

充分利用 3+ 专用服务器的硬件资源

马春元 (广东医学院图书馆)

摘要:本文介绍了一种在 NOVELL 网中使用 3+ 专用服务器的方法,使得早期被淘汰的 3+ 专用服务器做为 NOVELL 网的数据备份部件而被充分利用,节省了开支。

目前,国内微机局域网的使用已非常普遍,其中尤以 NOVELL 网应用最为广泛。据统计,在全球联网数中,NOVELL 网约占 70%。由于 NOVELL 网有比其它局域网更为优越的性能,已被我国确定为八五计划的优选网型,在此种情况下,国内许多单位纷纷将早期 3+ 网改为 NOVELL 网,这样就有许多 3+ 专用服务器被束之高阁。我馆也是如此,一台 3SERVER3 服务器被闲置。为不使 3+ 服务器的硬件资源被浪费,笔者在网上经过多次试验,摸索出了充分利用 3+ 服务器硬件资源的方法,供同行参考。

1. 3+ 服务器的硬件资源及其利用价值

本文以 3COM 公司的 3SERVER3 专用服务器为讨论对象,其硬件配置为:2MB 内存,103MB 硬盘及 60MB 数据流磁带机。可看出,最具使用价值的是硬盘及磁带机。我们知道,NOVELL 网支持通用微机做文件服务器,通常为确数据可靠性,采用磁盘镜像、磁盘双工等技术,但需要额外的开支,购买多个磁盘。如果能使用 3+ 服务器,将其硬件资源做为“NOVELL 网的数据备份部件,则可省去一笔不小的开支。

2. 如何在 NOVELL 网上使用 3+ 服务器硬件资源

由于 3+ 网与 NOVELL 网的低层协议相同,采用相同的传输介质,且 NOVELL 网支持多种类型的网卡,其中包括 3+ 系列网卡,这就为在 NOVELL 网中使用 3+ 专用服务器提供了硬件保障。

(1)定义一台具有双重入网能力的工作站做为数据中转站。为使该工作站既可登录到 NOVELL 网,也可在 3+ 网上登录,该工作站必须配置 3+ 系列网卡,如 3C50X 等,视机器的档次而选择。该工作站的硬件配置

至少应为 80286CUP,40MB 以上硬盘,以便在做数据中转时具备足够的速度及存储空间。

(2)3+ 服务器与 NOVELL 服务器虽然运行不同的网络操作系统,但可在同一个网中互不影响,独立地进行各自的工作。数据中转工作站具体登录到那一个服务器,视其加载了哪种网络的驱动程序及在哪个服务器上注册而定。

(3)数据备份时,数据中转工作站先登录到 NOVELL 网,建立映照关系后,将欲备份的数据拷贝至工作站硬盘中,然后退网,再以 3+ 网方式登录,链接到 3+ 服务器的共享目录,把数据从工作站硬盘拷入 3+ 服务器。

(4)使用 3+BACKUP 命令,把 3+ 服务器硬盘上的数据备份到磁带上,最后退网,关闭 3+ 服务器。

至此,NOVELL 网服务器之重要数据已被安全地备份到了 3+ 服务器的硬盘及磁带上。

在进行以上工作时,有两点需要注意:第一,在数据中转工作站从 NOVELL 网退出后,应重新热启动该工作站,才能登录到 3+ 服务器上。否则,在执行 3+ 工作站启动批命令时导致机器锁死。这是由于 NOVELL 网的 SHELL 与 3+ 网启动时的环境设置相冲突所致;第二,3+ 服务器的数据备份工作不影响 NOVELL 网的正常工作,但在有其它工作站访问 NOVELL 网服务器时,备份速度明显减慢。所以,最好在网络空闲时进行备份。

3. 结束语

对于使用早期 3+ 专用服务器的 3+ 网用户,为提高网络的效率及性能,更换为 NOVELL 网,笔者认为是可取的。因为安装一套 NETWARE3.11 非常容易,此外,NOVELL 网文件服务器的要求亦不高,可采用一台组装的 386/33 机,配备 4MB 内存,210MB 硬盘,一块 16 或 32 位网卡约开支一万多元就可以了。但其效率要比原来的 3+ 网(80186 档次的服务器)高出许多。如果能在 NOVELL 网上按照上述方法,将原来的 3+ 服务器硬件资源充分利用,则是一件两全其美的事情。

参考文献:

[1]中国计算机报告.现代计算机技术博览.第 1 版,电子工业出版社,1991:56-88