

5087

809395

2814: 1. 2

EtherSeries
IBM PC 网络服务器
管理程序指南

1984 年 3 月 2. 2 版

徐丽娟、朱卫国 译
施 稚 民 校

87

14: 1. 2

上海电子计算机厂
1984 年 11 月

EtherShare/PC

管 理 程 序 指 南

前 言

本手册包含三个部分：

- EtherShare/PC 管理程序指南；
- EtherPrint/PC 管理程序指南；及
- EtherMail/PC 管理程序指南

每个部分自成系统，有它自己的目录。

目 录

第1章 引言	(1)
一、概述	(1)
二、操作方式	(1)
2.1 标准方式	(1)
2.2 专用方式	(2)
2.3 方式的变换	(2)
三、硬件	(3)
四、软件	(5)
4.1 EtherShare 服务器软件	(5)
4.2 附加的 EtherSeries 应用软件	(6)
五、使用本手册	(7)
六、设置 EtherShare 的核对表	(8)
第2章 安 装	(10)
一、概述	(10)
二、安装服务器	(10)
2.1 选择计算机的位置	(10)
2.2 安装 IBM PC 服务器	(10)
2.3 使用非 IBM 固定磁盘	(11)
2.4 EtherLink 和其它插件一起使用	(11)
2.5 把服务器连到网络上	(11)
三、安装软件	(12)
3.1 在正常配置中安装软件	(12)
3.2 在非标准配置中安装软件	(15)
3.3 在非IBM磁盘驱动器中安装软件	(16)
3.4 准备 EtherShare/PC 引导盘片	(17)
3.5 安装期间的信息	(17)

四、准备使用 EtherShare	(18)
4.1 安装其它应用程序.....	(21)
4.2 加上更多的磁盘驱动器.....	(21)
4.3 设置管理口令.....	(21)
4.4 完成安装.....	(21)
4.5 运行 EtherShare	(22)
五、创造系统文卷	(23)
5.1 创造系统文卷.....	(23)
5.2 创造用户名.....	(25)
第 3 章 使用 IBM PC 网络服务器	(26)
一、概述	(26)
二、起动服务器	(26)
2.1 服务器上电.....	(26)
2.2 转换方式.....	(27)
2.3 起动服务器.....	(27)
三、网络服务器下电	(29)
3.1 从标准方式停止工作.....	(29)
3.2 从专用方式停止工作.....	(30)
四、后援和恢复	(31)
4.1 为后援或恢复作准备.....	(32)
4.2 后援文卷.....	(32)
4.3 恢复文卷.....	(33)
第 4 章 使用标准方式	(35)
一、概述	(35)
二、安装用户软件	(35)
三、使用指导	(36)
3.1 重新起动或下电.....	(36)
3.2 使用固定磁盘.....	(37)
3.3 使用软盘驱动器.....	(38)
3.4 使用打印机.....	(38)

3.5 使用彩色监视器	(38)
四、限制	(38)
五、使用应用程序	(39)
第 5 章 专用方式的功能	(40)
一、概述	(40)
二、使用菜单	(40)
三、控制和状态功能	(40)
四、控制和状态菜单	(41)
4.1 停止 EtherShare 工作	(42)
4.2 EtherShare 状态	(42)
五、管理功能	(44)
六、显示管理菜单	(45)
七、安装	(46)
7.1 注册 EtherShare	(47)
7.2 把第一个用户加到新的网络服务器	(48)
7.3 撤销 EtherShare 的注册	(49)
7.4 安装网络应用程序	(50)
7.5 安装扩充的外围设备	(51)
7.6 显示 EtherShare 名	(52)
八、维护实用程序	(53)
8.1 清除用户口令	(54)
8.2 修改管理口令	(54)
附录 A ETHERSHARE/PC 菜单流程图	(56)
附录 B 配置 Ethernet 硬件和 EtherShare/PC 软件以便 使用不同的 DMA、中断或基地址	(59)
一、EtherLink 插件	(59)
二、改变 EtherLink 插件(部件号 0345)上的跨接器	(61)
2.1 跨接器说明(0345)	(62)
2.2 DMA 通道跨接器(0345)	(62)
2.3 中断通道跨接器(0345)	(62)

