



NxD XP

客户端为 Windows 2000/XP

金融行业解决方案

本产品的所有部分，包括配件及其软件，其版权都归上海网众信息技术有限公司所有，未经上海网众信息技术有限公司的许可，不得任意复制、拷贝、誊抄或者转译。本手册所提到的产品规格和内容仅供参考，如内容更新，恕不另行通知。可随时查阅我们的产品网站：
<http://www.netzonesoft.com>

版权所有，不得翻印

修改日期：2008.6.18

一、NxD 无盘产品介绍

上海网众信息技术有限公司(简称“网众科技”)经过多年的技术积累和历时两年的潜心研发,于2007年10月推出了无盘行业的旗舰级产品—NxDP6.0,该产品具有以下特点:

1) 支持多服务器负载均衡和备份

NxDP6.0支持一台启动服务器绑定一台或者多台数据服务器,当客户端启动时候,允许客户端自动选择负载最小的数据服务器启动;当一台数据服务器发生故障时候,客户端可以自动选择其他可用的数据服务器,实现负载均衡和服务器之间的相互备份。

2) 增强的客户端磁盘驱动,无盘运行速度与有盘相媲美

NxDP6.0采用增强的磁盘传输协议,保证客户端无可比拟的运行速度。在纯1000M的网络条件下,各方面的测试数据甚至超过有盘下的测试数据。

3) 支持磁盘的直接更新和转存更新

NxDP6.0既支持更新时候直接写入磁盘,不需要合并的过程;也支持NxDP3.x的更新模式,转存更新,更新时候先不直接更新磁盘,待更新完毕后进行合并即可。

NxDP6.0直接更新和转存更新都支持在更新后取消更新的功能。

4) 支持无限多个还原点

NxDP6.0可以在每次更新后自动生成一个还原点,用户可以在后续操作中还原到任何一个历史还原点。

磁盘的直接更新和转存更新都直接生成还原点。

5) 一键上传技术

NxDP6.0新增客户端上传。一键上传专有技术允许通过上传器动态挂载指定的服务端磁盘,只要在客户端用鼠标简单点击即可完成,不需要服务端的复杂操作。

6) 支持挂载多个磁盘

NxDP6.0允许一个工作站最多挂载16个物理磁盘,为每一台工作站添加海量的磁盘空间。

7) 多种信息备份方式

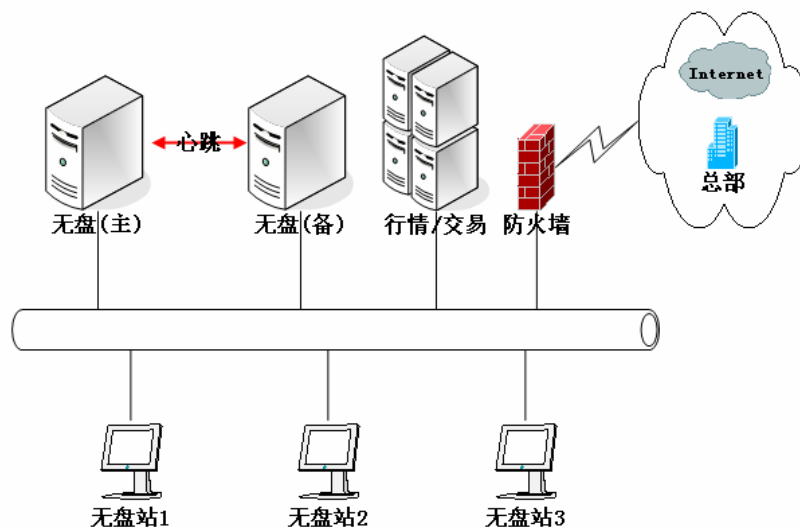
NxDP6.0允许通过备份原配置文件,导入导出INI文件或者从加密狗导入导出方式来管理和备份系统信息。

综合上述的特点,NxDP6.0已经完全具备了金融行业需要的高可靠性、低维护成本等要求。

除此之外,NxDP6.0还具有以下优点,更加符合金融行业的需求:

- 1) 服务端基于Linux系统,安全、稳定、性能好
- 2) 客户端支持各种操作系统,DOS, Linux, Windows 2000/XP均可以稳定流畅运行

二、证券营业部方案



图：证券营业部方案

说明：

- 1) 无盘服务器分为两种，备份服务器对主服务器进行心跳监测，一旦主服务器发生故障，即可自动接替主服务器的工作。
- 2) 数据同步：备份服务器每天定时对主服务器进行数据同步。
- 3) 无盘站运行 Windows 2000/XP 系统，可以为股民提供更加丰富的内容和资讯，并且为总部集中交易创造了先决条件。
- 4) 无盘站和服务器均处于营业部的内部局域网内，通过防火墙与外网进行物理隔离，最大限度的保障安全性。

