

3⁺ 以太网安装与配置手册

叶 涛 编译

科 海 培 训 中 心

一九八七年八月

序　　言

由于以太网的突出优点和微型计算机的广泛使用，美国 3 Com 公司推出的系列以太网得以广泛的应用。3+以太网是 3 Com 公司推出的最新局域网产品，目前国内也有很多的3+以太网用户，对3+以太网进行深入的分析、开发，价值颇高。那么，怎样迈出第一步——安装、配置和调试该网络系统呢？本书根据《3+ Installation and Configuration Guide》进行了适当的重加工，详细介绍了3+网络系统的安装与配置。

全书共分三大部分。第一部分介绍了在一般情况下的安装操作；第二部分介绍了在一定网络性能要求下的网络配置及微调操作；第三部分是附录，它对第一、二部分作出了必要的补充。

在编译过程中，得到北京大学张树人同志的大力帮助。还有沈吟秋和马雅莉两位同志对稿件的整理、誊写做了大量的工作。在此，一并表示深切的谢意。

由于时间仓促，错误之处难免，恳请各界用户、技术人员对本书中的错误之处提出批评、正教。

叶　　涛

1987. 8. 20 于北京

目 录

第一部分 安 装

第一章 导言	(5)
§ 1.1 本手册有关说明	(5)
§ 1.2 概述	(5)
§ 1.3 标准服务器的配置	(5)
§ 1.4 3+服务	(6)
§ 1.5 3+网络配置	(6)
§ 1.5.1 配置因素	(6)
§ 1.5.2 配置准则	(7)
§ 1.6 硬件环境	(7)
§ 1.7 备择硬件	(7)
§ 1.8 软件环境	(8)
§ 1.9 安装流程图	(8)
第二章 3+工作站软件安装	(10)
§ 2.1 概述	(10)
§ 2.2 准备工作	(10)
§ 2.3 如何开始安装	(11)
§ 2.4 本地工程站	(11)
§ 2.5 远程工作站	(12)
第三章 3+系统的建立	(13)
§ 3.1 准备工作	(13)
§ 3.1.1 服务器名	(13)
§ 3.2 如何开始—PC服务器	(13)
§ 3.3 PC服务器系统的建立	(14)
§ 3.4 如何开始—3 Server	(15)
§ 3.5 安装网络驱动程序及应用程序	(16)
第四章 安装服务	(17)
§ 4.1 概述	(17)
§ 4.1.1 安装准则	(17)
§ 4.1.2 安装N用户配置	(17)
§ 4.1.3 在只具备DOS的PC服务器上的安装	(18)
§ 4.1.4 安装3+邮件用户软件	(18)
§ 4.1.5 安装3+网际联结	(18)
§ 4.1.6 安装3+菜单	(18)
§ 4.2 准备工作	(18)

§ 4.3	如何开始	(18)
§ 4.4	主菜单选择	(19)
§ 4.5	观察和安装标准配置	(20)
§ 4.5.1	标准配置	(20)
§ 4.6	安装或卸装个别服务	(23)
§ 4.6.1	非标准配置	(24)
§ 4.7	要求的参数配置	(24)

第二部分 配 置

第五章	网络性能的最优化	(31)
§5.1	概述	(31)
§5.2	准备工作	(31)
§5.2.1	参数类型	(31)
§5.2.2	调整准则	(32)
§5.2.3	CIOSYS 超高速缓冲区	(34)
§5.2.4	扩展内存的使用	(34)
§5.3	如何开始	(34)
§5.4	主菜单选择	(35)
§5.5	生成配置报告	(36)
§5.5.1	配置报告格式	(36)
§5.5.2	配置报告标题	(36)
§5.5.3	硬件配置部分	(37)
§5.6	配置参数和外设	(37)
§5.6.1	配置命令	(37)
§5.7	服务器组件	(38)
§5.7.1	DOS	(39)
§5.7.2	CIOSYS/ TurboShare	(31)
§5.7.3	3+共享	(49)
§5.7.4	3+名字服务	(42)
§5.7.5	3+邮件	(66)
§5.7.6	3+远程	(68)
§5.7.7	3+路由	(61)
§5.7.8	3+启动	(75)
§5.8	修改磁盘和内存分配	(76)
§5.8.1	CIOSYS/ TurboShare 使用的 EMS 内存	(77)
§5.8.2	并发用户的内存分配	(77)

