

3Com 以太系列

IBM PC 局部网络服务站

管理员指南

空军第三研究所

一九八五年二月

3Com以太系列
IBM PC局部网络服务站
管 理 员 指 南

空军第三研究所

一九八五年二月

译 者 的 话

3 Com以太网是美国 3 Com公司研制的一种网络产品,它可以将各种型号的IBM PC及其他兼容机互连成网。该网具有数据通信、资源共享和分部处理等功能,传输速率10兆比。适用于工厂、企业、事业及部队等单位,是实现企业自动化管理和机关办公室自动化的一种比较理想的网络。

如果你已购买了该网络,则本书是你必不可少的工作指南;如果你打算购买此网络,则本书不仅向你介绍有关网络的基本知识,而且向你介绍 3 Com以太网的性能、结构、软硬件以及操作维护的必需知识;从使用者的角度来看,将会告诉你本网能够提供那些服务,如何进行各项操作以及带来那些方便。对从事局部网络研究和学习的广大科技工作者,则是一套实用的参考资料。

本书分为《管理员指南》和《用户指南》两册。前者着重介绍网络的结构和安装;后者着重介绍网络的功能和使用。

本书是我以太网开发应用课题组在分析研究该网的过程中集体翻译而成的。参加翻译的人员有:高海明、郝茂福、陈学谦、丁淀源、辛时萱、杨超英、姚维辉、尤祖跃、王翱、梁剑、王雅兰和赵燕华。有关软件和使用方面的内容由郝茂福、高海明审校;有关硬件方面的内容由丁淀源、陈学谦审校。郝茂福、佟惠福和孙红等同志负责审校及刊印出版的各项工作。

本书的翻译和出版得到我所领导的大力支持。十二室曾宁、郑宽君同志在百忙中热情为本书进行编辑工作;特邀请梁全翔同志为本书题写了书名。此外还得到所内不少同志的支持和帮助,我们深表谢意。

由于时间比较仓促,加上我们的水平有限,很可能存在不少错误和不妥之处,敬请广大读者指正。

空军第三研究所

以太网局部网开发应用课题组

1985. 2

IBM PC网络服务站管理员指南

序 言

本手册包括三部分内容

- “以太网共享磁盘软件” (EtherShare) 管理员指南。
- “以太网共享打印机软件” (EtherPrint) 管理员指南。
- “以太网电子邮件” (EtherMail) 管理员指南。

以上每一部分自成体系，有自己的目录和索引表。

如果你购买了多个服务站软件包的话，你可以得到本手册的多份拷贝，应确信使用本手册的各个部分与你所购买的服务站软件包的版本号一致。版本号印在磁盘标签上，也出现在手册的各个部分的标题页上。

总 目 录

EtherShare 管理员指南.....	(1)
EtherPrint 管理员指南.....	(65)
EtherMail 管理员指南.....	(77)

目 录

第一节：绪 论

- 概述 (8)
- 操作模式 (8)
 - 标准模式 (8)
 - 专用模式 (8)
 - 改变操作模式 (9)
- 硬件 (9)
- 软件 (10)
 - EtherShare 服务站软件 (10)
 - 附加的以太系列应用软件 (11)
- 怎样使用本手册 (12)

第二节：安 装

- 概述 (13)
- 安装服务站 (13)
 - 安装地点的选择 (13)
 - 装配 IBM PC 服务站 (13)
 - 使用非 IBM 硬磁盘 (13)
 - 与其它插件板一起使用网络通信板 (EtherLink) (14)
 - 服务站上网 (14)
- 安装软件 (14)

· 在正规配置下安装软件.....	(14)
· 非标准配置下的软件安装.....	(16)
· 在非 IBM 磁盘驱动器上安装软件.....	(17)
· 准备一个 EtherShare/PC 引导盘.....	(17)
· 安装期间出现的信息.....	(17)
· 为使用 EtherShare 作准备.....	(18)
(8) · 安装其它的应用软件.....	(20)
(8) · 增加多个磁盘驱动器.....	(20)
(8) · 设置一个 ADMIN 通行字.....	(20)
(8) · 完成安装.....	(21)
(8) · 运行 EtherShare.....	(21)
(8) · 建立系统文件卷.....	(22)
(8) · 建立系统文件卷.....	(22)
(01) · 建立用户名.....	(23)

第三节：使用 IBM PC 网络服务站

(81) · 概述.....	(23)
· 启动服务站.....	(24)
· 打开服务站.....	(24)
(81) · 开关模式.....	(24)
(81) · 启动服务站.....	(25)
· 关闭网络服务站.....	(25)
(81) · 在标准模式下关闭服务站.....	(25)
(81) · 在专用模式下关闭服务站.....	(26)
(81) · 后援和恢复.....	(27)
(81) · 准备后援或恢复.....	(27)

· 做文件卷的后援	(28)
· 恢复文件卷	(28)

