

第四章 xos 子系统和打印机的安装

这一章的内容可以分成下列两个部分：

- . xos 站点的配置和安装。
- . 打印机的配置安装。

4.1 xos 的安装

这一章详细说明了把一台计算机配制成 oasys XOS MMI 所需要的软件和硬件，这一章也讨论了在 XOS 安装之前必须对 windows NT, windows 95/98 和网络的设置。

注意 在安装之前，请参照 6.1.1 节，注册需要的注册信息。

4.1.1 cpu 以及硬件配置

cpu 和硬件的需求取决于这台计算机是用于 xos 操作工作站，xos 备份工作站，或 xos 决策支持工作站。

xos 操作工作站

- . 推荐使用奔腾 200MHZ 以上的 cpu.
- . 具有 PCI 或 AGP 总线，一块 SLOT 插槽的显卡。
- . 有 IDE 接口的硬盘。
- . WINDOWS NT 4.0 操作系统。
- . 96MB 内存 (最小内存，如果要显示大型图纸或使用双显示器，则需要更多内存。
- . 显示器的分辨率必须达到 1280*1024, 且为 256 色，刷新率不低于 75HZ。
- . 一块 10MB 口的网卡及其驱动程序。
- . 显卡型号为 Matrox Millenium G200(版本为： 3.63.125),metso 公司产品不支持其他公司显卡。
- . 对于 xos 操作工作站，硬盘容量起码要 900mb,并且这里假设硬盘还有一半空间可以使用。(如果系统包括了更多的地图，则硬盘容量需要大大扩大)。

普通 xos 工作站

由于 xos 普通工作站并不需要快速显示 call_up 时间及存储的信息。所以其的硬件需要可以比 xos 操作工作站差一些。

- . 奔腾 cpu 的个人计算机 (最起码的要求)。
- . 32MB 内存 (最起码的要求)。
- . win95 或 win98 操作系统。
- . 显示器具有 800*600 的分辨率和 256 色。
- . 对于 dial_out xos 系统，其中的调制解调器必须有 14400 bps 或更快的传输率 (推荐的传输率为 28800 bps),并且符合 v.32 标准。

上面推荐的硬件设置时最起码的要求，有可能还要使用其它相容的硬件设备，但低分辨率的显示器会降低显示器的显示界面。更快的 cpu 和更多的内存将提高显示的质量。

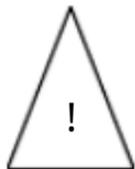
注意：win95 操作系统只支持普通 xos 工作站或 xos 决策支持工作站，而不支持 xos 操作工作站。

4.1.2 操作系统为 unix 的计算机的 xos 配置

这项安装过程需要管理员了解 windows NT 或 UNIX 操作系统，这里只给出安装和配置要点。

1 在 OMS 工作站上，创建 samba 中的原有共用指令。为了确定 xos 将安装在那种操作系统下，配置文件 file /usr/local/samba/lib/smb.conf 必须包含原有共用指令并修改成下列形式：

```
[baseline]
comment=UNIX OMS(baseline home)
public=yes
read only=no
create mode=0750
path=/home/bln6
case sensitive=no
preserve case=yes
short preserve case=yes
```



注意

创建上述所提到的路径必须参照你 OMS 工作站上的原有目录。

2 要正确的使用 rsh 命令更新你 OMS 工作站上的 /.Rhosts 文件。/.Rhosts 文件只能被超级用户修改，而且其必须赋予 group 或 other 用户读的权限，以便于在安装过程中能成功的执行必要的检查。由于安全原因，千万不要因为疏忽，把写的权限赋予了 group 或 other 用户。

.编辑关于 OMS 的 “.rhost”文件，此文件要包括在 xos 系统中所有进行操作 pc 的计算机名，还需要包括在指定工作站上的用户名（一般是工程用户），这些用户允许把 oms 系统所在的计算机当作 “root”进行 “rsh”操作。例如：

```
pmgoms pmg6
```

验证 “.rhosts”文件中的条目是否正确。这需要对每个 xos 操作站进行 pinging 操作，并检查 ping 指令通过主机下达给哪一个客户端，例如：下列将通过 oms 所在计算机输入：

```
ping pmgoms
```

如果 ping 命令包含了机器名为 pmgomsa 的客户机，那么机器名 pmgomsa 将代替 “.rhosts”文件中机器名 pmgoms。

在 xos 所在的计算机中测试 rsh 命令：

```
rsh UNIX_OMS_Station_Name -l root ls
```

如果关于请求 ls 的清单没有被显示或者出现了报错，那么请把这个问题告诉给网络管理员，并进行进一步的检查。 Rsh 命令只有在 xos 安装 / 升级完成以后才能正确运行。

在所有站点上进行 xos 安装时需要进行下列步骤：

为了使系统能正确的找到在 xosdisplay 表中的 xos 站点的 ip 地址，每个 xos 站点的 ip 地址必须在 oasys 系统中的每个 cmx 客户机的 "/etc/hosts" 文件中进行定义。格式如下：

```
internet_address official_hostname alias(es)
```

例如：

```
123.0.1.2 batxos7a BA TXOS7A batxos7a BA TXOS7A
```

4.1.3 在 windows 95/98 或 windows NT 环境下对 dial-in 进行配置

dial-in xos 通讯会晤通过 ppp 规则可以使用 ip 通讯协议，windows95/98 操作系统和一些终端设备的分支，包括 xyplex 都支持 ppp 协议。在这一章中提到的 dial-in xos 被称为“xos 的临时用户”。