第三部分 附录

附录 A 出错信息	(79)
附录 B 软盘和目录内容	(88)
附录 C 调制解调器规格	(103)
附录 D AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件	(107)
附录 E 安装 3+ 邮件用户软件	(114)
附录 F 3 Server 控制台	(116)
附录 G 在第三者硬盘上进行安装	(119)
附录 H 并发用户考虑	(120)

第一部分 安 装

本部分的各章通过一系列步骤指导用户把软件安装到工作站与服务器上。安装工作完成后，用户即可启动服务器，开始使用3+网络软件。对某些服务来说，有些参数是无法预置的。在第二部分（第五章）中，我们提供了设置这些参数所需的信息。

第一章 导 言

本手册旨在描述如何使用3+安装程序来安装与配置3+网络软件。3+安装程序在安装过程中以菜单方式向用户显示屏幕提示，用户可以很容易地根据菜单一步一步地进行安装。根据菜单提示，插入适当的磁盘，然后任意按一下键，文件就会被自动复制。在安装过程中，可以简单地按照屏幕提示行事，也可以参考本手册中的指导。

在安装3+软件之前，首先根据网络安装手册中的指令完成整个网络的物理连接与软件配置工作。例如，可以参照3Com 网络手册或 Token Plus 管理员手册。

§ 1.1 本手册有关说明

本手册分两部分。第一部分包括第一、二、三、四章，提供安装3+软件所需的基本信息。多数安装情况，参考本手册第一部分即可。第五章是第二部分，提供网络性能配置及微调的具体信息。附录提供了补充信息。

§ 1.2 概 述

在网络工作站和服务器上都需要安装3+软件。网络工作站是指PC机，用户通过工作站访问网络服务。位于网络上的工作站称为局域工作站；通过调制解调器与网络相连的工作站叫远程工作站。服务器是指管理网络资源的PC机或高性能专用服务器（如3 Server，3 Server³）。请注意，在本手册中，3 Server系指包括3 Server与3 Server³的服务器系列。

工作站软件使得用户能够访问网络资源，如数据，应用程序，磁盘与打印机。服务器软件使得PC服务器或3 Server服务器能够管理这些网络资源。

安装文件盘包含3+用户文件、3+系统文件及3 INSTALL 程序。此外还包含安装批处理文件，这些批处理文件能够把所需文件拷贝到工作站或服务器上。

§ 1.3 标准服务器的配置

标准配置用于在服务器上安装3+服务功能。这些配置提供了多种服务项的组合，用户可根据实际需要选择适当的服务项配置。为保证3+软件的高性能特点得以充分利用，预设适当的参数是很必要的。

用户可视实际情况，用其自己的配置取代标准配置。第四章介绍了标准与非标准配置的安装。第五章详细介绍了如何利用3 INSTALL 程序设置服务参数，以使用户在具体应用中获取最佳功能。

§ 1.4 3+服务

3+网具有的服务能力包括：共享应用程序、文件和打印机，发送和接收电子邮件，以及与其它3+网络联网。3+网络还使远程用户能够访问本网以及发送和接收电子邮件。下述3+服务功能系用3+安装程序安装的：

1. 3+共享：3+共享包括文件与打印服务及其命令接口。文件和打印服务管理磁盘、目录、文件以及输出设备的共享。
2. 3+名字：3+名字服务是用于管理网上用户和服务器的名字。
3. 3+邮件：允许网络用户在本网交换信息与文件，若使用3+路由和3+网际联结，还可与其它网络进行信息与文件的交换。
4. 3+远程：3+远程服务支持独立的远程PC机拨号访问本网。
5. 3+路由：在不同地理位置的3+网络之间提供网际通信和资源共享。
6. 3+网际联结：3+网际联结服务支持处于同一物理位置上的网络之间的网际桥接（如：Ethernet与Token Ring）。有关3+网际联结服务的安装说明，请参阅有关网际联结的文献。
7. 3+启动：3+启动服务允许具有EtherStart PROM的工作站在不使用软、硬盘的情况下，直接从网上启动。在3+管理员手册中叙述了3+启动服务的安装与建立。
8. 3+后援：3+后援服务把网络上的任一3+共享3Server文件拷贝到3Server磁带后援单元的微型磁带或3Server³的磁带后援选择设备中。
9. 3+TurboShare：3+TurboShare软件允许3+共享使用符合Lotus-Intel-Microsoft标准的扩展内存，或与之兼容。

