

IX3000/IV5600产品客户端软件DynaPath在AIX系统上的安装和配置

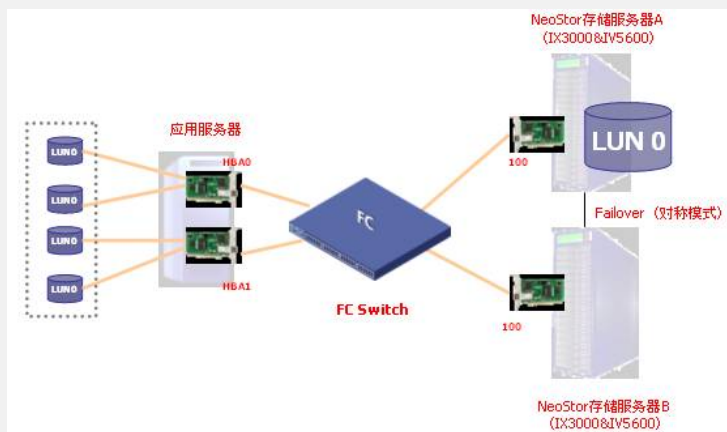
一、 组网需求:

AIX系统: AIX 5.3 (64-bit)、AIX 5.2 (64-bit)、AIX 5.1 (64-bit)

DynaPath: DynaPath-5.01.rte

二、 组网图:

如图所示, 应用服务器端有2个FC HBA卡, 存储服务器端配置对称模式Failover, 一个LUN分配给客户端后将在客户端看到4条路径, 4条路径为两台存储服务器、应用服务器两条路径的组合; 确保应用服务器的路径冗余及存储服务器的Failover路径切换, 实现双重保护。



三、 配置步骤:

此案例适用于IX3000 V1R1版本。

1 在AIX主机上安装DynaPath

1.1 卸载旧版本DynaPath

首先使用以下命令确认是否安装有旧版本DynaPath, 如果有, 则进行卸载, 卸载方法见《AIX系统下如何卸载IX3000/IV5600产品客户端软件DynaPath》。

```
# lspp -l | grep DynaPath
```

1.2 安装DynaPath软件

利用root帐户登AIX系统, 利用CD或是FTP获取DynaPath安装软件包, 进入DynaPath软件包所在的目录

```
# installp -ad DynaPath-5.01.rte all
```

2 配置Dynamic Tracking和Fast FC error recovery

2.1 删除已挂载的子系统

在设置之前, 需要首先将该适配器下的子系统都删除! 否则提示无法进行设置; 如果该适配器是第一次挂载磁盘或者没有其他的子系统, 该小节步骤可以省略。

1)查看适配器挂载的子系统

AIX系统是按照适配器编号进行子系统划分, 从显示信息可以查看相应的disk属于哪个适配器, 如现有hdisk0, hdisk1挂在scsi通道上, hdisk0和hdisk1属于05-08表示的适配器:

```
# lsdev -Cc disk
```

hdisk0 Available 05-08-00-5,0 16 Bit LVD SCSI Disk Drive

hdisk1 Available 05-08-00-8,0 16 Bit LVD SCSI Disk Drive

此时可以使用如下命令查看hdisk0所属的适配器下有哪些子设备:

```
# lsdev -C | grep 05-08
```

hdisk0 Available 05-08-00-5,0 16 Bit LVD SCSI Disk Drive

hdisk1 Available 05-08-00-8,0 16 Bit LVD SCSI Disk Drive

scsi0 Available 05-08-00 PCI-X Dual Channel Ultra320 SCSI Adapter bus

scsi1 Available 05-08-01 PCI-X Dual Channel Ultra320 SCSI Adapter bus

ses0 Available 05-08-00-15,0 SCSI Enclosure Services Device

sisscsia0 Available 05-08 PCI-X Dual Channel Ultra320 SCSI Adapter

如果此时需要修改sisscsia0适配器属性时, 就需要将hdisk0、hdisk1等都删掉。

2)删除已挂载的子系统

下面给出当子设备disk已经被使用的情况下, 设置适配器属性的步骤:

umount文件系统;

查看对应的vg在系统所使用的major number :

```
#ls -l /dev/vgname
```

如系统有dbvg, 该vg的major number为如下值48:

```
# ls -l /dev/dbvg
```

```
crw-r----- 1 root system 48, 0 Aug 22 14:34 /dev/dbvg
```

去激活相应的vg :

```
#varyoffvg vgname
```

将设备上的vg export;

```
#exportvg vgname
```

删除设备:

```
#rmdev -dl hdiskn
```

2.2 确认当前适配器属性:

一般光纤通道设备都是挂载在fscsiX适配器下, 因此, 需要设置对应的fscsiX的属性。

X表示相应的fscsi号, 本例中X为0, 使用如下命令确认当前fscsi0适配器属性:

```
#lsattr -El fscsi0
```

2.3 配置Dynamic Tracking

```
#chdev -a dyntrk=yes -l fscsi0
```

2.4 配置Fast FC error recovery

```
#chdev -a fc_err_recov=fast_fail -l fscsi0
```

2.5 确认相应属性已经修改

```
# lsattr -El fscsi0
```

```
attach switch How this adapter is CONNECTED False
dyntrk yes Dynamic Tracking of FC Devices True
fc_err_recov fast_fail FC Fabric Event Error RECOVERY Policy True
scsi_id 0x10300 Adapter SCSI ID False
sw_fc_class 3 FC Class for Fabric True
```

3 配置DynaPath软件

3.1 在IX3000上通过光纤通道协议把SAN资源分配给AIX系统

3.2 在AIX系统上确认发现新的设备

运行命令cfgmgr -v发现设备

运行命令lspv确认系统发现新的存储设备

```
# lspv
```

```
hdisk0 000b3e2fa453dfb8 rootvg active
hdisk1 000b3e2f87f82cb8 None
hdisk2 none None
hdisk3 none None
hdisk4 none None
hdisk5 none None
```

3.3 启动dynapath

DynaPath的启动包含两个部分, 即DynaPath Daemon及DynaPath Driver, 首先运行

以下命令, 确认DynaPath进程有没有运行:

```
#dynapath status
```

如果没有运行, 则运行以下命令来启动DynaPath:

```
#dynapath start
```

```
Starting DynaPath Daemon..... [ OK ]
```

```
Starting DynaPath Driver..... [ OK ]
```

3.4 进行dynapath配置

运行命令dpcli rescan进行设备扫描

```
#dpcli rescan
```

注意:

对于首次分配设备后, 运行dpcli rescan命令, 会提示" error: cannot load configuration. (exiting)", 此种情况主要是记录设备的配置文件没有, 可以先运行dpcli setup或是dpcli rescan -f命令, 进行配置文件的生成。

之后使用命令dpcli status确认设备多路径的配置

```
# dpcli status
```

如果dpcli没有启动, 执行以下命令

```
# dpcli start
```

3.5使用存储设备

```
#dpcli start
```

请利用dynapath生成的存储设备号进行存储设备的使用, 举例来说:

```
# dpcli status
```

```
=====
=====
```

```
id gid:pid device name status bal buf rtrcnt rtrdly failback
```

```
=====
=====
0 1:0 >fscsi0::10400/hdisk3  available 1 32 100 3000 1
    2:1 fscsi0::10700/hdisk4  standby
dpd@0 = hdisk3(started)    SAN
=====
=====
使用蓝色标记的设备即hdisk3来进行相应的磁盘操作。
四、配置关键点
无
```