2.4 I/O 基地址跨接器(0345)	(63)
三、改变 EtherLink 插件(部件号34-0780)上的跨接器	(64)
3.1 跨接器说明(34-0780)	(64)
3.2 DMA 通道跨接器(34-0780)	(65)
3.3 中断通道跨接器(34-0780)	(66)
3.4 I/O 基地址跨接器(34-0780)	(66)
四、修改 EtherShare/PC 服务器软件	(67)
4.1 复制后援副本	(67)
4.2 修改驱动程序	(68)
4.2.1 MUDRIVER.EXE 和 CDRIVER.EXE	(68)
4.2.2 ENET.CNC	(70)
4.3 修改 INSTALL (安装)程序	(71)
附录 C 使用带有非IBM固定磁盘的EtherShare/PC	(73)
一、概述	(73)
二、安装非 IBM 固定磁盘的一般指导	(73)
三、Tallgrass 及 Tecmar 固定磁盘驱动器	(74)
3.1 安装 Tallgrass 固定磁盘驱动器	(75)
3.2 安装 Tecmar 固定磁盘驱动器	(76)
附录 D 诊断你的 IBM PC 网络服务器上的问题	(78)
附录 E 性能方面的考虑	(82)
附录 F 错误信息	(84)

目 录

第 1 章 引言	(87)
一、概述.....	(87)
二、支持的打印机类型.....	(87)
三、使用本手册.....	(88)
第 2 章 安装 EtherPrint	(89)
一、概述.....	(89)
二、对系统的要求.....	(89)
三、连接打印机.....	(89)
四、用 EtherShare/PC 安装 EtherPrint/PC 软件	(89)
第 3 章 重新设置打印机	(92)
一、概述.....	(92)
二、设置你的打印机.....	(92)
三、指定第二台打印机.....	(95)
第 4 章 管理 EtherPrint	(97)
一、概述.....	(97)
二、显示状态报表.....	(97)

目 录

第 1 章 引言	(99)
一、概述	(99)
二、对系统的要求	(100)
三、使用本手册	(100)
第 2 章 安装 EtherMail	(101)
一、概述	(101)
二、在服务器上安装 EtherMail	(101)
三、在系统文卷上安装 EtherMail	(103)
3.1 安装 EtherMail 用户软件	(103)
第 3 章 管理 EtherMail	(105)
一、概述	(105)
二、显示状态报表	(105)
2.1 看其它页	(106)
2.2 取消邮件	(106)

第1章 引言

一、概 述

EtherShare/PC 允许 Ethernet 网络上的个人计算机既共享硬件资源又共享软件资源, 这些资源包括外围设备(如盘)以及程序和数据。

- 应用程序(如字处理程序和分布图表), 或者信息文件(如 VisiCalc^(R) 报表)能存贮在服务器的固定磁盘上, 这个磁盘能被网络上任何一个计算机访问。
- 加上 EtherPrint, 网络用户能够共享连接到服务器的打印机。
- 有了 EtherMail, 用户可以贯穿整个网络交换报文。

当你安装了 EtherLink 插件和 EtherShare/PC 服务器软件以后, 就可以使 IBM 个人计算机网络服务器得到 EtherShare 服务功能, 这在下面章节中说明。

只有在安装好服务器、把它连到网络上并装上 EtherShare/PC 软件之后, 各用户 PC 才可以开始使用共享磁盘。本章结尾处提供了完成上述各步骤的核对表。

二、操作方式

IBM PC 网络服务提供了两种不同的操作方式: 标准方式和专用方式。你应该选择一种最能适应你网络特定需要的操作方式。假如需要的话, 你可以在标准和专用方式之间进行转换, 而在同一时刻使用一种方式, 并且, 所有的用户被注销以后, 你能改变方式。

2.1 标准方式

标准方式允许单台 IBM PC 在同一时刻既作为网络服务器

又作为常规的 PC 工作站。这意味着：PC 的磁盘和打印机能为所有的网络用户的需要服务。同时，这台 PC 带有某些限制地起到常规 PC 的功能，应用于特定用户的正常操作。在标准方式中使用 PC 工作站的限制和指导在第 4 章中给出。

