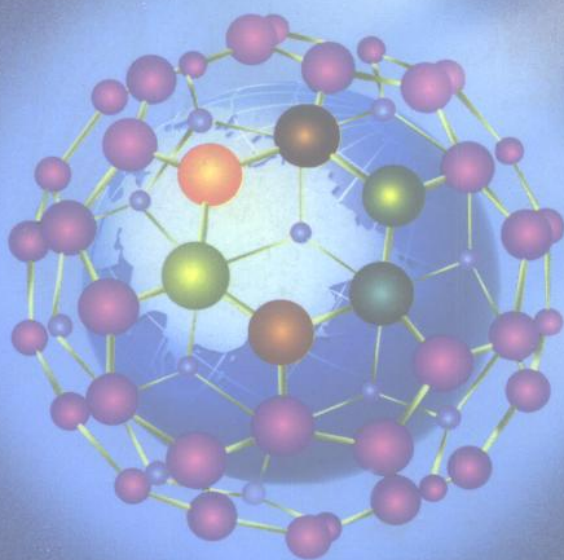




Internet

网络资源使用手册

曾明 杜秀敏 编著

人民邮电出版社

TP393-62

205143

1100

计算机实用软件丛书

Internet 网络资源使用手册

曾 明 杜秀敏 编著



人民邮电出版社

内 容 提 要

本手册是一本 Internet 实用参考书。它按照自然科学、社会科学、工程技术、政府部门与国际机构、财经商业、教育、图书馆书目、文体娱乐休闲 8 个类别,介绍了全世界最大的计算机互联网络 Internet 提供的 60 余个领域的信息资源 1100 多个,网络新闻组信息资源 5000 多个。本书在介绍中对每个信息资源提供的内容、资源的网络地址和访问这些资源的操作方法都作了详细说明。为了帮助那些对 Internet 还不十分熟悉的读者也能够顺利地利用本手册提供的资料进行信息查询,特编写了专门章节介绍连入 Internet 网的方法以及如何使用 Internet 的基本信息服务。本手册简明实用,可供大专院校师生、专业研究人员、图书情报人员和所有的 Internet 用户作为联机查询 Internet 信息资源的索引,对于希望了解 Internet 的一般读者,本书也很有参考价值。



*
人民邮电出版社出版发行
北京朝阳门内南竹杆胡同 111 号
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

*
开本:787×1092 1/16 1996 年 10 月 第 1 版
印张:30 1996 年 10 月 北京第 1 次印刷
字数:754 千字 印数:1—5 000 册
ISBN 7-115-06207-2/TP·331
定价:38.00 元

“计算机实用软件丛书”编委会

高级顾问 张效祥 胡启恒

主 任 牛田佳

副 主 任 李树岭 罗晓沛

特约编委 谭浩强 陈树楷

编 委 (按姓氏笔画排序)

毛 波	方 裕	史美林	孙中臣
孙家骥	刘炳文	刘德贵	吴文虎
张国锋	周山芙	周堤基	钟玉琢
柳克俊	侯炳辉	赵桂珍	聂元铭
徐国平	徐修存	寇国华	戴国忠

丛书前言

JS198/16

随着计算机、通信和信息技术的迅速发展与广泛应用,人类正在进入信息化社会。计算机技术的应用与推广,将直接推动社会信息化的发展;而计算机技术的应用与推广,实质上取决于计算机软件的应用和推广,可以说,没有软件,就没有计算机的应用;学习、使用计算机,从根本上讲就是学习和掌握软件的使用。

为了适应当前计算机技术发展的需要,满足读者学习、使用计算机软件的需求,人民邮电出版社约请有关专家编写出版了这套“计算机实用软件丛书”。

这套丛书的特点是:普及兼顾提高,应用兼顾开发,各书独立成册形成系列,并注重其相关性,使丛书成为广大计算机应用和开发人员学习使用计算机的必备用书。

这套丛书的内容包括:程序设计语言、操作系统技术、数据库技术、软件开发技术及工具、网络技术、多媒体技术等。

在计算机技术飞速发展的今天,软件产品更新快,经常有新产品或新版本问世,因此我们不但介绍当前流行和优秀的软件,而且力求尽快把国内外最新的软件产品也介绍给读者。

我们将全心全意为读者服务,也热切期待广大读者对丛书提出宝贵意见,以进一步提高丛书的质量。让我们共同努力,为提高我国的计算机开发、应用水平做出贡献。

“计算机实用软件丛书”编委会

前

言

全世界最大的国际计算机互联网络 Internet，是一个建立在计算机网络之上的网络。目前 Internet 已经联系着包括中国在内的超过 90 个国家和地区、近 400 万台计算机和 4000 万以上的用户，使用它进行电子邮件通信的用户遍及 173 个国家和地区，有超过 48000 个组织注册了 Internet 网络地址。预计到 2000 年将有 100 万个网络，一亿台计算机和十亿个用户使用 Internet。