对于 dial-in xos,最好是拥有一个和另外的网络进行通讯的自动应答的 modem,而这个网络并不属于 scada 局域网，scada 局域网和此网络之间必须要有网关，使用这样的配置非常有必要,xos 必须要同 scada 网络保持通讯连接，可一旦 scada 上的自动应答 modem 分配给 scada 终端设备上（其只能保持唯一连接，不能和其它 scada 网络进行通讯）的一个空端口时，scada 上的通讯就不能正常运行。

本章将讨论下列主题：

- . dial-in xos 通讯会晤
- . xyplex 中 ppp 的安装
- . 远端获取设备（RAS）的安装
- . 网线要求
- . IP 地址和属性
- . 远端获取设备的配置
- . PPP 的连接

- . PPP 的断开
- . 不正常的通讯断开
- . PPP 通讯的验证
- . Dial-in xos 的配置

4.1.3.1 dial-in xos 的通讯会晤

dial-in xos 通讯会晤通过装有 windows95/98 或 NT 操作系统的远端采集设备支持从 pc 到工程站点的 Tcp/lp 通讯连接。

4.1.3.2 调制解调器的选择

一般来讲，modem 的质量越好，其工作效果就越好。对于质量较差的 modem,在通讯时出现的典型问题有：它不能在高波特率的传输率和低噪音属性下和其他型号的 modem 进行通讯。

4.1.3.3 xyplex ppp 协议的安装

请参考 xyplex 文档中怎么对 xyplex 进行配置并使其接受 dial-out ppp 连接协议，通常这些配置都由系统管理员和 metso 公司完成。

为了更好的实现 xos 的功能，xyplex-to-modem 的速度最好设置为 xyplex 硬件所能支持的最大速率。

4.1.3.4 远程终端设备 (RAS) 的安装

如果要在 windows NT 或 windows 95/98 环境下安装 RAS,请双击桌面上的我的电脑，当窗口出现时，请双击控制面板，当控制面板对应窗口出现时，请双击网络，打开网络项对应窗口。点击设备按钮，再点击添加。

4.1.3.5 网线的要求

modem 必须遵循正确的关于 modem 设备的 RS-232 标准，否则 RAS 将检测不到通讯连接，请注意在表 4-1 中每个针脚所代表的信号，而正确的 RAS 操作必须依靠这些信号。

表 4-1 RS-232 网线插脚引线

9 针的串行端口连接	25 针的串行端口连接	25 针的 modem 连接	信号
-	1	1	接地
3	2	2	发送数据
2	3	3	接收数据
7	4	4	需要发送
8	8	5	清除发送
6	6	6	数据准备好
5	7	7	信号接地
1	8	8	载波检测

4	20	20	数据终端准备好
9	22	22	环路指示器（可选）

需要用正确的 RS-232 标准的网线把 xyples 和 modem 连接起来。

4.1.3.6 IP 地址和属性

在临时用户的计算机中，包含 ip 地址的文件是：

. \windows\hosts(windows 95/98)

. \winnt\system32\drivers\etc\hosts(windows nt)

每一个 dial-in PC 必要被分配给唯一的 IP 地址，每个 CMX 和 XIS 服务器在其的 hosts 文件中必须要有一个专门的记录，这个记录里记载了有可能使用 dial-in xos 的所有 PC。为了允许 dial-in pc 能自主的选择其 ip 地址，必须要对 dial_in xyples 进行配置。但考虑到安全原因，建议对于一个给定的 dial_in 端口只能够配置一系列固定的端口号。

推荐的关于 dial-in xos 的配置有和 xyples 进行拨号连接的功能，但是 xyples 设备没有和 SCADA 局域网直接相连，所以只有在 dial-in pc 和其需要连接服务器有了正确的网络设置以后，xyples 才能正确的实现其功能。

Windows 95/98/NT 需要通过网关 /网桥使用一条静态网线和 SCADA 系统进行连接（使用 route add 命令，请参照 4.1.4 节和 4.1.5 节。CMX/XIS 服务器也需要使用静态网线（使用 route 命令，网络配置视操作系统而定），或者如果有必要的话，每个网关根据客户端的配置和安全需求可以使用 RIP。

4.1.3.7 终端获取设备的配置

网络设置

如果要设置下列网络组件，可以从 windows95/98/NT 开始菜单中选择设置和控制面板，当控制面板对应的窗口出现时，请双击网络。

下列网络组件需要被安装：

- . **Client for Microsoft Networks**
- . **Dial-up Adapter**
- . **TCP/IP Adapter**

Primary Network Logon 需要被设置为 **Client for Microsoft Networks** 。

点击带有属性的网络组件，对其的设置进行修改和验证，属性设置如下：

? Client for Microsoft Networks

Log on to Windows NT domain: off

Select Quick logon

? Dial-Up Adapter

Driver type: enhanced mode (32/16 bit) NDIS driver

Bindings: TCP/IP -> Dial-Up Adapter

Advanced:

Record logfile: yes
Use IPX header compression: no
? TCP/IP -> Dial-Up Adapter
Bindings: Client for Microsoft Networks
Gateway: Not Needed
DNS Configuration: Disable DNS
IP Address:
Specify an IP address: IP address of PC
Subnet mask
WINS Configuration: Disable WINS Resolution
Advanced:
no settings
TCP/IP protocol set to be default

Identification 应该用大写字母做如下设置：

Computer name: 拨号 pc 的机器名。
Workgroup: 工程工作组名
计算机描述： 可以是任何文字

access control 的设置应该在 share-level 中进行。

关于 dial-up 的网络配置

要创建一个新的关于 dial-up 的网络条目，双击桌面上的 我的电脑，然后再双击出现窗口中的 dial-up networking, dial-up networking 对应的窗口就会出现。

