

如何让兼容网卡获得 Windows NT 远程启动的支持

谭汉松 (中南工业大学信息工程学院 410087)

刘建勋 刘祖润 (湘潭工学院自动化系 411201)

摘要:本文详细介绍了使用 RPLCMD 程序配置兼容网卡,使之获得 Windows NT 远程启动支持的方法。

关键词:无盘工作站 Windows NT 远程引导 RPLCMD

1. 引言

建立 Windows NT 无盘工作站的方法与建立 NOV-ELL 网无盘工作站有所不同。目前建立 Windows NT 无盘工作站组成的网络,对不少单位来说应是一个不错的选择。这样不但可以正常运行 Windows 或 Windows 95,还可以节省投资,使维护和管理更方便。但 Windows NT 的远程启动遵循 RPL 协议,这与 NOVELL 网的不同,因此只有支持该协议的网卡才能使用。目前不少单位使用的是兼容网卡(如 TE3500),这些网卡不是 NT 远程启动所默认支持的,要用上这些网卡还得做一些工作,即要使用 Windows NT 4.0 提供的命令 Rplcmd. exe 配置该网卡,在远程启动数据库中保存配置信息。Windows NT 4.0 的远程启动默认支持一些原装网卡,但对于兼容网卡则不能支持。下面介绍如何使兼容网卡获得 Windows NT 远程启动的支持(以中文 Windows NT 4.0 为例)。

2. RPLCMD 命令介绍

RPLCMD. EXE 存放在 % systemroot % / system32 目录中(% systemroot % 为安装 Windows NT 的目录),在修改配置前,应先将远程启动配置数据库作备份,以防万一。备份的方法为:①启动“远程启动管理器”,②选择“配置菜单”中的“备份数据库”选项。备份的数据保存在 % systemroot % rpl / backup 目录中。

rplcmd 命令为文本界面,执行 rplcmd 后,屏幕显示如下:

```
适配器 引导 Config 配置文件 服务 代理商 Wksta[退出]:
```

现简要介绍要用到的功能项的作用:

·引导(Boot):配置引导块,为远程引导的入口。即指定要使用那种引导方式,如为 DOS 则配置文件为 DOSBB. CNF,如为 Windows 95 则是 W95BB. CNF,这两个文件记录了工作站如何引导的信息;

·Config(配置):配置目录映射关系。因为无盘工作

站启动以后,NT 将会在无盘工作站上映射出一个 C:/盘供用户使用(这是默认的,一般不许修改),C:/盘下的各目录是影射成的,在物理上其并不是处于同一目录下,而是服务器上一些分散的目录;

·供应商(Vender):设置该厂商的名称,即结点地址的前 6 位码。

每一命令均有如下选项:添加(Add)、Del(删除)、Enum(列举)。Enum 表示列出库中所有配置信息。它没有提供修改的功能,如果要修改某项,则只能是先删除然后再添加。

注:打下画线的字母为选择键。

3. 配置网卡,使之能引导 MS-DOS 和 Windows 3.1

下面以 TE3500 网卡为例,说明配置方法:

(1)将该网卡的 MS-DOS 驱动程序复制到 % systemroot % / rpl / bblock / NIDS 目录中(该目录专用于存放远程启动网卡的驱动程序),驱动程序的扩展名一般为. DOS。如对于 TE3500 网卡,将网卡驱动程序 PCIND. DOS 拷入,注意不要改文件名;

(2)添加一个 % systemroot % rpl / bblock / netbeui / adapter 目录,其中 adapter 为网卡的名称,此处为 TE3500,在此目录中必须包含 DOSBB. CNF 和 PROTOCOL. INI 两个文件。如果你的网卡驱动盘上附有两个文件,请直接将其复制到上述目录中;否则必须自行建立,建立时可参考其他目录中的 DOSBB. CNF 和 PROTOCOL. INI,一般找该网卡所兼容的卡。如 TE3500 兼容 NE2000,则将 NE2000 目录中的复制过来,对于 DOSBB. CNF 基本上不要作修改,但必须修改 PROTOCOL. INI,此处只要将 PROTOCOL. INI 的最后一行“drivername = ms2000 \$”改为“drivername = pcind \$”即可;

(3)启动 RPLCMD 程序,添加此网卡的厂商数据(也就是网卡的前 6 位码),例如: d:/winnt40/system32/rplcmd

适配器引导 Config 配置文件 服务 代理商 Wksta[退出]:v

添加 Del Enum:a

VenderName = 5254AB

所有其他参数均是可选的

VendreComment = TE3500 PCI

其中 VenderName 的 5254AB 为所添加网卡的结点地址前 6 位;VendreComment 为注解;