特点：

- 1) 节省投资：按单颗硬盘 450 元计算，100 台的营业部就可以省下相当客观的硬件采购成本。
- 2) 安全、稳定：6.0 产品完全根治了服务器单点失效带来的网络瘫痪，安全性已经完全可以满足证券、金融行业的要求。
- 3) 降低维护成本，将营业部电脑经理解放出来，对整个无盘网络的维护缩减为一台服务器和一台更新用的超级工作站。
- 4) 提供更多更精彩的内容：DOS 下表现形式已经不能满足现在股民的需求，而 Windows 已经是事实上的标准，为客户提供更多的内容，就越能吸引客户。
- 5) 兼容性好：紧跟业界发展趋势，既保留了对 Novell+DOS 无盘的支持，也增加了对 Linux

无盘的支持。对将来的系统扩展留好了空间。

证券营业部实施方案

一、服务器配置：100 台工作站

根据营业部运行的软件，以及所要带动的工作站数量，制定如下的服务器要求：

项目	要求	说明
CPU	主频 2GHz	Intel Xeon
内存	2GB	
网卡	1000Mb	Intel
硬盘	SCSI 73G x4, 10k	推荐 15krpm 的硬盘
阵列卡	RAID 10	需要支持 Linux
操作系统	Linux	NetZone Enterprise Linux Server 或 RedHat Enterprise Linux Server

二、工作站

根据营业部运行的软件，对无盘工作站有如下的要求：

项目	要求	说明
CPU	主频 1GHz	
内存	256MB	
网卡	100Mbit, PXE	
操作系统	Windows2000 专业版	

三、网络环境

3.1 设备需求

一级交换机：千兆

二级交换机：百兆到桌面，推荐千兆上行

3.2 网络结构

星形网络结构

四、软件

钱龙：支持设定个股数据的保存目录

无盘站上不能保存任何的用户数据，在下次启动时，会自动清除所有上次的临时数据，需要有专门的空间来存放用户的个人数据，如个股信息等。因此需要行情/交易软件支持此类设定。

五、备份

NxD XP 后备服务器

5.1 双服务器灾难备份方案

NxD XP6.0 支持对启动服务器的在线备份，后备服务器中只需设定主服务器的 IP 地址，即可对主服务器进行监视，一旦主服务器发生故障，后备即可自动接替；

5.2 多服务器灾难备份方案

在网络比较大，无盘站比较多的环境下，单台服务器不能完全负载这些工作站，则由两台或多台服务器提供服务，在这种环境下，不能由心跳检测对某一台主服务器进行监测，所有制定以下的方案：

备份服务器上添加所有的工作站，并将这些工作站全部禁用，在某一台主服务器发生故障时，由管理人员在备用服务器上将对应的工作站打开。

六、同步

6.1 磁盘映象同步

NxD XP6.0 中已经集成了磁盘和磁盘更新的同步功能，并可以设定计划任务，在指定的时间进行同步。具体如下：

设定某一台主服务器为同步服务器，其他的主服务器作为同步客户端，在第一次安装时，同步客户端做磁盘同步，在日常运行中，同步客户端根据计划每天定时从同步服务器上同步磁盘的更新内容。

6.2 个股数据同步

在日常运行过程中，钱龙的个股数据等资料保存在对应的数据服务器上，后备服务器每天定时从主服务器上同步这些资料，当主服务器发生故障时，无盘站从后备服务器启动，也可以读取到相应的数据。

七、服务器角色

在整个无盘方案中，每一台服务器同时担任多个角色，分别说明如下：

1. 启动服务器

为工作站提供 IP 地址、磁盘名称等启动信息，压力比较小。

2. 数据服务器

所有工作站运行时需要读取和保存的数据都存放在数据服务器中，因此是负载最大的服务器。

启动服务器和数据服务器可以安装在同一台服务器上。当网络环境较大时，可以分为多台数据服务器，并且由一台启动服务器来带动。

3. 主服务器

日常运行过程中，由主服务器带动无盘站，根据网络大小，会有一台或者多台主服务器。

4. 备份服务器

备份服务器是对启动服务器进行备份,数据服务器的切换则在备份服务器中根据需求来指定。在日常运行过程中,备份服务器会自动监测主服务器,一旦主服务器发生故障,备份服务器会自动接替工作,保障无盘站的运行。