标准方式服务器软件允许你从兼作服务器的 PC 上向服务器登记，并且使用共享设备，仿佛它是一个独立的计算机。然而，当你把 PC 用作常规工作站的时候，你必需记住：这个 PC 同时也是网络服务器。在起动该 PC 和关闭电源之前，必需考虑其它网络用户的需要。

以标准方式运行的服务器只支持一个共享的磁盘驱动器，它不支持 EtherMail。标准方式的服务器上可以有多个驱动器，但只有一个驱动器能够使用于网络访问。假如该 PC 用于本机方式，它不能连接网络中其它服务器上的文卷。

2.2 专用方式

当 PC 网络服务器处于专用方式时，它专用来为网络的需要服务。在这种方式中，PC 服务器不能同时被用作为常规的 PC 工作站。专用方式适用于较大的网络，使用 EtherMail 的网络以及需要多个磁盘驱动器作为网络存贮器的网络必须使用这种方式。

运行在专用方式的服务器最多支持 15 个磁盘驱动器，并支持所有的 EtherSeries 应用程序，包括 EtherMail。

表 1-1 提供了标准方式和专用方式的比较。

2.3 方式的变换

假如必要的话，可以在标准方式和专用方式之间进行转换。然而要记住，当你改变方式时，也要改变使用你 PC 服务器的方法。

假如你从标准方式改变到专用方式，你就能运行 EtherMail。另外，你可以有多个磁盘驱动器来作为网络存贮器。然而，你不可以同时使用该 PC 服务器来运行其它程序。

假如你从专用方式转换到标准方式，你可以在 PC 服务器上

表 1-1 标准方式和专用方式的比较

	标准方式	专用方式
EtherShare	完全的服务	完全的服务
EtherPrint	两台打印机	两台打印机
观察打印假脱机队列	不可	可
从队列中删除打印文件	不可	可
EtherMail	不可应用	完全的服务
同时用作常规PC	可	不可
用作网络存贮的磁盘驱动器数量	1 个	最多15个
控制、状态和管理功能 (见第五章)	无一需转换到 专用方式	有

运行其它程序。但如果你有多个磁盘驱动器，你只能访问存贮在一个驱动器上的文卷。其它驱动器上的文卷不能从网络中访问。另外，当你转变到标准方式时，你将不能在PC服务器上运行EtherMail。

在专用方式中，如果你使用多个磁盘作为网络存贮器，EtherShare 横跨这些磁盘分配空间并相应地分布软件。但如果你在这之后要改变到标准方式，则必要的软件可能不存在于可为标准方式使用的单个磁盘上。由于这个原因，假如你已经在专用方式中使用了多个磁盘，你就不应该返回到标准方式。

三、硬 件

IBM PC 网络服务器是一个 IBM 个人计算机，该计算机对网络上的所有用户提供服务。

这个服务器必需包括：

- 一台 IBM PC XT(或一台带有固定磁盘的 IBM PC) 带有至少 256k 字节的存贮器。

如果你正使用标准方式，你将要有多于 256k 字节的存贮器，以至于对服务器功能以及应用程序有足够的存贮

能力。如果你计划运行的应用程序要求 128k 字节 存贮器，则除了 256k 字节作为服务器运行程序以外，还将需要 128k 字节的存贮器。

假如你正在使用非 IBM 固定磁盘，你可能需要更多的存贮器容量。

- 一块 3Com 3C500A Ethernet 网络接口板(单独购买)
- 一台每行 80 字符的显示器(单色或彩色)
- 一个软盘驱动器，用来安装 EtherShare 软件并后援固定磁盘。
- DOS 操作系统 2.0 或 2.1 版

