

注意事项

本书中获准使用的程序和资料均由 IBM 公司在 IBM 特许程序协议条款 (IBM Program License Agreement) 下提供。

书中所指的 IBM 公司特许程序并不意味声明或暗示只能使用 IBM 公司的程序。

IBM 公司对书中所述的全部内容具有专利权或正在申请专利权, 提供此书而并未准许使用这些专利权。你可以给下面的地址写信查询有关事宜: IBM Director of Commercial Relations, International Business Machines Corporation, Purchase, New York, 10577。

IBM 公司并不一定在其经营业务的所有国家提供此书中涉及的 IBM 公司的产品、程序或服务。

此书不打算供生产使用, 且是不带任何担保地照原样提供。所有的担保均在此予以否认, 包括商业性担保和对一特定用途的适用性。

IBM 公司需在此声明, 本书中一部分内容和涉及的一些软件是由 Sun 公司 (Sun Microsystems)、麻省理工学院 (Massachusetts Institute of Technology)、数字设备公司 (Digital Equipment Corporation) 和加州大学 (The University of California) 所提供。

本书部分内容属于加州大学董事会 1979、1980、1983、1986 版权所有, 征得同意方可复制。书中部分内容是由加州大学伯克利分校电子工程与计算机科学系在加州大学董事会赞助下完成的。

本书中有关 RPC 部分属 Sun 公司 1988、1989 版权所有。

- 此软件从美国出口还需向美国政府申请特殊许可证, 计划将此软件出口的任何个人或组织, 负责在出口前获得这样的许可证。

在上述约束条件下, 只要在所有复制品中包括了上述版权说明, 在配套资料中同时包含版权说明和此许可说明, 便允许在任何场合免费使用、拷贝、修改和扩散此软件和资料中麻省理工学院的内容。未经事先明确的书面许可, 不得在推广软件的广告宣传中使用麻省理工学院名称。麻省理工学院对此软件是否适合各种应用不负任何责任, 它是依照原样提供该软件, 没有明确或隐含的保证。

只要在所有复制品中包括了上述版权说明, 在配套资料中同时包含版权说明和此许可说明, 便允许在任何场合免费使用、拷贝、修改和扩散此软件和资料中麻省理工学院、数字设备公司和惠普公司 (Hewlett-Packard Corporation) 的内容。未经事先明确的书面许可, 不得在推广软件的广告宣传中使用麻省理工学院、数字设备公司和惠普公司的名称。麻省理工学院、数字设备公司和惠普公司对此软件是否适合各种应用不负任何责任, 它们只依照原样提供该软件, 没有明确或隐含的保证。

注册商标

IBM 公司在美国和其它国家的注册商标如下,它们在本书中第一次出现时,加注了一个星号(*)。

AT	Micro Channel
IBM	PC/XT
Operating System/2	OS/2
Personal Computer AT	Personal Computer XT
Personal System/2	PS/2
XT	

其它公司的注册商标如下,它们在本书中第一次出现时,加注了两个星号(**)。

<u>商 标</u>	<u>所 属 公 司</u>
DEC	Digital Equipment Corporation
Etherlink	3Com Corporation
Etherlink II	3Com Corporation
Etherlink/MC	3Com Corporation
Microsoft C	Microsoft Corporation
Microsoft Windows	Microsoft Corporation
MS-DOS	Microsoft Corporation
NDIS	3Com Corporation/Microsoft Corporation
Network File System	Sun Microsystems, Inc.
NFS	Sun Microsystems, Inc.
NICps/2	Ungermann-Bass Corporation
Portmapper	Sun Microsystems, Inc.
PostScript	Adobe Systems, Inc.
Ungermann-Bass	Ungermann-Bass Corporation
UNIX	UNIX System Laboratories, Inc.
VT52	Digital Equipment Corporation
VT100	Digital Equipment Corporation
VT102	Digital Equipment Corporation
VT200	Digital Equipment Corporation
VT220	Digital Equipment Corporation
3Com	3Com Corporation

关于本书

本书介绍了个人计算机(PC)上 IBM* 公司 TCP/IP 2.1 版 for DOS 的功能。TCP/IP for DOS 是基本产品, 任选工具包如下:

- 网络文件系统** (NFS**) 工具包
- NetBIOS 工具包
- 程序员工具包

NFS 工具包是一个通信任选件, 使用它可以与其它 NFS 服务器通信, 并可访问在那些服务器上的文件和输出设备。第 5 章“使用网络文件系统”具体介绍了 NFS。