1. 双击 make new connection 后,将会出现一系列帮助你进行配置的对话框。
2. 在 entryname 编辑框中，写入 remotexos 的名称,再点击 next 键。
3. 从下拉选择框中选择你需要的调制解调器，如果你的 modem 在以前就安装配置好了，请从步骤 7 往下进行。
4. 如果你的 modem 是新的，请选择适当的通讯端口和速度，最好是设置为在 pc 和 modem 进行通讯的最快速度。
5. 请按照以下设定配置连接：

8 data bits
no parity
1 stop bit
Wait for dial tone before dialing
Cancel if not connected within 60 seconds
Port settings: select defaults
Advanced settings:
Use error control
Use flow control - hardware
Modulation type: standard

Record a log file (optional)

6 对 **option** 进行以下设定

- . 在拨号后打开终端窗口。
- . 显示 modem 的状态。

7 点击 next。

8 在 phone number 编辑框内写入 ppp 端口的电话号码，在 country code 编辑框中填入国家代码，请选中 use country code and area code。

9 点击 next,给新建立的 dial-up 网络连接赋予一名称，点击 finish 按钮后，remotexos dial-out 的条目就会出现在关于 dial-up 网络的窗口中。

10 点击新建立的 remotexos 条目，再按鼠标的右键，将会出现一个菜单，点击菜单中的属性项。

11 配置和验证下列设定：

普通：

- . 验证电话号码、国家代码与 modem 型号。
- . 要选中 use country code and area code。

服务类型：

? Type of Dial -Up Server: PPP: Windows 95/Windows 98, Windows NT, Internet

? Log on to network

? Require encrypted password

? Allow Network Protocols: TCP/IP

TCP/IP 设置

?Specify an IP address: IP address of dialing PC

? Server assigned name server address

4.1.3.8 进行 ppp 通讯连接

1 双击 pc 桌面上的我的电脑，然后再打开控制面板，双击其中的 dial-up networking 。

2 双击 remotexos 。

3 写入你的用户名和密码。

4 请选择保存密码项。

5 点击 connect 按钮，一旦建立好了连接，将会出现 post-dial 屏幕。

6 按下 enter 键清除缓冲区，并且得到一个 dos 指令。

7 输入 xyplex 系统的密码。

8 输入网络的用户名。

9 写入 set port ppp，然后按下 enter 键。

10 点击 continue 键或按下 F7 键，如果连接成功，将会出现一个关于连接的对话框。

11 象平常一样启动 xos 系统。

4.1.3.9 ppp 连接的断开

退出 xos 系统，点击 disconnect 按钮，断开 ppp 的通讯连接。

4.1.3.10 不正常的通讯连接断开

当出现不正常的通讯断开时（例如非正常的 modem 挂断），将会出现一个对话框，允许自动重新进行连接。

4.1.3.11 测试验证 ppp 通讯连接

一旦系统建立了正确的 ppp 通讯连接，可以通过 ping 指令检测所有的 cms 或 xis 工作站（例如：ping batcmxla）。如果 ping 指令发生失败，请参考下列情况进行检测：

1. ip地址是否正确（ip地址位于 ping 指令后）。
2. 在pc上是否能 ping 通远端 xyplex ppp 端口。
3. 计算机网线是否能通过 ras 端口把 ip 数据包正确的发送给系统。
4. ras 适配器能否使用。
5. xyplex 是否有网线与计算机相连接。

4.1.3.12 关于 dial-in xos 的配置

同通过终端获取设备进行的 ppp 连接安装或一般的 xos 系统安装相比，dial-in xos 并不需要什么特殊的配置，仔细观察 xos 显示编辑对话框里的 communication 和 priority 参数（请参照 database reference）。

4.1.4 windows NT 环境下的 OS 和 LAN 的配置

本安装过程是在系统管理员比较熟悉 windows NT 的情况下进行的，而且这里只列出了安装和配置的要害。

注意：这里的大部分步骤需要用“ administrator 的身份登陆，有些步骤也需要用其它的用户身份登陆，在这里都视为用户“ user ”。

合法的登陆到 windows NT，并检查是否安装了 TCP/IP 协议。写入计算机名和 IP 地址，然后输入正确的子网掩码。例如，对 IP 地址为 128.1.1.x 形式的网络，请使用子网掩码 255.255.255.0；对 IP 地址为 1.2.x.x 形式的网络，请使用子网掩码 255.255.0.0，不要选择默认的网关。

可以在两个地方设置你的 pc 的计算机名，但是计算机名必须是大写的字母，以“ administrator ”的身份登陆并验证你的计算机名。

1. 从 windows NT 的开始菜单里选择设定项，再点击控制面板，然后再双击对应窗口中的网络项，请检查表示计算机名的文本标签里的字母是否是大写的。
2. 点击通讯协议项，选中 TCP/IP 协议，然后点击其的属性项，在与属性项对应的窗口里，点击 DNS 项，检查其中的计算机名是否是大写的。

注意：如果你在上述两个地方中任一处改变了计算机名，计算机都需要重启。

为了使计算机同期它的 LANS 相连接，通过 Microsoft-DOS 命令格式，你可以为计算机增加一条稳定持久的通讯线路，请敲入：

```
route -p add destination mask netmask gateway
```

例如：通过网关 128.1.1.6 同子网 1.2.x.x 上的计算机进行通讯，请敲入：

```
route -p add 1.2.0.0 mask 255.255.0.0 128.1.1.6
```

如果需要更多的信息，请敲入：

```
route /?
```

通过命令 “ netstat -nr ” 检测通讯线路的安装是否正确。

注意：xos 操作工作站本来不需要这条通讯线路，因为 xos 操作工作站有直接的通讯线路和 SCADA LANS 相连。但 xos 工作站可以使用这条线路同另一个站点上的 CMX 进行通讯，这条线路也需要同 SCADA LANS 建立连接。

文件：c:\winnt\system32\drivers\etc\hosts 包含了所需要连接的计算机的名称。对这个文件进行编辑，向其中写入系统中所有的计算机名。

