

# 微机的双机通信技术

崔子均 王玉平 (同济大学计算中心)

微软公司推出的 MS-DOS 6.0 以上的版本中,提供了一个很好的通信功能—Interlink 功能,利用一般机器上都有的串行通信口 COM1 或 COM2,就能实现两台机器之间的通信和文件复制等,既方便,又简捷。现介绍利用 Interlink 实现双机通信的技术。

## 一、使用前的准备工作

1. 要使用 Interlink 功能的计算机必须有一个串行口。在目前配置的计算机上,一般都有二个串行口,所以不成问题,但是一般用户要搞清楚哪个是 COM1, 哪个是 COM2。在一般的兼容机上,现在 9 芯的一个是 COM1, 25 芯的一个是 COM2。

2. 准备一条连接两台机器串行通信口的电缆线。这条电缆线可以由二个 9 芯的插座和一条 7 芯的线组成,九芯插座之七线的连接方法见图 1。九芯插座的位置分布如图 2 所示:

DB9S(9PIN) 5 3 7 6 2 8 4  
DB9S(9PIN) 5 2 8 4 3 7 6

图 1 九芯上线 NULL MODEM 电缆接线

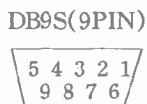


图 2 九芯插座位置图

除了使用 COM1 口外,还可以使用 COM2 口,因此最好在电缆线的两头再配二个九芯和二十五孔的转换座。有了这个转换座后就能实现 COM2 与 COM2 口的交换,也可以实现 COM1 口与 COM2 口之间的通信,大大方便了二台机器之间的数据传输。九芯与二十五孔转换座内的线芯连接如图 3 所示:

DB25S 8 3 2 20 7 6 4 5 22  
DB9S(9PIN) 1 2 3 4 5 6 7 8 9

图 3 九芯与二十五孔转换座内的连接

3. 在二台计算机之间进行数据传输时,至少有一台计算机内有 DOS6.0 的 Interlink 的程序,即 InterSVR.

EXE 和 Interlink.EXE。

4. 传输数据前先把电缆线插在二台机器的串行通信口上。

## 二、使用 Interlink 的程序的复制

在二台计算机中如果只有一台装有 DOS 6.0 以上版本的操作系统,另一台只装有 DOS3.30 的操作系统。如要把 Interlink 的程序复制到另一台机器上去,此时就可以用 Interlink 的功能来传输了,而不需要用软盘来传递。操作的步骤如下:

- (1) 在有 Interlink 程序的机器上执行 Intersvr/rcopy  
此时在屏幕上显示:

```

Interlink Remote Installation

Interlink will copy its program files to another
computer that is connected to this one by 7 - wire null
- modem cable.

Before continuing, make sure the cable connects
the two computers' serial Specify the serial port of the
other computer, and then press ENTER:

COM1
COM2
    
```

要求选择对方机器所使用的串行口是 COM1 还是 COM2,按 ENTER 键后继续,接着提示在对方机器上要执行以下二条命令:

- MODE COM1:2400,n,8,1,p  
CTTY COM1
- (2) 在没有 Interlink 程序的机器上执行  
MODE COM1:2400,n,8,1,p  
CTTY COM1  
此时屏幕上出现:  
Loading bootstrap

Receiving Intersvr. exe

Receiving Interlink. exe

表示本机器已经接收到了二个 Interlink 的程序。

This Computer (Server)	Other Computer (Client)
A:	
B:	
C:(104Mb)	
LPT1:	

图 4

### 2. 两台计算机之间的通信

Interlink 的功能实现二台计算机之间的通信时, 这二台计算机的地位是不平等的。一台是作为服务器的, 另一台是作为客户机的。但是在使用前可以任意指定哪一台为客户机, 哪一台为服务器。一般都把要输出程序或数据的机器指定为服务器, 把输入程序或数据的计算机指定为客户机。

(1) 在作为服务器的机器上启动 INTERSVR. EXE 程序后, 屏幕显示如(图 4):

Microsoft Interlink Server Version 1. 10

只显示了服务器上所有的驱动器。当客户机启动后, 服务器的屏幕显示会增加客户机与服务器驱动器的对应关系。

Microsoft Interlink Server Version 1. 10

This Computer (Server)	Other Computer (Client)
A:	equals D:
B:	equals E:
C:(104Mb)	equals F:
LPT1:	equals LPT2:

如果在客户机上有 A:、B:、C:、D:、E: 五个驱动器时, 二机驱动器的对应关系如下:

Microsoft Interlink Server Version 1. 10

This Computer (Server)	Other Computer (Client)
A:	equals F:
B:	equals G:
C:(104Mb)	equals H:
LPT1:	equals LPT2:

(2) 作为客户机的计算机, 在该机的 CONFIG. SYS

文件中必须加上以下命令:

DEVICE = C:/DOS/INTERLINK. EXE

即在系统启动时就加载了 INTERLINK 的驱动程序。客户机上启动 INTERLINK 程序后, 屏幕上显示

Microsoft Interlink Version 1. 00

Port = COM1

Drive letters redirected:3(D: through F:)

Printer ports redirected:2(LPT2: through LPT3:)

This Computer (Client)	Other Computer (Server)
D:	equals A:
E:	equals B:
F:	equals C:
LPT2:(104Mb)	equals LPT1:

如果在服务器上有多个驱动器时, 就会出现不能匹配的现象, 显示如下:

Microsoft Interlink Server Version 1. 10

This Computer (Server)	Other Computer (Client)
A:	equals D:
B:	equals E:
C:(104Mb)	equals F:
D:(104Mb)	equals Not connected
E:(104Mb)	equals Not connected
LPT1:	equals LPT2:

要与服务器上的多个驱动器匹配, 则必须在客户机的 CONFIG. SYS 文件中命令中加一个参数, 命令如下:

DEVICE = C:/DOS/INTERLINK. EXE/DRIVES:7

不加参数时的默认值是 3。

有了这参数后, 再连接时就能全部匹配了。

服务器上显示如下:

Microsoft Interlink Server Version 1. 10

This Computer (Server)	Other Computer (Client)
A:	equals D:
B:	equals E:
C:(104Mb)	equals F:
D:(104Mb)	equals G:
E:(104Mb)	equals H:
LPT1:	equals LPT2:

这样连接后在客户机上, 就能像自己的磁盘一样来使用服务器上的磁盘。因此就很容易地在二台机器之间传输数据和拷贝文件, 实现双机之间的通信。