Internet 现已成为全世界最大的信息资源宝库，它包含的信息从科研、教育、政策、法规到商业、艺术、娱乐等无所不有。但是，由于 Internet 的信息没有统一的组织和管理，也没有统一的目录，使得人们在检索这个信息资源宝库时，常常感到无从下手。特别是 Internet 提供的一些基本信息服务，如 Telnet、FTP、Archie 等不但在功能上专一，在使用上还要求用户熟记有关的操作命令并提供要访问的信息资源的 Internet 网络地址，这就更为一般用户在使用 Internet 查询信息时增加了难度。Internet 进入我国的时间还不长，目前，我国的邮电部门已经开始提供中国公用 Internet 网服务。中国科学院的计算机网络信息中心、国家教委的中国教育科研网、中国科学院高能物理所计算中心和中国科技信息研究所等单位也已向科教界用户提供 Internet 信息服务。为了帮助各行各业的人们更好地利用 Internet 的信息资源，我们编写了这本 Internet 网络信息资源使用手册，供读者在通过 Internet 查询信息时参考。

由于我们水平有限，且 Internet 上的信息资源发展很快，书中难免有不当之处，恳请读者批评指正。

作 者

1996 年 3 月

目

录

第一章 Internet 及其使用	1
1.1 网络之网 Internet	1
1.2 Internet 的域名管理和地址分配	2
1.3 远程登录服务 Telnet 的使用	3
1.4 文件传送服务 FTP 的使用	5
1.5 电子邮件的使用	9
1.6 邮件服务器与邮件用户组的使用	17
1.7 文档查询服务的使用	20
1.8 网络新闻的使用	24
1.9 Gopher 服务的使用	25
1.10 WAIS 服务的使用	27
1.11 Web 服务的使用	29
1.12 连入 Internet 的方法	37
1.13 使用 Internet 查询信息的注意事项	39
第二章 自然科学类信息资源	43
2.1 数学	43
2.2 物理学	47
2.3 化学	51
2.4 天文学	54
2.5 地理学	60
2.6 地质学	65
2.7 海洋学	68
2.8 气象学	70
2.9 动物学	74
2.10 植物学	76
2.11 农业科学	78
2.12 生物学	82
2.13 医学	90
第三章 社会科学类信息资源	101
3.1 艺术	101
3.2 文学	106
3.3 出版	110
3.4 图书报刊	114
3.5 历史	122
3.6 心理学	127
3.7 考古学	128
3.8 家谱学	129

3.9 经济学	130
3.10 语言学	133
3.11 法律	135
3.12 世界文化	138
3.13 世界妇女	144
第四章 工程技术类信息资源	147
4.1 航天技术	147
4.2 航空技术	155
4.3 汽车技术	158
4.4 建筑工程	160
4.5 电信技术	161
4.6 计算机软件技术和软件资源	164
4.7 计算机硬件技术	175
4.8 计算机网络技术	178
4.9 计算机编程技术	183
4.10 计算机图像技术	185
4.11 计算机多媒体技术	188
4.12 计算机安全技术	189
4.13 计算机技术资料	191
4.14 能源技术	194
4.15 机电工程	195
4.16 环境工程	198
4.17 军事技术	202
第五章 政府部门和国际机构信息资源	205
5.1 政府部门	205
5.2 国际组织	214
5.3 国际计算机互联网络 Internet	217
第六章 财经商业信息资源	239
6.1 商业索引信息	239
6.2 商社机构信息	241
6.3 商业服务信息	245
6.4 商情信息	248
第七章 教育信息资源	255
7.1 网络教学服务	255
7.2 学校信息服务	259
7.3 教学资源服务	262
第八章 图书馆书目信息资源	265
8.1 图书馆索引与图书馆信息	265