如果要验证是否能和网络上其它的计算机进行通讯，请使用命令：

```
ping hostname
```

对显示进行配置时，要选择小字体（这是 windows NT 安装时默认的）：选择 windows NT 菜单中的设定项，再点击控制面板，双击显示项打开其属性窗口，点击设定按钮，选择小字体，再点击 OK 按钮。

4.1.5 在 windows95/98 环境下进行 os 和 lan 设置

系统管理员需要熟悉 win95/98 操作系统，这里只给出安装和配置的要点。

1. 登陆到 win98 或 win95，选中 TCP/IP 通讯协议。
2. 点击属性项，选择 DNS 配置项。
3. 点击 disable DNS 按钮。
4. 选中 IP 地址项。
5. 写入 IP 地址和相应的子网掩码。

例如：对于 128.1.1.x 形式的网络，请选择子网掩码 255.255.255.0。对于 1.2.x.x 形式的网络，请使用子网掩码 255.255.0.0。

注意：不要选择默认网关。

6. 检查你的计算机名：选择 win98/95 的开始菜单，点击控制面板打开控制面板对应窗口，再双击网络，选中验证项。

计算机名必须是大写的。

注意：如果你要改变计算机名，计算机必须要重新启动。

如果要和别的 LANS 进行连接，必须为计算机增加网络设置：

1. 使用 windows 浏览器，登陆到：

c:\windows\start menu\programs\startup

2. 从 windows explorer 文件菜单中，先选择新建，再选择快捷方式，你就可以在窗口中创建一个关于 windows explorer 快捷方式。

3. 在命令行编辑框中输入：

```
route add destination mask gate way
```

例如：通过网关 128.1.1.6 和网络 1.2.x.x 上的计算机进行通讯，请写入：

```
route add 1.2.0.0 mask 255.255.0.0 128.1.1.6
```

4. 点击 next 按钮。

6. 写入快捷方式的名称，再点击 finish 按钮。

7. 选中新的快捷方式，再点击右键，然后选择弹出菜单中的属性项。

8. 在运行下拉选择框中选择 MINIMIZE.

9. 点击 ok 按钮。

10 重启计算机，使网络设置生效。

如果要测试网络是否被正确安装，你可以使用下列任何一个 microsoft-dos 命令：

```
netstat -nr
```

```
route print
```

在 windows 子目录下（一般是 c:\windows）创建或编辑 hosts 文件，其中必须包含需要进行连接的其他计算机名。在系统中加入所有的计算机。

为了验证是否能和网络上其它的计算机进行通讯，你可以使用下面的 microsoft-DOS 指令：

```
ping hostname
```

当对显示项进行配置时，请选择小字体。首先选定 windows 95/98 开始菜单中的设定项，然后再点击控制面板，在控制面板对应的窗口中双击显示项打开显示属性窗口。点击设定按钮，选定小字体，再点击 ok 按钮。

4.1.6 xos 在 windows NT 环境下的安装顺序

如果要安装和更新系统中的 xos 工作站，首先需要对 oms 工作站进行完全备份，特别是其中的 xos_elements 文件夹和它的子文件夹，然后按照下列步骤进行：

1. 运行 pc oms 工作站上的安装程序。
2. 登陆 PC OMS 上的数据库。
3. 如果你的系统配置了 DES,请运行 DES 工作站上的安装程序。
4. 运行所有 xos 工作站上的安装程序，如果使用了 projector xos 工作站的话，也需要运行其上面的安装程序。
- 5 将根据 oms 站点得来的 project-specific xos 站点的配置同一般的其他 xos 站点以及 DES 站点的配置区分开来。

4.1.6.1 运行 windows NT 站点上的 setup 程序

xos 通过运行包含在 xos 光碟中的 setup 程序进行安装，下面的安装程序既适合于 xos 工作站的第一次安装，也适合于 xos 工作站的更新安装。

注意：在进行安装之前，请参照 6.1.1 节，安装需要输入注册信息。

注意：如果计算机上需要安装 autocad 和 excel，那么 xos 的安装必须在 autocad 和 excel 的安装之后进行，如果 autocad 和 excel 需要从新安装，则 xos 也需要从新安装。

如果要进行 xos 系统的安装或更新，你必须要以管理员的身份登陆，只有这样，你才可以在 windows NT 环境下运行 Oasys xos 的安装文件。

1 往光驱中插入 xos 光盘。

安装程序将会自动运行，如果安装程序没有自动运行，请进行步骤 2 或步骤 3，要不然直接运行步骤 4。

2 从 windows NT 开始菜单中选定运行项，之后将会出现运行对话框。

3 在 open 文本编辑框中写入：d:\admin\setup.exe(假设你的光驱盘符号是 d:)，然后再按下 next 按钮。

注意：要仔细回答所有的安装问题，因为一次成功的安装需要你提供正确的配置参数。

4 当账户信息窗口出现时，在 project account name 编辑框中写入账户名；在 project account password 编辑框中写入密码。然后再点击 next 按钮。