NetBIOS 工具包提供了 RFC 1001/1002 NetBIOS 到 TCP/IP 的映射, 从而可执行 TCP/IP 环境下的 NetBIOS 应用程序。有关 NetBIOS 工具包参见《IBM TCP/IP 2.1 for DOS 安装与管理》。

程序员工具包是一组应用程序设计接口(API), 使得程序员可以开发利用 TCP/IP for DOS 功能的用户程序。有关程序员工具包所提供的 API 详细资料, 请查阅《IBM TCP/IP 2.1 for DOS 程序员参考手册》。

本书的读者

本书是面向使用连在网络上, 且运行 TCP/IP for DOS 的 PC 机的最终用户和系统管理员的。读者应熟悉 DOS 和 PC 机的操作。若懂得 TCP/IP 协议也很有益。

如果不熟悉 TCP/IP 概念, 可阅读《Internetworking With TCP/IP Volume 1: Principles, Protocols, and Architectures》和《Internetworking With TCP/IP Volume 2: Implementation and Internals》两本书。

如何使用此书

在开始使用 TCP/IP 之前, 查看你的 PC 机上是否已安装了 TCP/IP for DOS。有关 TCP/IP for DOS 的安装, 参阅《IBM TCP/IP 2.1 for DOS 安装与管理》。

本书的结构

这一节告诉读者在执行与 IBM TCP/IP for DOS 有关的用户任务时, 在哪里能查到相关的资料。

- 第 1 章 “启动”。介绍了如何启动 TCP/IP for DOS 以及如何从内存中去载 TCP/IP。本章还给出了 TCP/IP 命令及其功能的一览表。

- 第2章 “传输文件”。解释文件传输命令 FTP 和 FTPF 的使用方法。
- 第3章 “打印”。介绍打印功能。包括：在远程打印机打印文件，获取打印任务队列信息和打印任务的重新定向。
- 第4章 “对远程主机操作”。描述了 TELNET 程序。该程序可以使你通过仿真一个特定类型的终端获得远程主机的服务。
- 第5章 “使用网络文件系统”。描述了网络文件系统命令，这些命令可以使你访问远程主机的文件系统，就如同该文件系统在本地主机上一样。
- 第6章 “管理网络接口”。描述了 TCP/IP 提供的网络管理功能，包括：网络接口配置，主机名和地址的识别，网际地址到硬件地址转换，以及网络路由选择表的操作。
- 第7章 “使用 Windows 下的 TCP/IP 应用程序”。介绍了 Windows 下的 TCP/IP 应用程序及其 Windows 接口、功能。^①
- 第8章 “配置仿真环境——SETTERM”。描述了如何使用 SETTERM 程序将 PC 机配置成仿真终端。
- 附录 A “缺省的仿真程序键名映射表”。显示了 TCP/IP 支持的仿真程序键盘映射表。
- 附录 B “计算机网络与协议”。介绍 PC 网络、互连网络环境和 TCP/IP for DOS 所支持的协议。该附录还概括了 TCP/IP for DOS 所用的路由选择和寻址方案。
- 附录 C “有关互连网络通信的主要文本(RFC)”。提供了一系列有关互连网络通信的主要文本(RFC)，其中许多是 TCP/IP for DOS 的基础。
- 附录 D “TCP/IP for DOS 体系结构”。概括介绍了 TCP/IP for DOS 体系结构的各组成部分。

本书还有术语汇编，文献目录和索引。

欢迎读者写意见和建议供 IBM 公司改进本书。

书中所用术语

下列术语在全书中使用：

网际(或互连网络) (internet)	网络的一个逻辑集合。是由网间连接器、路由选择器、主机和各层协议所支持的，其中各层协议使得该网络能像一个大的虚拟网络那样工作。 术语“互连网络(internet)”一般用来指一个 TCP/IP 网络，不要与特定的“Internet”相混淆，后者专指由大型的国际间主干网(如 MILNET, NFSNet, CREN)和众多的世界范围的区域及本地校园网组成的网络。
PC 机	本书中 PC 机指 IBM Personal System/2* (PS/2*), IBM Per-

^① 原书无第7章介绍，此内容为译者补充。——译者注

sonal Computer AT* (AT*), 以及任何与 IBM 完全兼容且可运行 3.30 或 3.30 以上版本的 IBM DOS 或 MS-DOS** 的其它个人计算机。