IBM PC 网络服务器连接到 Ethernet 网络时与任何个人计算机连接的方法一样。

你可以添加某些类型的外围设备到服务器上，为所有网络上的用户所共享。例如，假如你想使用 EtherPrint，最多可以在服务器上连接 2 个打印机。

当网络上用户数量增加时，为了增加磁盘存贮空间，你可以安装另外的固定磁盘，在专用方式中最多可达到 15 个逻辑驱动器。逻辑驱动器是一个驱动器标识符(例如 C: 或 D:)。一个物理磁盘驱动器可能有多个逻辑驱动器。因为 DOS 限制逻辑驱动器容量最多为 32 兆字节，一个物理驱动器能被划分成几个逻辑驱动器。

例如，一个物理驱动器可能有两个逻辑驱动器，C: 和 D:。假如这个物理驱动器是 35 兆字节，逻辑驱动器 C: 可能是 25 兆字节，而逻辑驱动器 D: 可能是 10 兆字节。

标准方式服务器只可以用一个逻辑驱动器作为服务器盘(最多 32 兆字节)。你可以在标准方式服务器上有多于一个逻辑驱动器，但你只能使用一个逻辑驱动器来作为网络存取。

在一个 Ethernet 网络中可以有多于一个 IBM PC 网络服务器，而且，服务器可以被放置在网络上的任何地方。例如，许多服务器可以被配置到各个部门。另外，多个服务器可以同时在网上以

不同的方式操作。

用户通过使它们的计算机跟服务器建立联系的过程访问该服务器。用户可以从网络上的任何服务器中访问程序和数据，而且并不限于使用单个服务器计算机。在标准方式中，在服务器上运行程序的用户不能访问网络上的其它服务器。

四、软 件

把它们的计算机连接到网络上的用户通过 EtherSeries 用户软件可以访问服务器的磁盘。

对网络上共享资源(例如磁盘驱动器和打印机)提供访问的所有 EtherSeries 软件由两个互为补充的部分组成。这就是服务器软件 and 用户软件。

服务器软件运行在网络服务器上并管理共享资源。用户软件运行在使用共享网络资源的 PC 机上，在标准方式下还包括网络服务器 PC 上，并提供对服务器的访问。

4.1 EtherShare 服务器软件

EtherShare 服务器软件允许其它 PC 机共享 IBM PC 网络服务器的固定磁盘。它包含于标有“EtherShare/PC Server Software, Disk 1 of 2, Version n.n”和“EtherShare/PC Server Software, Disk 2 of 2, Version n.n”的两片软盘上。实际的版本号应该与本手册封面上版本号相符。

各别的个人计算机用户通过他们在自己的计算机上打入命令来使用服务器上的磁盘、打印机和其它资源。这些命令在 EtherShare 用户手册中说明。包含在 EtherLink 插件盒中的 EtherSeries 用户软件盘片提供了这些命令。

EtherShare 服务器软件有两个功能。一种功能管理网络上的所有 PC 机为访问服务器的磁盘驱动器和打印机所提出的各种请求。另一个功能允许你履行网络管理，例如网络服务器的配置和维护。要在服务器功能和网络管理功能之间进行转换，你必需重新引导计算机并选择你想要用的功能。

管理功能是通过两张菜单履行的：控制和状态菜单以及管理菜单(在第 5 章说明)。这些菜单只能在服务器运行在专用方式时使用。假如处在标准方式，你必需先转换到专用方式，然后再使用这些菜单。

当服务器正运行在专用方式时，你能使用控制和状态菜单。当服务器正在对网络上的 PC 机提供服务的同时，这张菜单允许你显示出关于磁盘的使用情况和打印机假脱机文件队列的状态信息。如有必要的话，等待打印或者现在正在打印的打印机文件可以被删除。

当服务器不在对网络上的 PC 机提供服务时，你就可以使用管理菜单。这张菜单允许你为该服务器注册或撤销其注册，安装另外的网络应用软件，在服务器上配置附加的磁盘驱动器和配置打印机。万一忘记了口令，这个管理菜单还允许你删去用户的口令。运行管理功能时，服务器不能响应网络用户的请求。

你可用口令保护控制和状态以及管理菜单，这种口令称为管理(ADMIN)口令。因为这两个菜单给出对服务器的特定访问，它们可能被误用，所以，如果规定了口令的话，在给出口令之后才能使用这些菜单。