§ 1.5 3+网络配置

最小的网络配置是一个工作站加上一个服务器。这种配置最少只需名字和共享（文件与打印）服务这两种3+软件即可。

3+网络的扩充是没有指定极限的。由于网络具有远程网际连接和网际桥接能力，所以适当配置网络即能提供大多数通信环境。随着网络的扩充，用户配置服务器的数量可以根据实际需要而定，并运行前面介绍的服务功能。

§1.5.1 配置因素

能够满足用户要求的最佳网络配置取决于以下几点因素：

1. 用户数量
2. 使用的服务
3. 网络运行方式
4. 需要进行网际联结的位置数目

网络工作站越多，所需的网络服务器也越多。为了保持有良好的功能，在下述情况之一发生时应加上一台新服务器：

1. 第一个服务器接收到的服务请求超过了它的处理能力。具体地说，当屏幕上开始不断显示“Network Retrying”（网络重试）信息时，应加上一台新服务器，以降低原服务器的工作载荷。

2. 服务器磁盘已占满 90 %

3+网上运行的服务项和访问的用户增加时，服务器的工作载荷也随之增加。为了保持良好的服务器功能，应按照第三章中建议的标准配置去安装服务。

§1.5.2 配置准则

下述基本概念可作为配置网络时选择硬件和软件的准则：

1. 每个独立的网络应该而且只能有一个名字服务。名字服务管理所有用户和服务器地址。
2. 在其上安装 3+共享服务（文件与打印）的服务器的数目应根据工作载荷要求而定。
3. 每一网络的 3+启动可以只安装在某一个服务器上。
4. 在服务器内存许可的情况下，可以安装尽可能多的 3+服务。

§1.6 硬件环境

一. 工作站

3+网的工作站必须是 IBM PC, XT, AT 或其它兼容机。工作站的内存一般要 320 KB 以上，但一般建议 384 KB。

本地局域工作站需要一个网络适配器。可采用的适配器有下面两类：

1. 与 Ethernet 网络相连的 Etherlink 或 Etherlink Plus。

2. 访问 Token Ring (令牌环) 网络的 IBM Token Ring 或 3 Com Tokenlink plus。(具体情况请参阅有关 Token Ring 文献)。

远程工作站需要一个调制解调器以实现网络通信。远程工作站的内存要求是：320 KB 运行 3+ 共享，384 KB 运行 3+ 电子邮件。在远程 PC 上运行任何服务软件要比在本网局域工作站 PC 上运行相应的服务软件多需要 25 KB 的内存量。上述数字已包括这 25 KB 的额外内存。

二. 服务器: 3 Server 或 PC 服务器

3 Server³具备 384 KB 内存扩展板的 3 Server 可以作为 Ethernet 网络或 Token Ring 网络的网络服务器。这些服务器具备内在的 Ethernet 网络通信能力。通过备选 Token 连接可以添加 Token Ring 通信能力。

PC、服务器 PC 服务器必须是具有 640 K 内存的 IBM PPC、XT、AT 系列其它兼容机。我们建议用户用 AT 系列机作为服务器。网上每个 PC 服务器都应有一个网络适配器、使之具备与网络通信的能力。在 PC 服务器上应具有下述网络适配器之一：

1. 与 Ethernet 网络一起使用的 Etherlink 或 Etherlink Plus。

2. 与 Token Ring 网络一起使用的 IBM Token Ring 或 3 Com Tokenlink plus (详细情况，请参阅有关 Token Ring 文献)

如果服务器要通过 3+ 路由和 3+ 远程与远程工作站及其它网络通信，需要使用一个调制解调器。

§1.7 备选硬件

如果要在 3 Server³ 上拥有额外的 2 兆字节的 RAM，可以安装一块 3 Server³ Cache Card 缓冲存贮器。安装方法应根据 Cache Card 所附的安装指导。

如果要在 PC 服务器上获得额外的 RAM (2 至 8 兆字节), 可以安装一块 Intel Aboveboard 或 AST Rampage 兼容卡。它们都遵守 Lotus—Intel—Microsoft 扩展内存规格 (EMC)。附件说明将告诉用户如何安装附带的驱动器以及怎样编辑 CONFIG.SYS 文件。为在网上能够使用这些额外的内存, 用户必须购置与安装 3+ TurboShare。