5 当警告窗口出现时，请按下 next 按钮。

6 请从安装类型窗口中选择安装类型。然后再点击 next 按钮。

Xos 光碟支持下列关于工作站的 xos 安装类型：

Project oms

这种安装方式将所有的显示编辑控件和基本的显示控件拷贝安装到 oms 工作站上。

Project des

这种安装方式将所有的显示编辑控件拷贝安装到 des 工作站上，这样就可以使用户在分站点对基本的和常用的显示控件进行编辑。

Project xos

这种安装方式将安装对 xos 系统进行操作的实时控件。

.project projector xos

这种安装方式将安装对 projector xos 系统进行操作的 xos 控件。

7 当允许你可以指定一个终端文件夹的终端选择窗口出现时，点击 next 按钮。

8. 当安装窗口出现时，你既可以选择 **new installation**(进行一次新的安装) **upgrade**(更新目前的安装)。

9. 选择程序安装位置的窗口出现时，你既可以在 program folder 编辑框内写入一个新的文件夹名，也可以在 existing 下拉框内选择一个已经存在的文件夹。点击 next 按钮。
10. 当用户信息窗口出现时，验证在 displays 和 xos database directory 编辑框内出现的路径。点击 next 按钮。
11. 当工程支持窗口出现时，请注意验证它的状态栏。点击 next 按钮。
12. 当关于 Oasys 系统内容的窗口出现时，请在提供的编辑框内输入系统的序列号。点击 next 按钮。
13. 当安装模块窗口出现时，请选择你想要安装的模块。点击 next 按钮。
14. 当安装拷贝文件窗口出现时，请确认所有的安装选项是正确的，点击 next 按钮继续进行安装过程。
15. 当确认对话框出现时，点击 yes 按钮，更新旧的 dll 文件。
16. 当启动项窗口出现时，请选择你想要的启动项。
17. 一旦安装完成后，必须要先脱离系统，再以项目使用者的身份登陆，其目的是使新的设置立即生效。
注意：在安装路径（一般是：c:\oasys\log）的 log 子文件夹中，有一个日志文件 -xos_setup.log。此文件的内容是你在安装过程中可能会遇到的安装错误。一旦安装发生了重大错误，请与 metso 公司的技术支持代表进行联系，并把安装的错误类型和在那一个安装步骤发生错误描述清楚。
- 18 把 xos 光碟从光驱里移走。
注意：如果是第一次安装，请创建一个 xos display 记录，以得到经过更新的 sql.ini 文件（请参考 4.1.6.2 节）。

4.1.6.2 创建一个 xos 显示记录

使用 isql 命令为第一个 xos 工作站创建一个 xos 显示记录，对于其余的 xos 站点，可以通过使用数据库管理工具在任何运行的 xos 工作站上创建 xos 显示记录（请参照 database reference）。

对 xos 工作站的第一次创建：

- 1 在计算机中，请从 cmx 对话框中选择文件 sql.ini，并将其拷贝到目录（ ）下。
- 2 对于命令格式，请执行下列命令：


```
isql -Usa -Pcmxmanager -SCMX
1> insert xosdisplay ( name , xhost , Xdisplay )
2> values ( " name ", " COMPUTER_NAME ", "msw")
3> go
1> quit
```

在 xos 工作站上第一次创建后的创建：

- 1 在计算机中，请从 cmx 对话框中选择文件 sql.ini，并将其拷贝到目录（ ）下。
- 2 在所有运行的 xos 工作站上，打开数据库管理工具（请参照 database reference）。
- 3 按下 **xos disp** 按钮后，xos 显示编辑对话框就会出现（请参照 database reference）。
- 4 在 xos 显示编辑对话框中，填写 **name,site** 和 **xos host** 编辑框，然后再点击 add 按钮。

4.1.6.3 在进行完安装后，对 OMS 工作站进行配置

基本项目的显示记录必须存储到 oms 工作站上的数据库中。为了把所有的显示记录发送至 oms 的数据库中，请输入下列 microsoft-dos 命令。

```
Xos_loaddb -if
```

检查对 oms 工作站的操作与显示记录的发送是否正确，位于安装路径下（一般是：c:\loasys\log）的 log 子文件夹下的 xos_loaddb.log 文件可帮助你实现检查的功能。

在检查完 oms 的操作是正确的以后，所有的 xos 工作站需要运行 xos 光碟中的安装程序（参照 4.1.6.1 节）。

4.1.6.4 对所有 xos 工作站的功能进行分配

通过光碟上的安装程序在 xos 工作站上完成对 xos 系统的安装以后（参照 4.1.6 节和 4.1.7 节），请在 oms 工作站上运行 distribute 命令对所有的 xos 工作站进行具体的功能分配。

注意：在 oms 工作站的 ms-dos 格式下运行 distribute 命令。

```
distribute -S XOS -H Xos_station_1 , ... , Xos_station_n
```

这条命令将把命令路径和设备设置文件从 oms 工作站发送到 des 和 xos 工作站。不要把 oms 工作站当作是终端，因为你要通过 oms 工作站运行命令。

```
distribute -S XOSDB -H Xos_station_1 , ..., Xos_station_n
```

这条命令将完全配置好的 xosdb 从 oms 工作站发送到 des 和 xos 工作站，xosdb 中包含了需要传输的基本的显示记录。不要把 oms 工作站当作是终端，因为你要通过 oms 工作站运行命令。另外要注意：当你在执行此命令时，不要在目标计算机上运行 xos 系统。

```
distribute -S XOSELEMENTS -H Xos_station_1 , ..., Xos_station_n
```

这条指令将所有的 dxf displays,symbols,icons,images,sound,obel 和 parts 文件发送到 des 和 xos 工作站上。不要把 oms 工作站当作是终端，因为你要通过 oms 工作站运行命令。因为这一步并不是必不可少的步骤，所以不会出现自动安装界面。

```
distribute -S REPORTS -H Xos_station_1 , ..., Xos_station_n
```

这条指令将所有的 excel 报表文件发送到 des 和 xos 工作站，不要把 oms 工作站当作是终端，因为你要通过 oms 工作站运行命令。

系统内所有的工作站都应该配置和更新了显示与相关的文件，请验证所有的工作站是否进行了正确的操作。

仔细检查 output.log 和 distribute.log 文件，这两个文件位于安装路径下（一般是 c:\loasys）的 log 子文件中，其内容是警告和异常信息。如果有必要的话，请根据这两个文件执行必要的正确的操作，并且重复分配的过程。