一旦服务器被设置好，连到网上且安装好软件之后，EtherShare 要求最小限度的维护。然而，你应该经常把固定磁盘上的所有信息后援到软盘片上。

4.2 附加的 EtherSeries 应用软件

一旦 EtherShare 被安装，你就可以安装附加的 EtherSeries 应用程序，如 EtherPrint 和 EtherMail。

EtherPrint 在标准方式和专用方式下都可以应用，它允许网络用户在接在服务器上的两台并行打印机中任何一台上打印。许多用户都能在同一时刻把文件送去打印，因为，在文件被打印之前，每个文件都暂时存贮在盘上。共享的打印机可用之前，EtherPrint 将文件排队(尽管一次只能打印一个文件)。

EtherMail 只能在专用方式下面使用，而且允许一个用户和

网络上任何地方的其它用户交换报文。报文和分发表可以存贮在服务器上或存贮在个人计算机使用的软盘上。

只能在单台服务器上安装

每个 EtherShare/PC 服务器软件盘片只能被安装在一台 IBM PC 网络服务器上。一旦软件被安装好，软盘片就变成与包含在该 PC 中的接口插件的 Ethernet 地址连接上了。这张软盘片就不能再在另一台 PC 上安装。

该软件不能被移到另外一台 PC 上，除非是 EtherLink 插件随着软盘片一起移过去。为了后援的目的，这些程序可以被拷贝到软盘片上，它们只能复制回带有原来的 EtherLink 插件的服务器 PC。只有移动 EtherLink 插件，EtherShare/PC 服务器软件才能从原来的软盘片重新被安装到另一台 PC 上。

五、使用本手册

本手册有如下几章：

- 第 1 章：讨论所需的硬件和软件并给你一张起动步骤核对表，它概述了你设置 IBM PC 网络服务器软件必需执行的各步骤。
- 第 2 章：提供逐步安装 EtherShare/PC 服务器软件的说明，叙述从软盘片将 EtherShare/PC 软件加载到固定磁盘的过程。
- 第 3 章：叙述运行和停止 EtherShare 以及后援文件的措施。
- 第 4 章：指导如何在标准方式中使用 IBM PC 网络服务器。
- 第 5 章：叙述专用方式的控制和状态以及管理功能。
- 附录 A：包含指导你所有控制和状态以及管理菜单的流程图。
- 附录 B：提供有关重新配置 Ethernet 硬件和 EtherShare/PC 软件来使用其它 DMA、中断或基地址的指导。

附录 C: 叙述如何安装非 IBM 固定磁盘。

附录 D: 叙述你的 IBM PC 网络服务器工作不正常时如何诊断硬件问题和获得服务。

附录 E: 给出改善性能的建议。

附录 F: 列出错误信息。

六、设置 EtherShare 的核对表

为了设置你的 IBM PC 网络服务器,有许多你必须执行的步骤。当你正在安装你的服务器时,使用这张核对表,按照在这张表中出现的次序执行操作。参照第 2 章有关安装的特殊说明。

假如你已经在使用 IBM PC XT或带有扩充单元的PC,就不用顾及用星号(*)标识的项目。

- * 选择服务器的位置并且开启 IBM PC XT 或带有扩充单元的 PC。
- 安装EtherLink插件(参看EtherSeries 用户手册的第 2 章有关安装的说明。)
- 把 PC 连接到网络上。
- 接通 PC 电源(假如你有扩充单元,首先接通其电源)。
- * 安装 DOS 2.0 或 2.1,并格式化固定磁盘。
- 使用 DOS CHKDSK 命令,检验是否具有足够的存贮容量容纳想装入的所有东西。
- 在固定磁盘上安装 EtherShare/PC 服务器软件,并重新引导。
- 设置日期和时间。
- 将 PC 注册为网络上的服务器。
- 安装所有的EtherSeries应用软件(例如EtherPrint和Ether-Mail)。停止服务器,重新引导并再一次设置日期和时间。如果你安装多个EtherSeries应用程序,要加扩充磁盘。
- 去网络上任何一台你已经安装好用户软件(在 EtherSeries 用户手册中说明)的个人计算机,向服务器登记并创建系