在装入 3+ 软件后要启动 3 Server 服务器时, 还可以在服务器上直接连上一个 PC 机或串行打印机以便显示启动信息。这种连接需要数据终端设备 (DTE) 串行电缆 (不需要调制解调器)。

§1.8 软件环境

1. 所用 PC 机须在 DOS 3.1 或 DOS 3.2 支持下工作。例如, WYSE 计算机上要用专为 WYSE 机设计的 DOS。如果使用了其它类型的计算机的 DOS, 即使两者兼容, 也可能出错。

2. 1.1 版的 3+ 安装文件盘, 本手册的第二、第三、四章将具体说明各特定安装所需的安装文件盘。

§1.9 安装流程图

本部分解释工作站及服务器上的 3+ 软件的安装过程。在安装 3+ 软件之前, 必须完成所有网络物理连接, 硬件安装及 DOS 格式化工作。指导细则应参阅有关硬件与 DOS 文献。

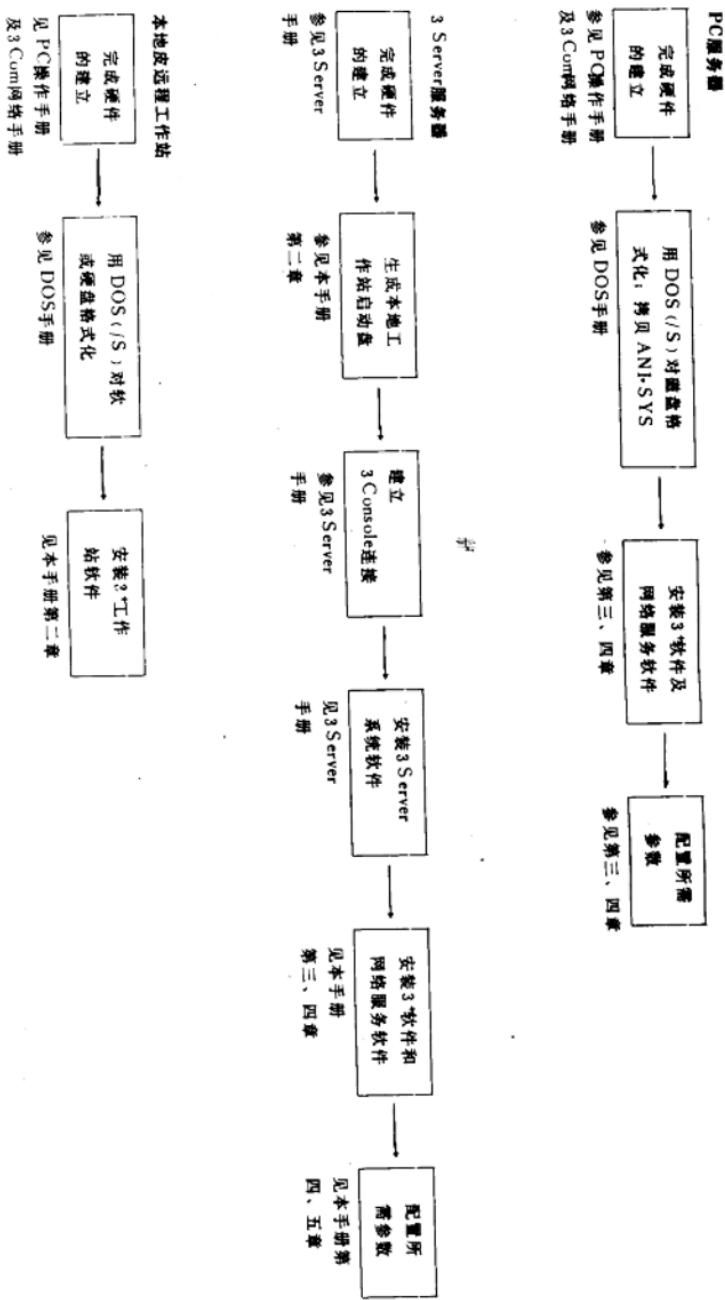
不管工作站将要访问的服务器的种类如何, 在工作站上安装软件的步骤都是一样的。在 PC 服务器和 3 Server 上安装软件的步骤略有不同。