协议(protocol) 管理一个网络上通信的一组规则。
<TCPBASE> 表示 TCP/IP for DOS 安装在你的主机上的基目录名。TCP/IP for DOS 的缺省基目录为 C:\TCPDOS。

本书有关字体的规定

在表示命令句法元素时依下列字体惯例：

- 用户必须用小写字母输入的值以小写字母表示。
- 可变参数用斜体表示
- 用户可用大写或小写字母输入的命令和文件名以大写字母表示。

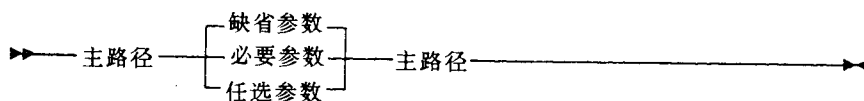
如何阅读句法图式

句法图式告诉你如何说明一个命令, 以便操作系统能够正确地解译你所键入的命令。读句法图式时, 应沿着水平线(主路径), 从左向右, 从上向下读。

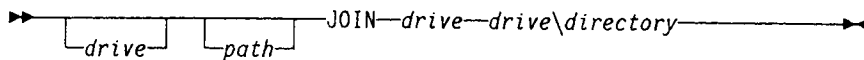
句法图式中使用了下列符号:

符号	说明
▶▶	表示命令句法的起始
▶	表示命令句法的延续
	表示命令句法一段或一部分的起始与结束
◀◀	表示命令句法的结束

缺省参数显示在主路径的上方, 必要的参数沿主路径显示, 任选的参数显示在主路径的下方。



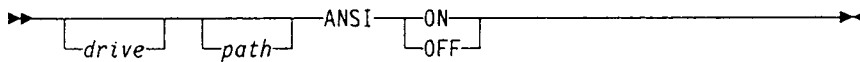
斜体小写字母表示是变量, 是需要你给出的名字或数值。下例中 *drive*, *path* 和 *drive \directory* 就是可变参数。



当图式中出现标点, 如冒号、分号、逗号、引号和负号时, 它们是命令句法的一部分, 在你使用命令时必须依原样输入。

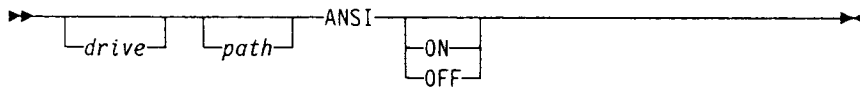
从一组参数中选一个所需项:

若一组参数中第一个在主路径上, 表明你必须且只能从这组参数中选出一个参数。



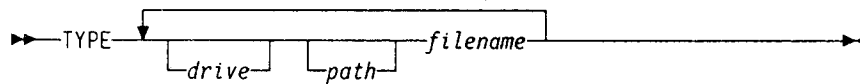
从一组参数中选出一个任选项:

若一组参数中第一个位于主路径的下方,表明你并不一定要从这组参数中选择一个,但若选用这组参数,只可选一项。



多次指定一个序列:

主路径上一个箭头线返回到前面一点,表示箭头线所包括的一系列项可被多次指定。



如何输入多参数命令

连字符作为命令句法的组成部分常出现在命令参数之前。但是,当你输入多个无变量参数的 TCP/IP 命令时,你可以不加空格把参数写成一串,在此参数串之前用一个连字符。带变量的参数须在命令行的最后,前面也要有连字符。例如:

```
ftp -bho -f takecmds.bat
```

本书数字的表示方法

此书中四位以上数字是用度量格式表示的,各组三位数字之间用空格而不是用逗号分隔。例如,数字“一万六千一百四十七”表示为:16 147。

其它参考资料

下面列出了有关的出版物,你可从中查到有关 TCP/IP for DOS 的更多信息:

- IBM Transmission Control Protocol/Internet Protocol Version 2.1 for DOS: Installation and Administration, SC31-7047
- IBM Transmission Control Protocol/Internet Protocol Version 2.1 for DOS: Programmer's Reference, SC31-7046
- IBM Transmission Control Protocol/Internet Protocol Version 2.1 for DOS: Command Reference, SX75-0083
- Introducing IBM's Transmission Control Protocol/Internet Protocol Products, GC31-6080

