

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

一、组网需求:

HP-UX系统:

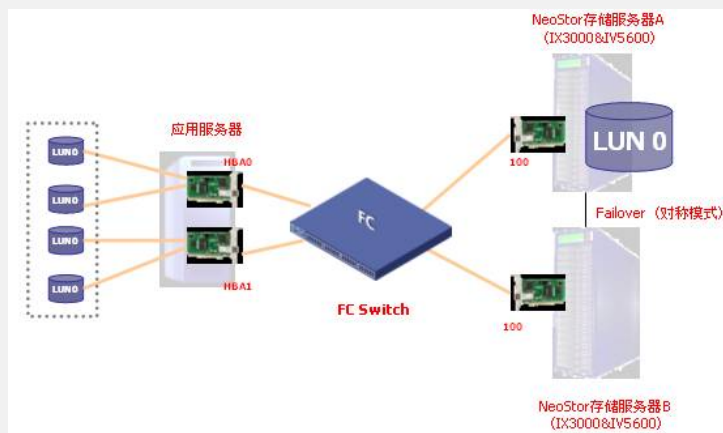
- HP PA-RISC 11i
- HP PA-RISC 11iv2
- HP PA-RISC 11iv3
- HP Itanium 2 11iv2
- HP Itanium 2 11iv3

DynaPath: dynapath-5.01-1012-generic.itanium2.depot for itanium2

dynapath-5.01-1012-generic.parisc.depot for parisc_11i

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UP-UX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。

```
# swlist DynaPath
```

如果有, 则进行卸载, 卸载方法见《HP-UX系统下如何卸载IX3000/IV5600产品客户端软件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

对于HP 11i, 安装DynaPath需要进行reboot操作, 可以运行如下命令:

```
#swinstall -x autoreboot=true -s `pwd`/dynapath.*.depot DynaPath
```

注意: autoreboot=true是重启主机, 执行前确认主机能否重启。

对于HP 11iv2, 不需要进行reboot, 即能安装成功:

```
#swinstall -s `pwd`/dynapath.*.depot DynaPath
```

注意: 这里的是用键盘上“Esc”键下面的键输入的。

安装dynapath软件后需要在.profile里增加环境变量。

```
# vi .profile增加如下语句。
```

```
PATH=$PATH:/usr/local/dynapath/bin/
```

2 配置DynaPath软件

2.1 在IX3000上通过光纤通道协议把SAN资源分配给HP-UX系统

2.2 在HP-UX系统上确认发现新的设备

使用以下命令确认系统发现新的设备, 如果不能发现设备, 在确认资源分配及物理链路没有问题的情况下, 可以重启HP服务器;

```
# ioscan -funC disk
```

```
Class I H/W Path Driver S/W State H/W Type Description
```

```
=====
```

```

==
disk 0 0/0/2/0.0.0.0 sdisk CLAIMED DEVICE TEAC DV-28E-N
      /dev/dsk/c0t0d0 /dev/rdisk/c0t0d0
disk 1 0/1/1/0.0.0 sdisk CLAIMED DEVICE HP 73.4GST373455LC
      /dev/dsk/c2t0d0 /dev/rdisk/c2t0d0
disk 4 0/3/1/0.1.1.255.0.0.0 sdisk CLAIMED DEVICE H3C H3C ISCSI DISK
      /dev/dsk/c11t0d0 /dev/rdisk/c11t0d0
disk 5 0/3/1/0.1.2.255.0.0.0 sdisk CLAIMED DEVICE H3C H3C ISCSI DISK
      /dev/dsk/c12t0d0 /dev/rdisk/c12t0d0

```

如上例所示，disk4和5为扫描到IX3000挂载的磁盘，实际上看到的两个磁盘是两个路径扫描到的同一个磁盘。

1、生成磁盘信息

如果扫描后没有生成磁盘信息，如上例中的/dev/dsk/c11t0d0和/dev/dsk/c12t0d0，请执行以下命令为新的存储设备生成设备文件：

```
#insf -e
```

2、启动DynaPath进程

运行以下命令确认DynaPath进程有没有运行：

```
#/usr/local/dynapath/bin/dynapath status
```

如果没有运行，则执行以下命令来启动dynapath进程：

```
#/usr/local/dynapath/bin/dynapath start
```

3、进行dynapath配置

运行以下命令进行dynapath层的设备扫描：

```
#/usr/local/dynapath/bin/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。

之后使用以下命令查看状态：

```
#/usr/local/dynapath/bin/dpcli status
```

```

=====
==
id gid:pid device name status bal buf rtrcnt rtrdly failback
=====
==
0 2:0 >c11t0d0 standby 1 32 100 3000 1
  1:1 c12t0d0 available
dpd@0 = c12t0d0(started) SAN

```

如上例所示，(started)表示DynaPath已经运行，并可以使用；standby和available分别标注路径状态，available表示可用设备，standby为备用。

如果状态为stopped，使用以下命令启动：

```
#/usr/local/dynapath/bin/dpcli start
```

2.3 使用存储设备

请利用DynaPath生成的存储设备号进行存储设备的使用，如上例所示，此时必须使用蓝色标记部分c12t0d0，而不能使用操作系统识别的设备名c11t0d0。

四、配置关键点

在IX3000上创建HP-UX系统对应的SAN客户端，在设置光纤通道协议选项时选中“启用卷集寻址”这个选项