在安装 PC 服务器时, 首先插入 •1 安装盘, 然后运行安装程序, 程序将提示所需插入的不同磁盘。程序还把所需的文件拷贝到服务器上。

在安装 3 Server 时, 首先必须在装入任何软件之前建立一个工作站启动盘。然后按照 3 Server 指南中的指导进行系统软件的安装。此步完成以后即可继续 3+ 软件的安装。

下面的流程图示出了所需安装步骤和相应步骤的解释文献。

3 + 安装流程图



第二章 工作站软件安装

本章阐述3+工作站软件的安装，特别阐明如何向软盘及硬盘上拷贝文件。这些文件使得用户能够启动本地或远程工作站，以及从工作站使用网络资源。如果要在3 Server上安装软件，还需要启动与3 Server通信的PC机，所用启动文件与启动本地工作站时使用的启动文件相同。

§ 2.1 概述

本地或远程工作站上都可以安装3+软件。安装程序为本地工作站拷贝一组文件，为远程工作站拷贝另一组文件。

本章阐述工作站的三种不同配置情况下的软件安装。本章将先说明普通的第一步—“如何开始”，接下去是有关本地工作站和远程工作站的安装步骤。第三章阐述服务器系统软件的安装。

§ 2.2 准备工作

如果是为本地工作站准备启动盘，需验证一下工作站的网络适配器的类型—Etherlink、Etherlink Plus、IBM Token Ring或Tokenlink Plus。有关网络适配器和其它软件及硬件环境的说明，可参阅本手册第一章“硬件环境”部分。

安装工作站软件时必须具有表2-1示出的安装盘。如果是在软盘上安装，则需要经过DOS 3.1或更高版本格式后的空盘。工作站启动盘必须预先用Format [/S] 命令进行格式化。表2-1中所示的远程工作站的第二个空盘用于安装3+共享用户文件，且需经过DOS 3.1或更高版本的DOS进行格式化。有关用DOS格式化的信息，请参阅DOS手册。

注意：如果是在软盘上安装软件，必须使用具有双软盘驱动器的工作站。

表2-1

3+ 工作站安装盘

所需磁盘	工作站安装类型			
	本地硬盘	本地软盘	远程硬盘	远程软盘
3+安装盘 #1	×	×	×	×
3+共享用户盘 #1	×	×	×	×
3+共享用户盘 #2	×	×	×	×
3+远程用户盘			×	×
空盘 已用Format (/s)格式化		×		×
空盘 仅用Format (无 (/s))格式化				×

注意：如果是在建立工作站文件盘，需用双重 360KB IBM 软盘驱动。在 1.2MB 磁盘驱动器上建立的磁盘，在 360KB 磁盘驱动器上不能可靠工作。

§ 2.3 如何开始安装

1. 用 DOS 3.1 或更高版本的 DOS 启动工作站。

2. 在驱动器 A：中插入 3+ 安装盘 *1（驱动器）。

3. 如果是在硬盘上安装启动文件，须使驱动器 C：成为当前缺省驱动器，并键入
a: install

如果是在双软盘驱动器的 PC 机上生成工作站启动盘，应进入缺省驱动器 B：，在驱动器 B：中插入经 DOS 格式化（Format [/S]）的空盘，并键入：

a: install b:

此后将显示提示正文，并提示将被拷贝的文件。

注意：如果出错，有关恢复步骤，参阅附录 A：出错信息。

4. 看过提示之后，按任意一键即开始复制文件，文件复制过程中，屏幕还会显示另外两条提示

5. 按照提示，任意按一键以继续复制文件。这些文件复制完毕后，将显示机器配置清单，其中前三条是关于工作站配置的：

机器配置菜单

1. 本地工作站启动盘
2. 远程工作站启动盘
3. 本地工作站启动盘（带有 EPATH）
4. 3+ 启动主盘
5. PC 服务器

选择 1，本地工作站启动盘。如果工作站位于网络上，且仅仅使用 3+ 软件访问服务器时，可选择本项。

选择 2，远程工作站启动盘。如果工作站是通过调制解调器与网络相连接的，则选择本项。

选择 3，带有 EPATH 的本地工作站启动盘。如果工作站直接与网络相联，且将访问 3+ 网络服务器和 Etherseries 服务器（EPATH 是允许 3+ 工作站访问 Ether Series 的工作站驱动器），则选择本项。