其它参考资料参见书后的“文献目录”。

第1章 启动

TCP/IP for DOS 为互连网络上的通信提供了很多便利条件。将 TCP/IP for DOS 安装到 PC 机上即可完成以下通信任务：

- 注册到一远程主机
- 主机间传输文件
- 使用中央打印机服务器打印文件
- 发送和接收电子邮件
- 执行远程主机上的命令
- 共享网络上的公共文件

启动 TCP/IP

在使用 TCP/IP for DOS 之前,先用 CUSTOM 程序提供一些有关 PC 机的信息。这一过程在《IBM TCP/IP 2.1 for DOS 安装与管理》一书中做了介绍。

每次引导 DOS,都要将 TCP/IP 协议栈加载并配置。安装了 TCP/IP for DOS 之后,CUSTOM 程序会生成一个批处理文件做此工作。要运行这个批处理文件,只需键入:TCPSTART。

TCPSTART 装入 TCP/IP 协议栈和硬件配置所必需的其它软件。此外,它还使 CUSTOM 中标为自动启动的所有服务程序开始工作。

如果你希望每次引导 DOS 时自动加载 TCP/IP for DOS,就在 AUTOEXEC.BAT 文件中加入 CALL TCPSTART 命令。如果你不能修改 AUTOEXEC.BAT 文件,你的系统管理员可以为你加入此命令。详情参见《IBM TCP/IP 2.1 for DOS 安装与管理》。

拆除 TCP/IP 协议软件包

尽管 TCP/IP for DOS 主要装在扩展内存中,它毕竟占用了一定的 DOS 内存空间。假如要运行需占很大内存的应用程序,你可能希望在不使用 TCP/IP for DOS 网络服务时将该协议栈从内存中删去。使用 TCPSTOP 命令去载 TCP/IP 协议栈。

再要使用 TCP/IP for DOS 网络服务时,仍同上述“启动 TCP/IP”中所介绍的那样使用 TCPSTART 命令。

查找命令使用说明

表 1 中依功能分类,将命令按字母顺序排列,并给出解释每一命令的页号。

表 1 TCP/IP 命令一览表

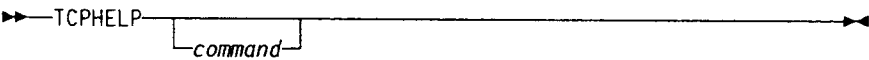
命 令	功 能	页号
传输文件		
FTP	使用文件传输协议传递文件	10
FTPD	启动所用主机上的 FTP 服务器	15
RCOPY	在本地主机和远程主机之间传递文件	16
RCP	允许在本地与远程主机之间或两远程主机之间传递文件	17
打印		
LPD	启动本地主机上的 LPR 服务器	21
LPQ	查询远程打印机	19
LPR	向本地或远程打印机发送一个文件	18
LPRM	从一远程打印机队列中删除一打印任务	20
LPRRD	启动重新指定打印机程序	22
LPRRDSET	设置打印机重新定向程序	22
对远程主机操作		
COMTCP	对 DOS 通信重新定向	40
REXEC	执行另一台需用口令的主机上的命令	37
RSH	执行另一台不用口令的主机上的命令	38
TELNET	注册到一远程主机	26
TN3270	注册到一远程 3270 主机	35
使用网络文件系统		
MOUNT	将 NFS 服务器上的一个目录连到一本地驱动器字母上	43
MVSLOGIN	将 MVS 口令传到一 MVS 的 NFS 服务器以便访问其数据	44
MVSLOGUT	防止其他用户访问一 MVS 系统上的文件	45
NFSPING	检测一个 NFS 服务器的状态	45
NFSSET	控制那些影响 NFS 工作方式的设置	46
NFSSTAT	显示 NFS 的状态	47
QMOUNT	列出已安装的文件系统	47
SHOMOUNT	列出具有安装到 NFS 服务器上的目录的客户机	47
SHOWEXP	列出可安装到指定的运行 NFS 服务器的主机上的文件系统	48
TODOS	将文本文件从 UNIX 格式转换为 DOS 格式	48
TOUNIX	将文本文件从 DOS 格式转换为 UNIX 格式	48
UMOUNT	拆装 NFS 驱动器	49

(续表)

命 令	功 能	页号
管理网络接口		
ARP	显示和修改地址识别协议表	57
HOST	识别主机的名字和地址	55
IFCONFIG	为一网络接口分配一个地址并配置网络接口参数	55
NETSTAT	显示有关本地主机的信息	53
PING	向一外部主机发送一个应答请求	60
ROUTE	可向网络路由选择表手控加入表目	61
ROUTED	将 PC 机用作一个专用路由选择器	64
SLIPDIAL	通过由调制解调器或串行电缆实现的点到点连接来传输和解译信息	65
TCPSTART	加载协议栈并启动 TCP/IP	7
TCPSTOP	从内存中去载协议	7