4.1.7 在 windows 95/98 环境下继续安装 xos 系统

4.1.7.1 在 win98/95 工作站上运行安装程序

xos 系统通过包含于 xos 光碟中的安装程序进行安装，下列安装过程适合于第一次安装，也适合于更新安装。在 win95/98 环境下，xos 系统的安装 /更新将在一个安装步骤中可以完成。

在一个运行 windows 95/98 的计算机上进行 xos 系统安装：

1. 以 project user 的身份登陆到目标站点。
2. 不要在目标站点上运行 xos 和 oas 服务。

如果要关闭 xos 服务，你既可以点击 xos shutdown 按钮，也可以在命令行里写入指令：
xos_shutdown。如果要关闭 oas 服务，你既可以点击 oas shutdown 按钮，也可以在命令行里写入指令：
oas_shutdown。如果 xos 或 oas 正在运行，安装程序将不能被正确运行。

3. 将 xos 光碟放入光驱中。
如果安装程序不自动运行，请从 win98/95 开始菜单中选择运行项，当运行对话框出现时，请在 open 编辑框内写入：
d:\admin\setup(如果 d 盘是你的光驱的盘符)，点击 ok 键，执行 setup.exe 文件，进行安装的第一步。
4. 回答安装时出现的问题，并按照弹出的指示命令继续进行操作。
5. 在完成安装以后，请检查安装日志文件，其位于安装文件夹（一般是 c:\oasys\log ）log 子文件夹中。检查在安装过程中是否有错误发生。
6. 从光驱中拿走 xos 光碟。
7. 如果是第一次安装，请创建 xos display 记录，并获取经过更新的文件 sql.ini 的备份，如果 xos 工作站能正常运作的话，你可以通过数据库管理工具实现上述两个功能。如果 xos 工作站不能正常运作，你可以通过 SQL 实现上述两个功能（参照 database reference ）。

注意：如果是第一次安装，请填写 xos 的注册信息（请参照 6.1.2 节）。

4.1.7.2 共享地址文件目录，使文件分配得以实行

为了使文件分配得以实现，必须共享三个文件目录。

Oasys

在 xos 的安装过程中，用户选取的安装位置（一般是： c:\oasys ）。

Xosdb

在 xos 的安装过程中，用户选取的数据库的安装位置（一般是 c:\oasys\intel_nt\xosdb ）。

Xos_elements

在 xos 的安装过程中，用户选取的显示文件的安装位置（一般是 c:\oasys\xos_elements ）。

为了实现文件共享，按下列步骤进行。

1. 从 windows 95/98 的开始菜单中选择设定项，单击控制面板按钮，其对应的窗口就会出现。
2. 双击网络项。

3. 单击文件和打印共享。
4. 选定允许其他用户获取我的文件，单击 ok 按钮。
5. 单击 access control 按钮。
6. 选定 share-level access control 项。单击 ok 按钮。
7. 单击 ok 按钮退出网络设置面板，重新启动计算机。
8. 使用 windows Explorer 浏览器，去访问上述三个文件目录。

当选中上述三个中任一文件目录，按下鼠标右键，当动作菜单出现时，选取菜单中的 sharing 项，单击 shared as 项，在共享名编辑框内写入文件目录名。在 access type 模式下，单击 full 按钮。

如果需要的话，请设定一个共享密码，这个密码必须和 oms 计算机上（通过它才能运行 xos 系统）的账户密码要保持一致。

4.1.7.3 在 win95/98 环境下，对 xos 工作站的功能进行分配

当在 xos 工作站上运行安装程序后，oms 工作站要运行用于实现分配的程序，用特殊控件对 xos 工作站进行更新。请参照 4.1.6.4 节，了解下列步骤中命令格式的具体细节。

1. 如果要把命令文件、目录文件或一些设备文件分配给 windows 95/98 环境下的 xos 工作站，请在 oms 工作站的 microsoft-dos 格式下输入以下指令。

```
distribute -S XOS -H XOS_station_1 , ... XOS_station_n
```

2. 如果要把完整配置的，包括基本显示记录的 xos 数据库分配给 windows 95/98 环境下的 xos 工作站，请在 oms 工作站的 microsoft-dos 格式下输入以下指令。

```
distribute -S XOSDB -H XOS_station_1 , ... XOS_station_n
```

3. 如果要维护 windows 95/98 环境下的显示记录，请在 oms 工作站的 microsoft-dos 格式下输入以下指令。

```
distribute -S XOSELEMENTS -H XOS_station_1 , ... XOS_station_n
```

如果只维护 windows 95/98 环境下选中的显示记录，请使用 xos 显示管理工具

4. 如果要把 excel 报表文件分配给 windows 95/98 环境下的 xos 工作站，请在 oms 工作站的 microsoft-dos 格式下输入以下指令。

```
distribute -S REPORTS -H XOS_station_1 , ... XOS_station_n
```

windows 95/98 环境下的工作站可以通过显示和相关的文件进行完整的配置和及时的更新。检查所有的工作站的操作是否正确。

如果需要每天显示和报表文件的管理信息，请参照 6.1.3 节。

4.1.8 推荐的配置

本节内容实行的前提是：成功地进行了 xos 系统的安装或更新。

4.1.8.1 excel 的安装

如果点击 oasys 工具栏上的 excel 图标按钮，而没有使 excel 程序运行，这可能是安装程序在预想的注册位置里没有找到 excel 程序的运行路径。如果真是这种情况的话，下列方法可以改正这个错误。