(4)添加此网卡的 Boot Block(引导块)信息,例如:

d:/winnt40/system32/rplcmd

适配器 引导 Config 配置文件 服务 代理商 Wksta
[退出]:b

添加 Del Enum:a

BootName = DOSTE35

VenderName = 5254AB

BbcFile = bblock/netbeui/dirname/dosbb.cnf

所有其他参数均是可选的

BootComment = DOS TE3500 PCI

WindowsSize = 0

其中 BootName 的 DOSTE35 为自行设置的名称,将会在添加网卡的配置时用到,VenderName 的 5254AB 与(3)的相同,这样即在供应商配置和引导配置之间建立了一联系。BbcFile 指定了该类网卡引导配置文件的路径名称,其中 dirname 为保存该类网卡引导配置文件的目录(此处为 TE3500),不同种类的卡会有不同的名称;

BootComment 为注解。

(5)添加此网卡的配置(Configuration),例如:

d:/winnt40/system32/rplcmd

适配器 引导 Config 配置文件 服务 代理商 Wksta
[退出]:c

添加 Del Enum:a

ConfigName = DOS622TE

BootName = DOSTE35

DirName = DOS

DirName2 = DOS622

FitShared = fits/dos622.fit

FitPersonal = fits/dos622p.fit

所有其他参数均是可选的

ConfigComment = DOS 6.22 For TE3500

DirName3 =

DirName4 =

其中 ConfigName 处的 DOS622TE35 为自行设置的

名称;BootName 处输入在(4)中的名称,这样为配置项与引导项建立一关联,即该配置项使用的引导文件是在(4)中设置的;FitShared 为共享的目录映射关系文件;FitPersonal 为专用的目录映射关系文件,它们将服务器上不同的目录映射到工作站 C:/盘下;ConfigComment 为注解。

(6)执行“远程启动管理器”的“配置”菜单中的“检查配置”功能。

至此,该网卡配置完成,利用 Windows NT 的远程启动管理器对装上该类网卡的工作站作配置,即可远程引导该工作站。

4. 配置网卡使之能引导 Windows 95

配置步骤如下:

(1)利用 Boot ROM 引导工作站进入 MS-DOS。

(2)将 % systemroot % rpl \ bblock \ netbeui \ adapter 目录中的 DOSBB. CNF 文件复制到 W95BB. CNF, 其中 adapter 为该网卡配置文件的目录,例如 TE3500。

(3)修改 W95 BB. CNF 文件,将 EXE BBLOCK I13.COM ~ ~ ~ 改为

EXE BBLOCK \ W95I13.COM ~ ~ ~

(4)运行 RPLCMD 程序,添加此网卡的 Boot Block,例如:

d: \ winnt40 \ system32 \ rplcmd

适配器 引导 Config 配置文件 服务 代理商 Wksta
[退出]:b

添加 Del Enum:a

VenderName = 5254AB

BbcFile = bblock \ netbeui \ dirname \ w95bb. cnf -
- - 与 DOS 的配置不同

所有其他参数均是可选的

BootComment = W95 TE3500 PCI

WindowSize = 0

其中 BootName 的 W95TE35 为自行设置的名称;VenderName 的 5254AB 即网卡的卡号前 6 位;BbcFile 指定了该类网卡的启动配置文件的路径及名称,这里指定的是 W95BB. CNF,即引导 Windows 95,其中的 dirname 为保存该类网卡引导配置文件的目录(例 TE3500),不同种类的卡会有不同的名称;BootComment 为注解;对于网卡的供应商配置,由于在前例中已经配置了,这里就不要重复配置了。

(5)添加此网卡的配置(Configuration),例如:

d: \ winnt40 \ system32 \ rplcmd.

适配器 引导 Config 配置文件 服务 代理商 Wksta
[退出]:c

添加 Del Enum:a

ConfigName = WIN95TE35

BootName = W95TE35

DirName = DOS

DirName2 = WIN95 - - - 与 DOS 的配置不同

FitShared = fits \ Win95.fit - - - 与 DOS 的配置不

同

FitPersonal = fits \ win95p.fit - - - 与 DOS 的配置

不同

所有其他参数均是可选的

ConfigComment = W95 For TE3500

DirName3 =

DirName4 =

其中 ConfigName 处的 WIN95TE35 为自行设置的名称;BootName 处输入在(4)中的名称;FitShared 为共享的目录映射关系文件;FitPersonal 为专用的目录映射关系文件;ConfigComment 为注解。

(6)执行“远程启动管理器”的“配置”菜单中的“检查配置”功能。

至此完成网卡的配置,但如要建立 Windows95 的无盘工作站,还要做很多工作。

参考文献

- [1] 陆晨音, Windows NT 4.0 系统下远程引导的设置与管理, 计算机系统应用, 1998.1
- [2] 刘梅、宗成阁、张新潮, 基于 Windows NT 网的无盘工作站远程引导, 中国计算机用户, 1996.7

(来稿时间:1998年3月)