获得 TCP/IP 命令的帮助信息

使用 TCPHELP 命令可以得到 TCP/IP 命令的在线帮助。



当你想查看某个命令的帮助信息时,在 TCPHELP 后面键入你想查询的 TCP/IP 命令名。只键入 TCPHELP 而不带命令名时,则列出所有具有帮助信息的 TCP/IP 命令。

第 2 章 传输文件

文件传输协议(FTP)使得你能在你的 PC 机与一台运行 FTP 服务器的主机之间传递文件。

除传递文件外,FTP 还可在 FTP 服务器上执行下列任务:

- 建立一个连接
- 识别你自己
- 获得状态信息
- 指明待传输文件所用文件类型
- 列出目录

FTP 还可用于:

- 文件删除和更名
- 从一个批处理文件执行 FTP 子命令
- 输入 DOS 命令

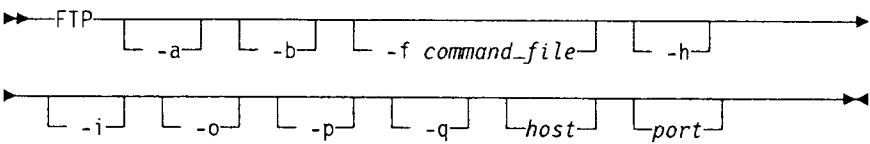
TCP/IP for DOS 支持两种版本的 FTP 命令:FTP 和 FTPP。它们使用相同的命令参数和子命令,功能上仅有以下区别:

FTP FTP 支持 MS-DOS 5.0 提供的 DOSKEY 程序。DOSKEY 程序可用于重新调用命令、编辑命令行以及生成宏程序。DOSKEY 功能须在 FTP 命令层中调用。

FTPP FTPP 运行在保护内存模式。它所需的内存比运行在实模式的 FTP 少很多。FTPP 不支持 DOSKEY 程序。

使用文件传输协议传递文件——FTP

要使用 FTP 向另一主机或从另一主机传递文件,该主机必须运行一个 FTP 服务器。反之,要使另一主机主动向你的主机或从你的主机传递文件,则你的主机上必须运行一个 FTP 服务器。有关 FTP 服务器的更多知识参见本章“启动 FTPD 服务器——FTPD”部分。



FTP 帮助

- a 对带后缀.BIN 的文件自动实行二进制转换。
- b 显示正在传输的字节数。此项要在初始化时设置。
- f *command_file*
从 *command_file* 而不是从键盘接受命令,在该文件中所有命令运行完后控制权返回给键盘。
- h 对每传递 1024 字节触发显示符号“#”。初始设置为关闭。
- i 禁止交互式提示。
- o 不经你验证即可重写本地文件。缺省状态是需经你验证方可重写本地文件。
警告: 使用此参数须格外小心。
- p 触发对某些 FTP 子命令的提示。此项缺省设为使能。
当禁止提示时,在 MGET,MPUT 或 MDEL 提示子命令对一个文件产生任何作用之前,你将得不到提示,对 APPEND,GET,GETAPPEND,PUT 或 SEND 子命令所接受的任选变量也无提示。
- q 指明静止模式;只显示主机的错误信息。
- host* 指定你要连接的主机名。
- port* 指定你所连接的目标端口。若缺省 *port*,则被连接到 SERVICES 文件中指明的众所周知的 FTP 端口。
- ? 显示有关 FTP 命令的信息。

举例:

下例中表明了如何使用 -b 参数显示正在传输的字节数。FTP 在网际地址 192.9.200.1 建立与主机之间的连接,并连续显示已传字节总数。

```
FTP -b 192.9.200.1
```

为 FTP 命令可以指定几个参数。下例中与同一主机建立了连接,并同样显示传输的字节数,但还多指定了 -o 和 -q 参数。

```
FTP -boq 192.9.200.1
```

连续显示被传输的字节总数。此外,本地文件未经验证即可被重写,且地址为 192.9.200.1 的主机发出的所有错误信息都被显示(-q 参数)。

下例说明了 -f 参数的使用,它允许用一个文件(FTP 宏)来指定 FTP 任务。FTP 宏是由一组被依次执行的 FTP 子命令组成的(参见下面的“FTP 子命令”)。每一行为一条可执行的子命令。FTP 宏不支持逻辑操作,也不能传递变量。