在多台主服务器的情况下,由于策略设置的问题,工作站的切换工作由电脑部人员完成。

5. 同步服务端

由一台数据服务器担任,所有的日常更新工作都在这台服务器上完成,其他的数据服务器从这台上同步磁盘或磁盘更新。

6. 同步客户端

网络中其他需要同步磁盘的数据服务器,在这些服务器上,设定计划任务,每天晚上检查同步服务器上的磁盘信息,发现更新时,则自动进行同步。

八、服务器角色配置方案

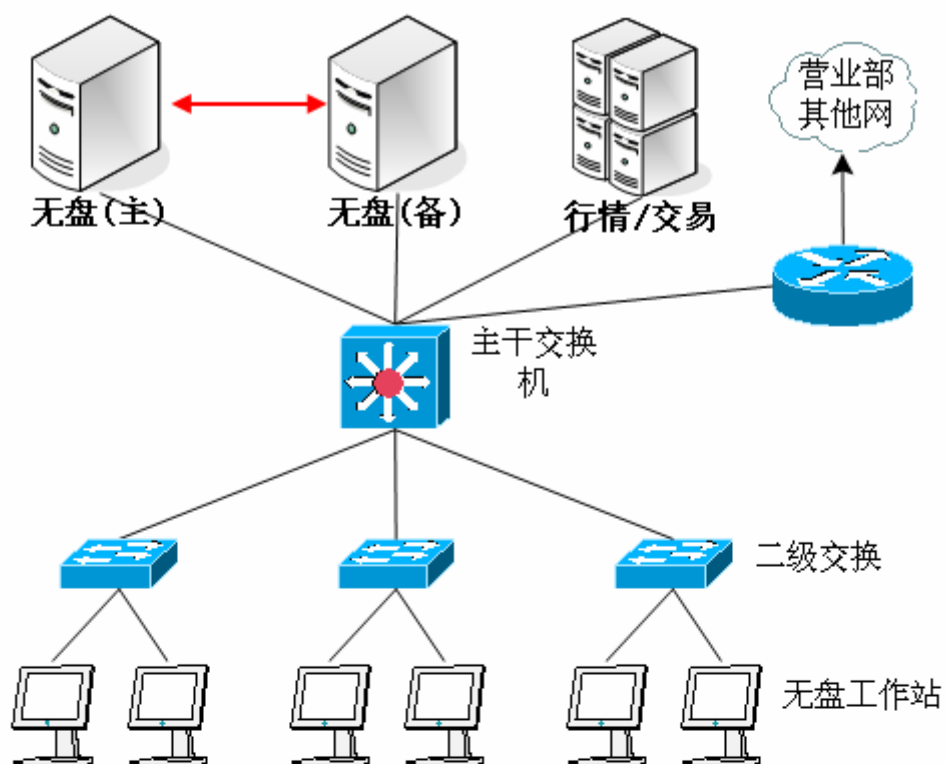
8.1 100 台无盘站

服务器	角色	说明
第一台	启动服务器 数据服务器 主服务器 同步服务端	
第二台	启动服务器 数据服务器 备份服务器 同步客户端	

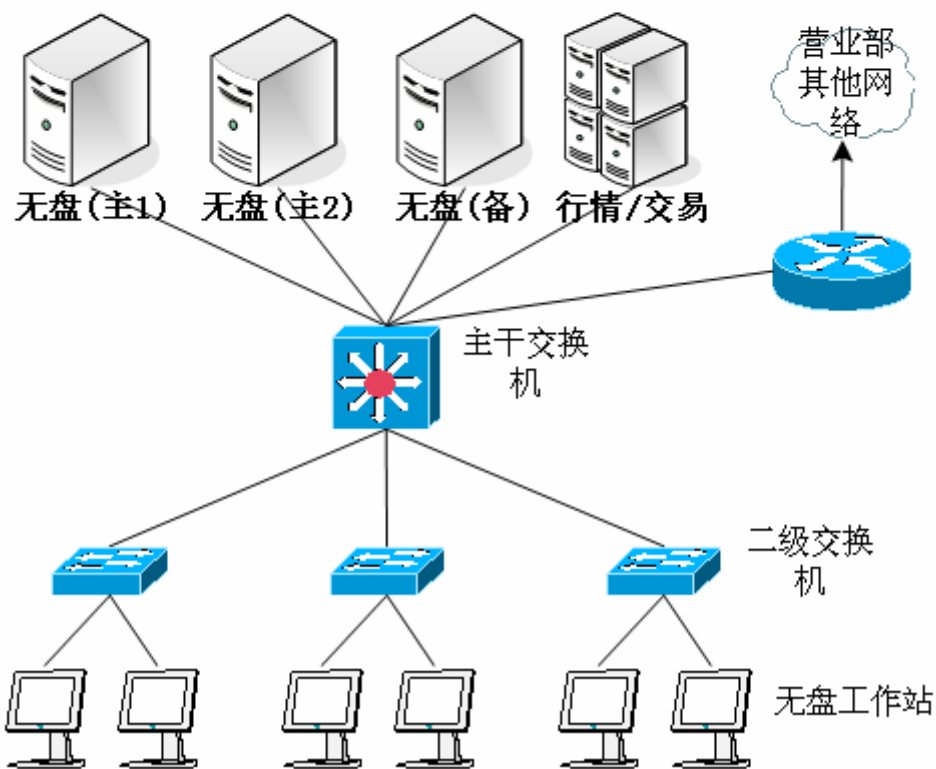
8.2 200 台无盘站

服务器	角色	说明
第一台	启动服务器 数据服务器 主服务器 同步服务端	
第二台	数据服务器 同步客户端	
第三台	启动服务器 数据服务器 备份服务器 同步客户端	

附：网络结构图



100台无盘站网络方案



200台无盘站网络方案

三、总结

基于无盘系统本身拥有的一系列优点，以及网众科技在无盘技术上的突破，证券营业部更换到 Windows 系统为客户端的无盘系统将是 2008 年一个主要的趋势，我们愿与广大券商一道为客户提供更加优质的产品和服务，共同创造更大的价值！