

四川北方硝化棉股份有限公司存储系统

项目背景

四川北方硝化棉股份有限公司(英文简称SNC)系中国兵器工业集团公司所属的以生产纤维素衍生物硝化棉为主的专业化公司,公司于2002年8月跨区域资产重组组建,总部位于四川省泸州市,生产基地布局于四川泸州、陕西西安、江西泰和,控股江西泸庆硝化棉有限公司和广州北化凯明贸易有限责任公司。公司于2005年9月整体改制为股份有限公司,2008年6月成功上市,现已发展成为世界最大的硝化棉制造商,通过资本市场的融资优势运作纤维素衍生物领域。公司先后获得中国兵器工业集团“科技创新团队奖”、“兵器工业民品发展优秀团队奖”、“国家级管理创新成果二等奖”,“四川省首届五一劳动奖状”,“全国五一劳奖状”。公司是世界硝化棉制造商协会三家执委之一,是唯一能抗衡国际硝化棉巨头的中国本土企业。

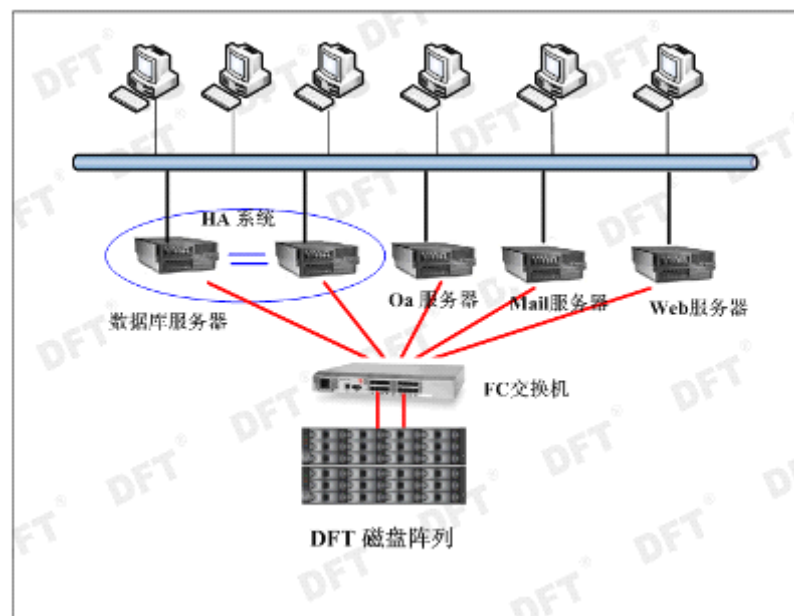
系统需求

四川北方硝化棉股份有限公司成都平台,是其全国分公司和下属企业的交换中心。因此,其核心的IT平台架设至关重要。在成都平台中,运行着关系企业赖以生存的核心IT业务:企业ERP系统、数据库系统、OA系统、企业电子邮件系统、企业门户网站系统等。要求满足整个企业系统内部邮件系统的可靠运行、保障企业内部业务的流畅。

在此基础上,保证系统稳定性、让整个系统能够有机的运行,保证整个ERP系统的可靠运行。理顺北方硝化棉同上游供货商、客户的个电子交易系统,保障数据库的安全,以及系统的可持续升级,就成为了整个系统建设的重要目标。

解决方案

四川北方硝化棉系统,为一个高可用性的存储系统,系统基本结构如下:



本存储网络系统由以下几个部分组成:一台DFTraid 3016F4R-D磁盘阵列,双控制器,提供10TB的存储容量;

一台FC交换机，提供24口的2Gb/4Gb端口。各部分说明如下：

1. DFTraid 3016F4R-D磁盘阵列作为整个系统数据库提供存储容量。该磁盘阵列配置2个控制器，可提供最大带宽1600MB/s，I/O事物处理能力可达180,000 IOPS，完全可满足整个系统的高IOPS要求。系统的控制器为双控冗余，避免了单点故障对整个系统的影响。

2. 一台FC交换机，提供24口的2Gb/4Gb端口，完成整个系统的SAN系统连接，实现数据的集中管理。为以后实现LAN-FREE备份打下坚实的基础。

3、系统数据库服务器采用高可用性的双机软件系统，保障系统不出现因服务器出现问题的单点故障。

方案实施效果

在本方案中采用4Gb的全光纤结构，大大的增强了系统性能，保证了系统高IOPS、大容量存储要求。满足了整个系统的数据的统一管理，减少了系统的维护难度。同时，DFTraid 3016F4R阵列具有很强的扩充性能，使系统在后期上了其他系统后，能够有效的对存储系统进行扩充。整个系统，采用SAN架构，为后期的LAN-FREE备份打下坚实的基础。