目前，可暂不考虑 4、5 两项。因为此两项这里不适用。选择 4 将产生一个用于建立 3+ 启动卷的 3+ 启动主盘及 3+ 启动卷，在网上建立 3+ 启动服务的指导准则，请参阅 3+ 管理员手册。选择 5 是为了安装服务器软件。这一点将在第三、四章中阐述。

键入所要选择的数字，然后按 [Enter] 键，即开始拷贝文件。

如果是为本地工作站安装软件，可直接参照下一节内容。如果是在远程工作站上安装软件，可参阅本章“远程工作站”一节。

§ 2.4 本地工作站

本节继续阐述如何安装 3+ 本地工作站和带有 EPATH 的 3+ 本地工作站软件。

(1) 文件复制后，将显示与下面类似的菜单：

NETWORK ADAPTER DRIVERS

- 1. Etherlink
- 2. Etherlink Plus
- 3. IBM Token Ring
- 4. Tokenlink Plus

与 Ethernet 相连的工作站要装上 Etherlink 或 Etherlink Plus 网络适配器。与 Token Ring 网络相连的工作站需装上 IBM Token Ring 或 Tokenlink Plus 网络适配器。选择与工作站适配器相对应的驱动器号，然后按 [Enter] 键，设备驱动器就会复制到启动盘上。

(2) 按照提示，插入 3^{*} 共享用户盘 *1 (驱动器) 任意按一键即开始复制文件。

(3) 按照提示，插入 3^{*} 共享用户盘 *2，然后任意按一键即开始复制文件。所需文件复制完毕后，程序将显示出表明安装已经完成的信息。然后会显示 DOS 操作提示符。

如果已在盘上安装了软件，则从驱动器 B：中移去软盘，并标上“3^{*} 本地工作站启动盘”或者“带有 EPATH 的 3^{*} 本地工作站启动盘”。此盘用于启动本地工作站或与 3 Server 进行通信的 PC 机。如果需要复制刚建立的工作站启动软盘，可用 DOS DISKCOPY 命令。

有关在 PC 服务器上安装软件的指导，请参阅第三章。在 3 Server 上安装软件时，还需参阅 3 Server 手册。安装 3^{*} 服务器软件和 3^{*} 服务之前必须预先完成的步骤在 3 Server 手册中均有详细说明。

§2.5 远程工作站

如果要在 3^{*} 远程工作站上安装软件，用户应首先阅读本章前面的“如何开始安装”一节，然后执行下述步骤。若工作站没有硬盘，本步骤中还需两个经 DOS 格式化的软盘。按屏幕提示进行以下几步：

(1) 根据提示，插入 3^{*} 共享用户盘 *1，任意按一键，以复制所需文件。

(2) 根据提示，插入 3^{*} 远程用户盘，任意按一键，以复制所需文件。

(3) 插入 3^{*} 共享用户盘 *2，任意按一键以复制所需文件。

(4) 如果能在软盘上安装，根据提示，从驱动器 B：中取出软盘，并标上“3^{*} 远程工作站启动盘”。然后在驱动器 B：中插入第二个已格式化的软盘。任意按一键以复制所需文件。

(5) 所需文件复制完毕之后，程序将显示完成信息。然后显示出现 DOS 操作提示符。

如果已在软盘上装入软件，则从驱动器 B：中取出软盘并在其上写上“3^{*} 共享用户”标签。若要复制 3^{*} 远程工作站启动盘和 3^{*} 共享用户盘，可用 DOS DISKCOPY 命令。

第三章 3+系统的建立

本章阐述如何使用 3+ 安装程序向服务器硬盘上复制所需系统文件。PC 服务器和 3 Server 将在本章中分别讨论。第四章阐述如何安装服务本身。

系统文件安装涉及到拷贝网络驱动器程序，工具程序以及 3 INSTALL 程序。安装程序将在整个安装过程中逐步给以提示。用户只需插入相应的文件盘，按任意键程序即会自动复制所需文件。

安装 3+ 软件将用到下列文件盘：

1. 3+ 安装盘 *1 (驱动器)：包含驱动器与工具文件。
2. 3+ 安装盘 *2 (PC 服务器) 或 (3Server)：包含系统文件。
3. 3+ 安装盘 *3 (3 INSTALL)：包含 3 INSTALL 程序。
4. 3+ 共享用户盘 *1：包含 3+ 共享用户文件。
5. 3+ 共享用户盘 *2：包含额外 3+ 共享用户文件。