这里是一个名为 DAILY.FTP 的 FTP 宏例子,它把一个 VM 系统的一份注册日记拷贝到一份月报表中。

```
OPEN house.street.town
USER kamenar
```

```
APPEND c:\report\daily.log MONTHLY.REPORT
CLOSE
QUIT
```

FTP 子命令

你须从 FTP 命令层调用 FTP 子命令,且必须进入 FTP 命令层才可往其它计算机传送文件。不过,在 DOS 与 FTP 命令层之间可以很容易地来回转换。

选择以下方法之一来指定你要传去文件的主机名:

1. 在 DOS 命令行提交 FTP 命令时。
2. 在 FTP 命令层中用打开命令,有关打开命令的介绍在表 2 中。

然后,提示你输入你的用户名。输入用户名后,若主机需要则再提示你输入口令。

完成之后,你便被连接到了指定的主机,命令行上的 DOS 提示符被 FTP 提示符取代,如下图所示:

```
ftp>
```

注意:若你不能与指定的主机建立联系,或你输入的主机名有误,可用 OPEN 子命令重新建立与该主机的联系。

表 2 简要介绍了每一 FTP 子命令。表中列出了每一子命令的缩写。你必须进入 FTP 命令层才可发出 FTP 子命令(见本章中前述的句法图式)。

表 2 FTP 子命令快速查询表

子 命 令	缩 写	说 明
!	!	进入 DOS 命令层
?	?	显示 FTP 命令的帮助信息
ACCOUNT	ACCT	发送与主机有关的帐户信息
ALLOCATE	AL	保留主机空间以存放待传文件
APPEND	AP	将待传文件加到其它主机的一个文件之后
ASCII	AS	设置文件传输类型为 NETASCII
BINARY	BI	设置文件传输类型为 IMAGE
BYE	BY	终止连接,退出 FTP 命令层。与子命令 QUIT 相同
CWD	CD	改变工作目录
CDUP	CDU	改变工作目录为当前工作目录的父目录
CLOSE	CL	终止与服务器的 FTP 连接,但仍保留在 FTP 内
DELETE 文件名	DE	删除远程主机上的指定文件
DIR	DI	显示当前工作目录下的文件清单

(续表)

子 命 令	缩 写	说 明
GET 文件名	GET	从一台主机向你的 PC 机传递一个文件
GETAPPEND 文件名	GETA	从一台主机传递一文件并加在你的 PC 机上一文件之后
HELP 子命令	HE	显示指定子命令的帮助信息,若未指定子命令则显示全部 FTP 子命令的一个清单
HOSTHELP 主题	HO	向 FTP 服务器发出指定功能的帮助请求。若未指定主题,则显示所有功能的清单
IMAGE	I	设置文件传输类型为 IMAGE。与 BINARY 子命令相同
LCD	LC	改变你的 PC 机上当前工作目录
LIST	LI	显示当前工作目录下文件清单。与 DIR 子命令相同
LS	LS	显示当前工作目录下文件清单
MDEL 模式	MDE	删除主机目录中匹配该模式的所有文件
MGET 模式	MG	将主机目录中匹配该模式的所有文件传到你的 PC 机上
MKDIR 目录名	MK	在另一主机上建一目录
MPUT 模式	MP	将 PC 机工作目录下匹配该模式的所有文件传往主机
NOOP	N	检查 FTP 服务器是否仍有响应
OPEN	O	建立与指定主机的 FTP 服务器的连接
PASSWORD	PA	提供到主机的口令
PUT 文件名	PU	将你 PC 机上的单个文件传往主机
PWD	PW	打印主机当前工作目录名
QUIT	QUI	终止连接并退出 FTP 命令层
QUOTE	QUO	在一台外部主机上执行 FTP 命令
RMDIR 目录名	RD	从主机上删除一目录
RENAME 旧文件名 新文件名	RE	更改主机上一文件名
SEND 文件名	SE	从你的 PC 机向主机传送单个文件。与 PUT 子命令相同
STATUS	STA	显示 FTP 参数的状态
STORUNIQUE 本地文件名	STO	从你的 PC 机向一远程主机传送文件,在远程主机上以同样的文件名储存
STRUCT	STR	设置文件传输结构
SYSTEM	SY	显示 FTP 服务器的操作系统名
TAKE	TA	从你 PC 机上一文件中读 FTP 子命令
TENEX	TE	告诉 FTP 服务器你的字节长度是 8 位

