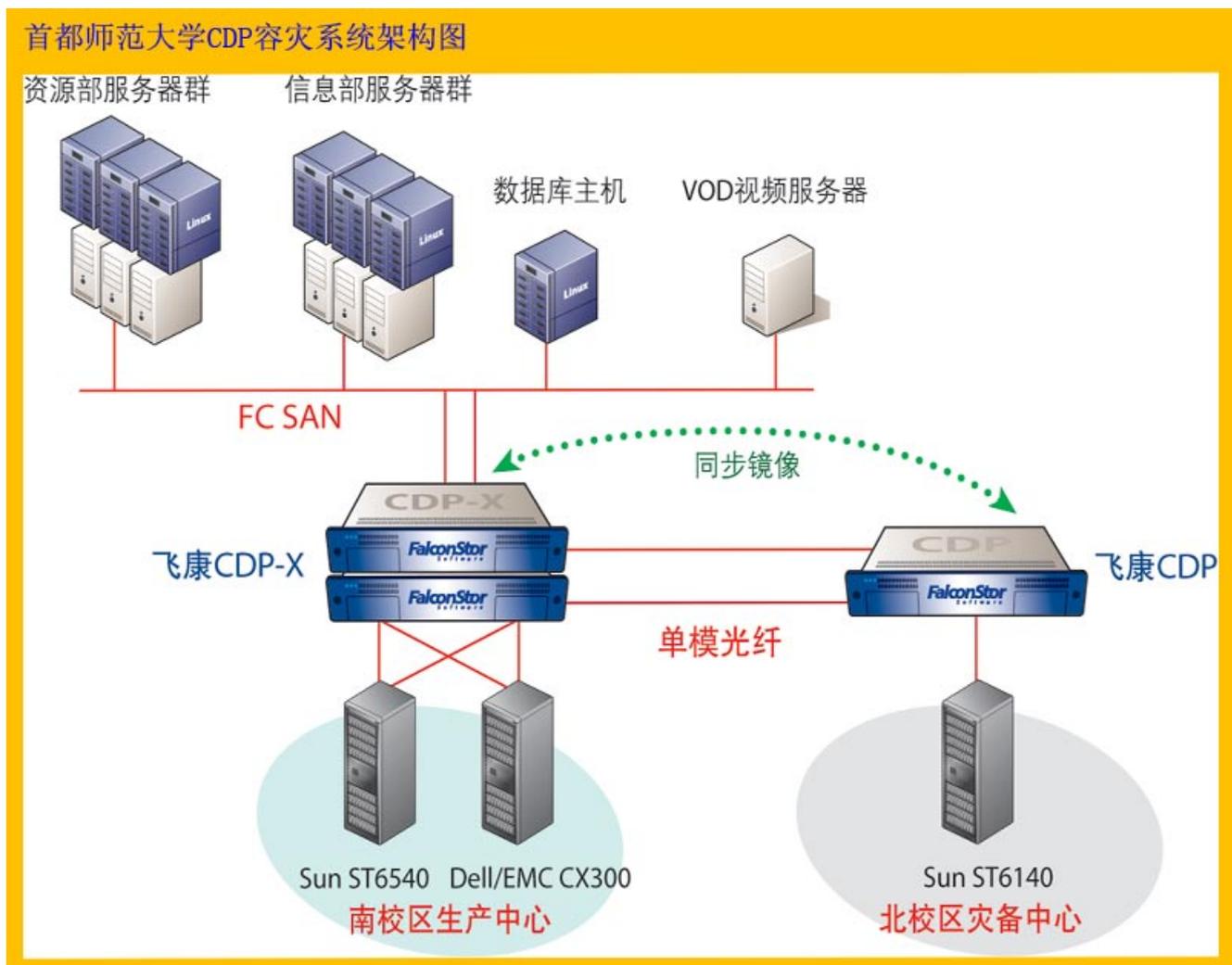
- > 基于虚拟化存储平台实现数据的集中存储，提高数据存取访问性能，提高系统可用性及数据安全性
- > 提供南北校区间的异地容灾备份能力，能够防御一定级别的灾难
- > 即使发生生产中心主磁盘整体故障，仍然可以通过灾备中心提供的存储设备继续生产，极大提升系统可用性
- > 无需备份窗口，数据恢复时间从数小时缩短为几分钟
- > 备份数据所占空间由原来的生产数据容量的数倍缩减为1.5倍
- > 便于未来基于广域网窄带链路的远程异地容灾扩展容易

真正实时的数据备份与恢复

首都师范大学的数字校园建设中心集中了大量宝贵的音视频资料，使用传统备份软件进行备份恢复，长时间的备份窗口及数据恢复时间都让用户感到无法忍受，另一方面，每一份历史版本都需要1:1的数据存储空间，庞大的开销及成本也让人望而却步。利用飞康CDP解决方案，无需备份窗口即可实现生产数据向容灾中心的复制，并能够保存最多255个历史版本，每个历史版本均立即可用，而无需等待恢复的过程，所需的存储空间也仅为生产数据容量的1.5倍。

面向未来、可轻松扩展的灾备架构

根据学校的未来发展规划，将在本部校区与远在异地的分校区之间建立起远程容灾体系，实现更加完善可靠的数据保护。而飞康CDP搭建的容灾系统，可以轻松扩展、协助用户实现“两地三中心”的容灾架构需求。



美国飞康软件公司在全球23个国家和地区设有销售及技术支持机构，如需详情，请登录www.falconstor.com.cn，或与我们联系。

美国总部
2 Huntington Quadrangle
Melville, NY 11747
电话: +1 631.777.5188
info@falconstor.com

亚太总部
8F, 219, Min-Chuan Rd.
Taichung 403 Taiwan
电话: +886-4-2305-6888
infoAsia@falconstor.com

中国区代表处
北京市朝阳区东三环中路7号
财富中心写字楼A座705室
(100020)
电话: +86-10-65309505

FalconStor
Software