§ 3.1 准备工作

有关硬件环境的信息，请参阅本部分第一章。注意要保证服务器已与 网络连通。

在安装过程中，需要指明 PC 服务器的正确网络适配器和 3 Server 的正确网络介质。检验一下所用的是哪种适配器或网络介质。有关 PC 服务器软件安装指导将从下一节开始介绍，3 Server 软件安装指导亦在本章后续内容中介绍。

§ 3.1.1 服务器名

安装过程中要给服务赋一个名字。3+ 网络用这个名字来跟踪关于每个服务器的信息。每个服务器的名字由三部分组成，每部分用冒号隔开，格式为，名字：区域：组织。组织表示所属部门的名字；区域是指织组内部的一个单位，可以是一个地理位置或一个部门。名字是对服务器的称呼，以与网络上其它服务器区分开来。

例如：Finance : HQ: 3Com

我们常称这三部分名字为三段名。服务器三段名的字符数限制为 40:20:20，总字符最多为 58。3Com 建议名字部分不超过 15 个字符，中间不带空格。在开始系统软件安装前应把服务器的三段名定下来。有关详细信息，请参阅《3+ 管理员手册》。

§ 3.2 如何开始—PC 服务器

对于已经用 DOS 3.1 或更高版本的 DOS 进行格式化的 PC 硬盘，可用文本编辑把下面的语句录入启动盘驱动的根目录中的 CONFIG.SYS 文件：

device = ansi.sys.

注意保证文件 ANSI.SYS 一定要在启动盘驱动的根目录中。如果要安装 3+ TurboShare，则应在服务器中先安装 EMS 兼容内存扩展板。然后按照制造厂家的指导把扩展内存管理员 (EMM) 驱动文件拷贝到服务器硬盘并在 CONFIG.SYS 文件的某一句中予以说明。如果 PC 服务器未经格式化，应执行下列预备步骤。有关对硬盘格式化和分区的详细信

息，参阅 DOS 操作手册。

如何安装第三者硬盘，本手册附录 G 部分将详细介绍。

1. 用格式化命令 Format [/S] 对硬盘进行格式化。如果是在第三者硬盘上安装，有关信息请参阅本手册的附录 G：第三者硬盘上的安装。

2. 把 DOS 文件 ANSL.SYS 复制到根目录下。

3. 在 C> 提示下打入下列语句，建立带有 ANSL.SYS 语句的 CONFIG.SYS 文件：

```
COPY con: config.sys  
device =ansi.sys [ F8 ]
```

4. 重新启动 PC 服务器

§ 3.3 PC 服务器系统的建立

在整个安装过程中，安装程序将提示何时插入相应的软盘及按任意键开始复制文件。执行下列安装步骤时，本节可作为参考，或简单地遵从屏幕提示。

安装驱动器程序的步骤如下：

1. 用 DOS 3.1 或更高版本的 DOS 启动服务器。

2. 在驱动器 A：中插入安装盘 *1（驱动器）。

3. 如果不是在驱动器 C：的根目录下，则键入 cd c:

4. 键入 A: install

这样即可运行安装程序，并显示文件将复制到何处。

5. 看过提示文之后，任意按一键便开始复制文件。

6. 任意按一键以继续复制文件。屏幕上将显示出机内配置清单：

MACHINE CONFIGURATIONS MENU

1. Local Workstation Startup disk
2. Remote Workstation Startup disk
3. Local Workstation Startup disk With EPATH
4. 8+Start Master diskette
5. PC Server

键入 5，按 [Enter] 键，以选择 PC 服务器。

7. 屏幕显示出下示网络适配器清单。

NETWORK ADAPTER DRIVERS

1. EtherLink
2. Etherlink plus
3. IBM Token Ring
4. Tokenlink plus

键入与服务器上安装的网络适配器相对应的数字并按 [Enter] 键。安装程序将复制相应的驱动器文件。复制过程大约需要二分钟；然后出现提示，要求插入下一个文件盘。

8. 根据提示，插入安装 *2，然后任意按一键，将所需文件复制到服务器上。

9. 根据提示，键入合适的服务器三段名。

10. 根据需要，键入合适的服务器通行字。通行字最长8个字符，且中间不能有空格。此项系备择项，可直接按〔Enter〕键跳过本步。

11. 根据提示，插入3⁺共享用户盘。3⁺共享用户软件共有两张文件盘：3⁺ Share User *1和3⁺ Share User *2。

12. 根据提示，插入3⁺安装盘*3(3 INSTALL)，此文件盘包含用于安装3⁺服务和配置服务参数的3 INSTALL文件然后任意按一键即开始复制3 INSTALL文件。