(续表)

子 命 令	缩 写	说 明
TOGGLE	TO	触发 FTP 命令标志位: -b, -h, -o, -p 或 -q
TRANSLATE 字符 文件名	TR	替换主机上一文件名中的一个字符
TYPE	TY	设置文件传输类型
USER	U	进入 FTP 服务器时识别你

子命令举例

在宏 DAILY.FTP 中给出的 FTP 子命令识别用户 kamenar 名, 并打开与主机 house. street. town 的连接。

```
OPEN house. street. town
USER kamenar
APPEND c : \report\daily. log MONTHLY. REPORT
CLOSE
QUIT
```

此时, 目标系统(house. street. town)提示你输入口令。用户 kamenar 便注册到该远程系统上。源文件(c:\report\daily. log)被加到目标文件(MONTHLY. REPORT)中。

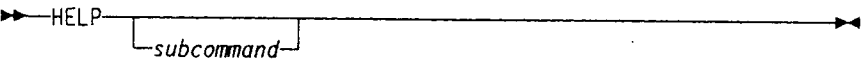
注意: c:\report\daily. log 是一个本地文件, 而 MONTHLY. REPORT 是一个远程文件。

为运行此文件, 输入下面命令:

```
FTP -f c:\daily. ftp
```

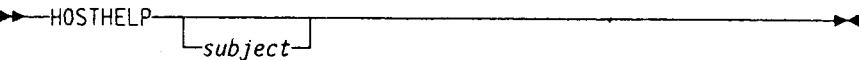
如何查询更多信息: 在 FTP 环境中, 可以使用 HELP 和 HOSTHELP 两个 FTP 子命令获得 FTP 子命令的帮助信息, 或者向 FTP 服务器申请帮助。

使用 HELP 子命令可得到任何 FTP 子命令的一个描述。HELP 子命令的格式为:



subcommand 需要帮助的 FTP 子命令。若未指定 *subcommand*, 则列表显示所有的子命令。

使用 HOSTHELP 子命令向 FTP 服务器发送一个帮助请求。HOSTHELP 子命令的格式为:

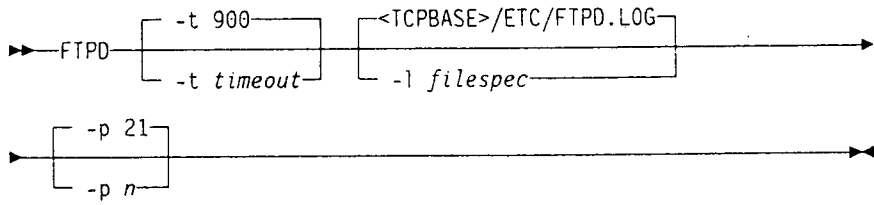


subject 需要帮助的远程主机上的功能名。若未指定 *subject*, 则远程服务器列表显示它所有的主题。

传输文件后,使用 CLOSE 子命令终断与主机的连接,或使用 QUIT 子命令返回到 DOS。

启动 FTPD 服务器——FTPD

FTPD 命令启动 FTP 服务器。必须启动 FTP 服务器才能使客户主机向你的主机或从你的主机传递文件。



FTPD 帮助

FTPD -?

- t *timeout* 指定无效终止时间秒数。缺省值为 900 秒(15 分钟)。用户在这段时间内没有活动则被强行关闭。
- l *filespec* 指定访问服务器的用户运行记录的全路径和文件名(驱动器:\路径\文件名.扩展名)。运行记录的缺省文件名为<TCP-BASE>\ETC\FTPD.LOG。记录包括 CONNECT TCPIP 名和时间,TCPIP 名字和 LOGIN 用户标识符以及带有时间标记的 LOGOUT TCPIP 名字。初始状态是关闭记录。有关记录的打开与关闭参见运行时键盘命令。
- p *n* 指定使用的端口。缺省为端口 21。
- ? 显示有关 FTPD 命令的信息。

安装 FTP 服务器

FTPD.EXE 文件必须要在你的搜索路径内。DOS 的变量 ETC 必须指向产品的<TCP-BASE>\ETC 目录。调用服务器之前,使用 ASCII 文本编辑程序在<TCPBASE>\ETC 目录下生成一个 TRUSERS 文件。这个文件控制了通过 FTP 对你系统的访问,以及哪些驱动器和目录可以读出或写入。此文件由三个关键字组成(user:,rd:和 wr:),每个关键字后面是指定的信息。