第四节：使用标准模式

· 概述	(29)
· 安装用户软件	(29)
· 使用指南	(30)
· 再启动或关机	(30)
· 使用硬盘	(30)
· 使用软盘	(30)
· 使用打印机	(31)
· 使用彩色显示器	(31)
· 限制	(31)
· 使用应用程序	(31)

第五节：专用模式功能

· 概述	(32)
· 使用菜单	(32)
· 控制和状态功能	(32)
· 控制和状态菜单	(33)
· 结束 EtherShare	(34)
· EtherShare 状态	(34)
· 管理功能	(35)
· 显示管理菜单	(35)
· 安装	(36)

· 登记 EtherShare	(37)
· 向新网络服务站加入第一个用户	(37)
· 撤销 EtherShare	(38)
· 安装网络应用软件	(39)
· 安装扩展外设	(40)
· 显示 EtherShare 名字	(41)

· 维护功能	(41)
--------------	------

· 取消一个用户通行字	(42)
· 修改 ADMIN 通行字	(42)

附录A: EtherShare/PC 菜单的流程图	(43)
--	-------------

附录B: 构成以太网硬件和EtherShare/PC软件 以使用不同的DMA、中断和基址	(45)
---	-------------

EtherLink 板	(45)
--------------------------	-------------

改变EtherLink板的跳线器 (装配号0345)	(46)
---	-------------

跳线器说明 (0345)	(47)
--------------------	------

DMA通道跳线器 (0345)	(47)
-----------------------	------

中断通道跳线器 (0345)	(47)
----------------------	------

I/O 基址跳线器 (0345)	(48)
------------------------	------

改变 EtherLink 板的跳线器 (装配号34—0780)	(48)
--	-------------

跳线器说明 (34—0780)	(49)
-----------------------	------

DMA通道跳线器 (34—0780)	(49)
--------------------------	------

中断通道跳线器 (34—0780)	(49)
-------------------------	------

I/O 基址跳线器 (34—0780)	(50)
---------------------------	------

修改 EtherShare/PC 服务站软件	(50)
-------------------------------------	-------------

制作后备拷贝	(51)
--------------	------

修改驱动器程序	(51)
---------------	------

MUDRIVER . EXE和CDRIVER . EXE	(51)
------------------------------------	------

ENET . CNC	(53)
------------------	------

修改安装程序	(54)
--------------	------

附录C: EtherShare/PC使用 非IBM固定盘..... (54)

综述..... (54)

关于安装非IBM固定盘 的一般说明..... (55)

TALLGRASS和TECMAR固 定盘驱动器..... (55)

安装Tallgrass硬盘 驱动器..... (55)

安装Tecmar硬 盘 驱动器..... (57)

附录D: IBM PC网络服务站的问题诊断..... (57)

附录E: 操作..... (61)

附录F: 错误 信息..... (62)

以太网共享磁盘软件(ETHERS HARE/PC)管理员指南

版本号 2.2 1984.3

目 录

第一节：绪 论

· 概述	(8)
· 操作模式	(8)
· 标准模式	(8)
· 专用模式	(8)
· 改变操作模式	(9)
· 硬件	(9)
· 软件	(10)
· EtherShare 服务站软件	(10)
· 附加的以太系列应用软件	(11)
· 怎样使用本手册	(12)

第二节：安 装

· 概述	(13)
· 安装服务站	(13)
· 安装地点的选择	(13)
· 装配 IBM PC 服务站	(13)
· 使用非 IBM 硬磁盘	(13)
· 与其它插件板一起使用网络通信板 (EtherLink)	(14)
· 服务站上网	(14)
· 安装软件	(14)

· 在正规配置下安装软件.....	(14)
· 非标准配置下的软件安装.....	(16)
· 在非 IBM 磁盘驱动器上安装软件.....	(17)
· 准备一个 EtherShare/PC 引导盘.....	(17)
· 安装期间出现的信息.....	(17)
· 为使用 EtherShare 作准备.....	(18)
· 安装其它的应用软件.....	(20)
· 增加多个磁盘驱动器.....	(20)
· 设置一个 ADMIN 通行字.....	(20)
· 完成安装.....	(21)
· 运行 EtherShare.....	(21)
· 建立系统文件卷.....	(22)
· 建立系统文件卷.....	(22)
· 建立用户名.....	(23)

第三节：使用 IBM PC 网络服务站

· 概述.....	(23)
· 启动服务站.....	(24)
· 打开服务站.....	(24)
· 开关模式.....	(24)
· 启动服务站.....	(25)
· 关闭网络服务站.....	(25)
· 在标准模式下关闭服务站.....	(25)
· 在专用模式下关闭服务站.....	(26)
· 后援和恢复.....	(27)
· 准备后援或恢复.....	(27)

· 做文件卷的后援	(28)
· 恢复文件卷	(28)

第四节：使用标准模式

· 概述	(29)
· 安装用户软件	(29)
· 使用指南	(30)
· 再启动或关机	(30)
· 使用硬盘	(30)
· 使用软盘	(30)
· 使用打印机	(31)
· 使用彩色显示器	(31)
· 限制	(31)
· 使用应用程序	(31)