1. 把 excel 程序完整的执行路径（不是快捷方式）加入到用户路径中（即环境可变路径），例如：excel 一个完整的执行路径可能是：`c:\program files\Microsoft office\excel`。
2. 第一步中 excel 程序完整的执行路径也必须加入到 `vrshd.env` 文件中定义可变路径中，而且，在定义可变路径中，你也需要加入下列路径：

```
c:\oasys\intel_nt\oasys\bin
```

```
c:\oasys\intel_nt\Sybase\dll
```

`vrshd.env` 文件位于：`c:\winnt\system32\drivers\etc.`

上述配置都是通过引入 `rsh` 命令定位 `excelreport.exe`、`excel.exe` 和 `libcs.dll`。

注意：上述设置只有在计算机进行重启后才能发生作用。

3. 在 xos 系统里，为 excel 应用程序设定默认路径（当完成步骤 1 和步骤 2 后）：启动 xos 系统，从工具菜单栏中选择 `options` 选项，在 `options` 选项对应的窗口中，请选择 `tab` 项，在出现的默认文件路径编辑框中写入正确路径（一般都是：`c:\oasys\xos_elements\reports\baseline`）。

4.2 打印机的配置

打印机可以用来打印显示器的画面，事件信息，警告信息以及各种各样的报表。

4.2.1 oasys 缓冲池设备的打印机配置

每个缓冲池内都有一系列需要按一定顺序进行的打印任务，打印的顺序是 `first-in-first-out`，在这种模式下，缓冲池内等待时间最长的打印任务将最先被执行，`cmx` 系统不允许在一个打印任务还没有完成时，打印机就去响应另一个打印请求。多种打印机方式允许打印任务并行执行，即同时可以进行多个打印任务。

4.2.1.1 事件打印机（事件缓冲池）

事件打印机用来打印专用用户的事件记录。一般一个系统内都要安装一台或多台事件打印机，它们和 `oms` 或 `xos` 工作站的并行口 / 串行口直接相连。远端设备的事件信息打印请求都在缓冲池内，缓冲池内对记录打印的管理在 `database reference` 有详细的解释。

4.2.1.2 系统打印机

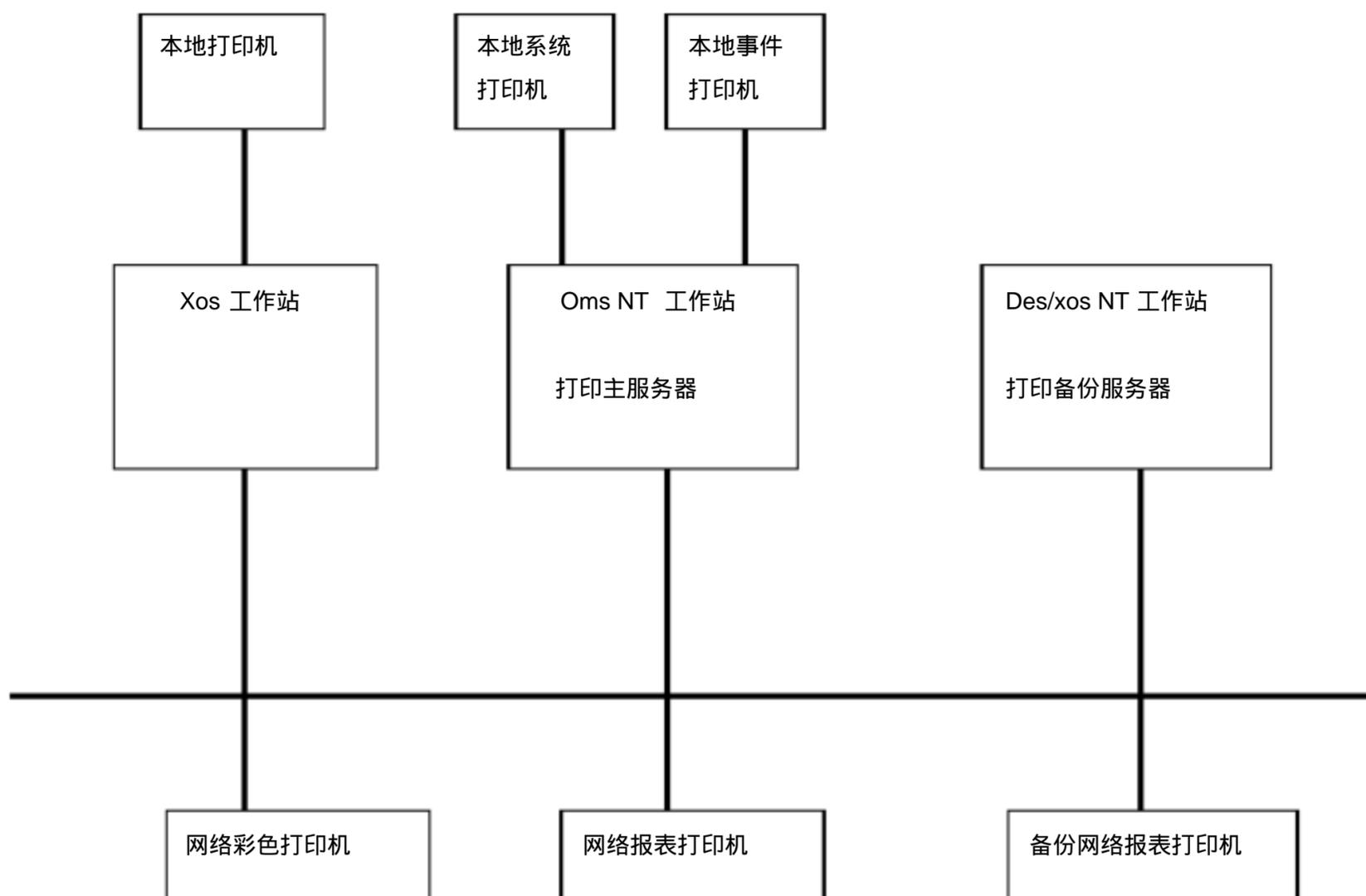
它一般和 `oms` 或 `xos` 工作站的并行口 / 串行口直接相连，它可以打印非专用用户的事件记录。系统打印机一般都是 `spooler` 表中的第一条记录。请参考 `database reference`