关键字	相关信息
user:	用户名和口令
rd:	用户可读取的驱动器:\路径
wr:	用户可写入的驱动器:\路径

下面是一个\ETC\TRUSERS 文件的例子。此例中某人以 fredb 名注册并知道口令 (darkcloud), 它可以读整个 C 驱动器和 D 驱动器的 source 目录内及其下子目录中的内容。以 myself 注册的某人可以读写 C,D,E 三个驱动器。Susanc 可以读 C 驱动器和 D 驱动器的 source 目录,但无权写该驱动器和目录。

```
user: fredb darkcloud
rd:c:d: \source
wr:d: \source

user: myself talltree
rd:c: \ d:\ e:\
wr:c: \d :\ e:\

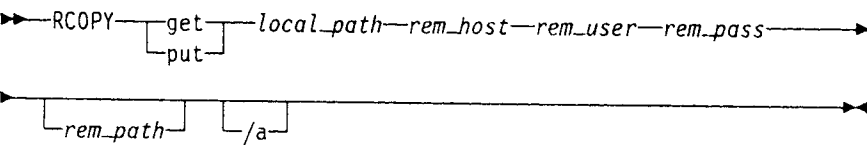
user: susanc willow
rd: c: d:\source
```

无论你的访问许可如何,FTP 服务器都不允许读写 TRUSERS 文件。

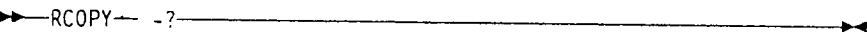
FTP 服务器支持多至五个当前客户,并使用 PCDOS\MS-DOS 通配字符的识别规则,即问号(?)代表任何一个字符,星号(*)代表其它的任何字符。变量中*后的任何字符均无效。

传输远程和本地文件——RCOPY

RCOPY 命令使用 FTP 协议传输一个目录树下的所有文件。



RCOPY 帮助

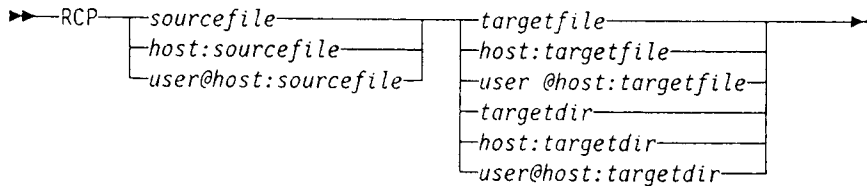


- get 从远程主机向本地主机传递一个或多个文件。
- put 从本地主机向远程主机传递一个或多个文件。
- local_path 指定本地主机上的路径。
- rem_host 指定远程主机。
- rem_user 指定远程主机上的用户标识符。
- rem_pass 指定远程主机上的用户标识符的口令。
- rem_path 指定远程主机上的路径。
- /a 指定一个 ASCII 文件。
- ? 显示有关 RCOPY 命令的信息。

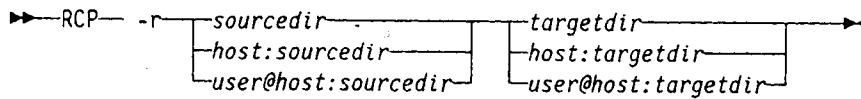
RCP

RCP 命令在你的 PC 机与远程主机之间或两个远程主机之间拷贝和传输文件。在远程主机上必须运行一个 RCPD 服务器。

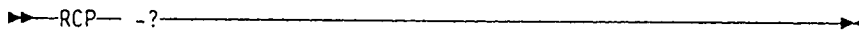
拷贝文件



拷贝目录



RCP 帮助



sourcefile 指定待拷贝的文件名。若未指定主机名,则认为是本地文件。

targetfile 指定要拷去的文件名。若未指定主机名,则认为是本地文件。

sourcedir 指定待拷贝的目录。若未指定主机名,则认为是一个本地目录。

targetdir 指定文件要拷去的目录。若未指定主机名,则认为是一个本地目录。

host 指定一个运行 RCP 服务器的远程系统的主机名。

user 指定一个运行 RCP 服务器的远程系统上的用户名。

-r 仅适用于目录,将源目录下的所有文件和子目录拷贝到目的目录中。

-? 显示有关 RCP 命令的信息。

注意: RCP 命令要求主机名后跟一个冒号(:)。在本地文件和目录名中的冒号前加一个后斜杠(\)。

远程文件名的格式为: *user-name@host:pathname/file*。