第五节：专用模式功能

· 概述	(32)
· 使用菜单	(32)
· 控制和状态功能	(32)
· 控制和状态菜单	(33)
· 结束 EtherShare	(34)
· EtherShare 状态	(34)
· 管理功能	(35)
· 显示管理菜单	(35)
· 安装	(36)

· 登记 EtherShare	(37)
· 向新网络服务站加入第一个用户	(37)
· 撤销 EtherShare	(38)
· 安装网络应用软件	(39)
· 安装扩展外设	(40)
· 显示 EtherShare 名字	(41)

· 维护功能	(41)
--------------	------

· 取消一个用户通行字	(42)
· 修改 ADMIN 通行字	(42)

附录A: EtherShare/PC 菜单的流程图	(43)
--	-------------

附录B: 构成以太网硬件和EtherShare/PC软件 以使用不同的DMA、中断和基址	(45)
---	-------------

EtherLink 板	(45)
--------------------------	-------------

改变EtherLink板的跳线器 (装配号0345)	(46)
---	-------------

跳线器说明 (0345)	(47)
--------------------	------

DMA通道跳线器 (0345)	(47)
-----------------------	------

中断通道跳线器 (0345)	(47)
----------------------	------

I/O 基址跳线器 (0345)	(48)
------------------------	------

改变 EtherLink 板的跳线器 (装配号34—0780)	(48)
--	-------------

跳线器说明 (34—0780)	(49)
-----------------------	------

DMA通道跳线器 (34—0780)	(49)
--------------------------	------

中断通道跳线器 (34—0780)	(49)
-------------------------	------

I/O 基址跳线器 (34—0780)	(50)
---------------------------	------

修改 EtherShare/PC 服务站软件	(50)
-------------------------------------	-------------

制作后备拷贝	(51)
--------------	------

修改驱动器程序	(51)
---------------	------

MUDRIVER . EXE和CDRIVER . EXE	(51)
------------------------------------	------

ENET . CNC	(53)
------------------	------

修改安装程序	(54)
--------------	------

附录C: EtherShare/PC使用 非IBM固定盘..... (54)

综述..... (54)

关于安装非IBM固定盘 的一般说明..... (55)

TALLGRASS和TECMAR固 定盘驱动器..... (55)

安装Tallgrass硬盘 驱动器..... (55)

安装Tecmar硬 盘 驱动器..... (57)

附录D: IBM PC网络服务站的问题诊断..... (57)

附录E: 操作..... (61)

附录F: 错误 信息..... (62)

第一节 绪 论

概 述

EtherShare/PC允许个人计算机用户站在以太网上共享硬件和软件资源,包括外部设备(如磁盘),以及程序和数据。

· 在服务站的硬盘上可以存贮像字处理和表格处理等应用程序,或者象 VisiCalc [注] 报告文件这样的信息,以便网上的任何计算机能够访问它们。

· 由于装入 EtherPrint,使得网络用户站可以共享连接在服务站上的打印机。

· 有了EtherMail,用户站可以在网上交换信息。

当你安装好EtherLink 板和如下一节所述的Ethershare/PC服务站软件后,以太网磁盘共享服务即可由一部IBM个人计算机(作为网络服务站)提供。

在服务站已被装配和连接上网,并且已经安装好EtherShare/PC软件之前,没有一个用户站可以使用共享磁盘。在本节末尾提供了一张上网所要做的工作步骤的检查表。

注: VisiCalc是VisiCarp的商标。

操作模式

IBM PC网络服务站提供两种不同的操作模式:标准模式和专用模式。你将选择一种最好的适合你特殊的网络需要的操作模式。如果需要的话,你可在标准和专用模式之间转换,但是在任一时刻只能使用一种模式,并且在你可以进行模式转换之前,所有用户站必须注销。

标准模式

标准模式允许一个单独的IBM PC作为网络服务站和普通的PC工作站。这意味着该PC的磁盘和打印机可为所有网络用户站的需要服务。同时,这同一PC对于正常的操作在一些限制下可以起到当作专门用户站的普通PC的作用。对于在标准模式下使用PC工作站的一些限制和原则在第四节给出。

标准模式服务站软件让你在该PC上登录服务站,并且使用它的共享设备就好象它是一部独立的计算机。然而,当你将PC作为普通的工作站使用时,你必须记住这个PC同时也是一个网络服务站。在启动和关闭该PC之前,必须考虑到其它网络用户站的需要。

运行在标准模式下的服务站仅支持一个共享磁盘,不支持EtherMail。在标准模式服务站上你的驱动器可以多于一个,但只有一个能够用于网络存取。如果你在本地使用这个PC,你不能连接网上的其它服务站中的文件卷。

专用模式

当PC网络服务站为专用模式时,它专门作为网络服务。在这一模式下,该PC服务站不能同时用来作为普通的PC工作站。专用模式对于大的网络是适合的,例如使用EtherMail的