4.2.2 打印机安装概述

打印机的管理控制器一般都是两台装有 `windows NT` 的 `xos` 工作站，一台是主服务器，另一

台是备用服务器。其他 xos 工作站就要通过网络同这两个服务器进行连接以安装网络打印机。网络打印软件，如 hp jetadmin 在服务器上安装以实现打印共享，并且可以监视网络上的打印活动。需要安装一台或多台彩色 / 报表打印机打印显示记录和各种各样的报表。对于一个典型的 oasys 系统，推荐的打印机安装如下：

图 4-1 推荐的打印机安装



4.2.2.1 往打印服务里增加一台打印机。

往服务器上增加一台打印机或在网络上增加一台本地打印机。

1. 如果要增加网络打印机的话，请先安装网络管理软件（例如： jetadmin ）。
2. 从开始菜单里选择设置项，再选择打印机项。
3. 双击添加打印机图标按钮。
4. 选择我的电脑项，点击 next 按钮。
5. 请选择你要安装的打印机。
6. 请选择打印机的型号和厂家，点击 next 按钮。
7. 如果不想使用默认的打印机名，请输入一个打印机名。 Yes 按钮是选择默认名， no 按钮则不是。
8. 使打印机共享，并给打印机取一个共享名。打印机应该被共享（除了系统打印机和事件打印机），这样它们就可以被系统中所有的 xos 工作站使用。
9. 选择 yes 项打印测试页，点击 finish 按钮。

10. 双击新创建的图表按钮。
11. 选择 printer 项，再选择 document defaults。
12. 在 page setup 属性页，指定打印机的默认设置。
注意：建议通过 landscape 项进行所有 xos 工作站上的打印机文档的默认设置。

4.2.2.2 共享 windows NT 工作站上的打印机

通过打印机服务器，共享已经连接的打印机。

1. 从开始菜单中选定设置项，随后再选择打印机项。
2. 用鼠标右击要共享的打印机的图标按钮，将会出现一个动作菜单。
3. 选择共享项。
4. 点击共享属性页。
5. 选择共享按钮。
6. 请输入共享名，默认的共享名是打印机名称，如果打印机的名称超过 8 个字母，则默认的共享名只取前面 8 个字母。
注意：如果共享打印机名超过 8 个字母，则在一些 microsoft-dos 工作站上不能实现共享打印机的功能。
7. 点击 ok 项。

4.2.2.3 向工作站添加共享打印机

在工作站上，选取开始菜单中的设定项，然后再选定打印机项。如果服务器上定义的共享打印机没有出现在打印机列表中，那么添加它。

1. 选取开始菜单中的设定项，然后再选定打印机项。
2. 双击添加打印机项。添加打印机所对应的窗口将会出现。
3. 选择 network printer server，再点击 next 按钮。
4. 点击将要加入的共享打印机的对应图标，点击 ok 项。
5. 选择 yes 项，使用当前加入的共享打印机作为默认的打印机。
6. 点击 finish 按钮。

新添加的共享打印机将会出现在打印机列表中。

4.2.2.4 定义默认的打印机

在工作站上定义一个存在的打印机，使之成为默认的打印机。

1. 选取开始菜单中的设定项，然后再选定打印机项。
2. 用鼠标右击选中的当作是默认打印机的打印机图标，将出现一个事件菜单。
3. 选中设为默认打印机项。

注意：当你下一次用鼠标右击默认打印机的图标时，在设为默认项的右边，将会出现一个核对的标记。

4.2.3 为打印显示记录和报表文件而作的打印机设置

xos 系统使用默认的打印机打印显示记录，excel 报表以及事件总结报告。默认的打印机可以是任何本地的打印机和网络打印机。

4.2.3.1 在一台打印机上定义 landscape 和 portrait 属性

为了既能打印 landscape 属性的文档，又能打印 portrait 属性的文档，两台打印机（不同的名

称)可以定义为一台打印机。当进行完定义以后, 当你打印不同属性的文档时, 打印机就会履行其相应的功能。 Landscape 属性对应的打印文档应包括屏幕界面文件和图片文件。

假定默认的打印机如 4.2.2.1 节进行了定义, 打印机的共享名是 PORTRAIT_PRINTER, 并且打印机默认的打印属性是: PORTRAIT。

为了把另外一台打印机的共享名也设为 PORTRAIT_PRINTER, 并且打印机默认的打印属性是: PORTRAIT。按下列步骤进行操作:

1. 选取开始菜单中的设定项, 然后再选定打印机项。
2. 双击添加打印机项。
3. 选择我的电脑项, 单击 NEXT 按钮。
4. 选择 PORTRAIT_PRINTER 打印机正在使用的端口, 单击 NEXT 按钮。
5. 选择打印机生产厂家及型号。单击 NEXT 按钮。
6. 选择保持现有驱动项。单击 NEXT 按钮。
7. 如果没有使用默认的打印机, 请输入打印机名。若选择 YES 项, 则把此打印机当作是默认打印机。选择 NO 项, 则新添加的打印机不设为默认打印机。
8. 选择共享项, 并把新打印机名称设为 LANDSCAPE_PRINTER。
9. 选择 YES 项打印测试页, 按下 FINISH 按钮。
10. 双击新创建的打印机图标打开打印窗口。
11. 在打印窗口的打印菜单中选择 DOCUMENT DEFAULTS。
12. 在打印属性设定页, 选择 LANDSCAPE, 点击 OK 按钮。