13. 根据提示，重新启动服务器。启动后，将显示询问是否继续的信息。为了继续安装，键入Y，并按〔Enter〕键。

此时3 INSTALL程序得以运行，并显示出一般性提示。

根据提示，然后按任意键以显示服务器磁盘驱动配置的新菜单。

CIOSYS Configuration Ver. 1.1					
NET / PHYS			NET / PHYS		
DRIVE	LOCAL DRIVE		DRIVE	LOCAL DRIVE	
A	L	**			
B	L	**			
C	N	1			

此屏幕允许用户规定服务能够访问什么服务器驱动，以及并发用户保留的内存量。

CIOSYS（并发输入／输出系统）是支持3⁺多任务环境的文件系统扩展。

在前示服务器中，驱动器A: 和B: 是本地驱动器，驱动器C: 是物理驱动号为1的逻辑驱动器。如果这个驱动器又分成两个子区，则每一个子区（例如C: 和D:）在PHYS DRIVE下都显示1，菜单的两列是相同的，分别为各个驱动器的子区分配空间。

并发用户内存是指，在把PC服务器同时用作工作站时指定提供应用程序空间的内存量。

注意：不要把软盘驱动号指定为网络驱动号。

前示菜单允许指定哪些驱动是本地驱动，哪些驱动是网络驱动。此时要按下〔Ctrl〕+〔A〕，接收预置值。此时还不能为并发用户（工作站）指定内存。服务安装完毕后将讨论内存分配的修改问题。按下任意键即可显示3 INSTALL的主菜单，现在要准备好安装3⁺服务。请看第四章。

§ 3.4 如何开始——3Server

《3Server手册》将提供安装3Server的随机系统软件的详细指导。下列步骤是对《3Server手册》中的指示的总结。

1. 建立3CONSOLE（控制台）连接。（附录F中解释了本步骤）

2. 确保3 Server / 3⁺系统软件盘是在驱动器A: 中，并键入：

A: install

屏幕将出现下示提示：

Installing 3Server System Software into the 3Server

DOS 3.1, 3Server Version 1.1

此时所需文件均已复制到服务器中。

8. 根据提示，在驱动器 A: 中插入 3+ 安装盘 *1（驱动器），然后按下面一节中的安装提示进行操作。

§ 3.5 安装网络驱动程序及应用程序

本节假定 3 Server/3 system 软件盘刚刚装入，且在运行 3 CONSOLE。作为 3 Server/3 system 软件安装的最后一步，3+ 安装盘 *1 已插入驱动器 A: 中。

注意：若安装过程中显示“Connection not responding”的信息，则说明 3 CONSOLE 连接不成功。

如果 3 Server 仍在显示信息“Remote Active”，则键入：3 CONSOLE/A。若这时重建连接仍无济于事，则应参阅附录 F 寻找运行 3 CONSOLE 的指示。

一旦重建 3 CONSOLE 连接成功，则在驱动器 A: 中插入 3+ 安装盘 *1，并在 C: 提示下，键入 a: install。

按照屏幕提示，执行本过程的下述各步骤。

1. 根据提示，按任意键以复制文件，在文件复制到服务器的过程中，将有一系列屏幕显示。下示菜单将在屏幕上出现：



键入与本网络相对应的数字并按下 [Enter] 键。安装程序将复制相应的驱动软件。本过程大约需一分钟。

2. 插入 3+ 安装盘 *2，按任意键以开始从该盘复制所需文件。

3. 按格式：名字：区域：组织 键入服务器的三段名，例如：Eng.: HQ: My Company。按 [Enter] 键即可接收此服务器名。

4. 口令系备择项，如果要限制对服务器的访问权，则可键入一个口令，然后按 [Enter] 以接受本口令。

用户须记住服务器的三段名及口令。

5. 插入 3+ 安装盘 *3。本盘装有 3 INSTALL 程序，3 INSTALL 用于在服务器上安装服。按任意键以继续进行后续步骤。

安装完毕，3 INSTALL 程序将开始运行。