8.2 图书馆系统	268
第九章 文体娱乐休闲信息资源	277
9.1 博物馆	277
9.2 电影	281
9.3 音乐	283
9.4 舞蹈	287
9.5 戏剧	288
9.6 体育	289
9.7 旅游	294
9.8 广播电视	303
9.9 园艺	304
9.10 工艺美术	306
9.11 业余爱好	307
9.12 烹调美食	313
第十章 网络新闻信息资源介绍	317
附录 A Internet 在全世界的连接情况	321
附录 B 网络新闻组一览表	329
附录 C Internet 常用术语	467

第一章

Internet 及其使用

1.1 网络之网 Internet

Internet 是计算机网络时代的产物，是一个建立在计算机网络之上的网络。它的起源可以追溯到冷战时期。为了能在一旦发生核大战时保障军队内部的通信联络，美国国防部高级研究计划局 ARPA (Advanced Research Project Agency) 在 1969 年开始研制计算机分组交换互连试验网络 ARPAnet。到 1976 年，该网的节点已发展到 57 个，连接不同类型的计算机 100 多台，联网用户 2000 多个。在 ARPAnet 中，通信总是发生在一台发送计算机和一台接收计算机之间。当一台计算机要向网上的另一台计算机发送信息时，首先要将待发送的信息分割成若干信息段，以便于上网传输，这就是信息“分组”；另外，为了使这些分组的信息段通过网络能正确到达目的地，还要在待发送的信息前附加一些用于网络传送的信息，这个附加信息的过程称为“打包”。打包过程对用户完全透明，发信方只需保证收信方地址正确即可，但信息打包需遵循一定的协议。当 1982 年 Internet 网由 ARPAnet、MILnet 等几个计算机网组合而成后，作为 Internet 主干网的 ARPAnet 决定采用网络互连协议 IP (Internet Protocol)，这也是国际互联网为什么被称为 Internet 的原因。

Internet 发展到目前可以划分为三个阶段：1968 年至 1984 年为研究实验阶段。这时的 Internet 以 ARPAnet 为主干网，从一个单纯用于军事通信的实验网络，最终发展成为世界范围的计算机广域网。1984 年至 1995 年为实用发展阶段。这时的 Internet 以 NSFnet

为主干网。NSFnet 是美国国家科学基金会 NSF (National Science Foundation) 建立的美国国家科学基金网, 它也是采用基于 IP 的网络通讯协议。NSFnet 对推广 Internet 的重大贡献是使 Internet 对全社会开放, 使它进入了以资源共享为中心的实用服务阶段, 并得到了迅速发展。1995 年以后 Internet 进入了它的商业化阶段。其主干网也从原来由政府部门资助转化为由计算机公司、商业性通信公司提供。据 Internet 协会公布的统计数字表明, 到 1996 年 2 月为止, 全世界正式加入 Internet 的国家和地区已达 96 个; 通过 Internet 进行电子邮件通信的国家和地区已达 173 个; 全世界使用它的用户超过 4000 万; 连在它上面的各种不同的网络已超过 48000 个, 其中美国本土以外的网络超过 21000 个。

Internet 提供的基本信息服务可以归纳为以下十项, 它们是: 使用远程计算机的资源的远程登录服务; 传送文件的 FTP 服务; 用来收发信件的电邮服务; 通过电邮查询资料的邮件服务器服务; 用来查询 Internet 用户电子邮箱地址的名址服务器服务; 用来查询 Internet 文档存放地点的文档查询服务; 通过 Internet 进行用户交流的网络新闻服务; 基于菜单的信息查询工具 Gopher 服务; 基于关键词的文档检索工具 WAIS 服务和基于超级文本方式工作的 World Wide Web 服务。另外, 还有用于远程联络的实时可视会议服务和用于两人对话和多人讨论的实时网上交谈服务等。

1.2 Internet 的域名管理和地址分配

正式加入 Internet 的每一台计算机都有一个用数字标识的唯一的 IP 地址 (IP 是网际互联协议 Internet Protocol 的缩写)。为了使基于 IP 地址的计算机在通信时便于相互识别, Internet 在 1985 年采用了域名管理系统 DNS (Domain Name System)。加入 Internet 的每台计算机除了具有以数字表达的 IP 地址外, 还可以有一个以文字表达的域名。这个域名类似于下列结构:

计算机主机名. 机构名. 网络名. 最高层域名

这是一个分层的管理模式。引入域名的好处在于用文字表达的域名比用数字表达的 IP 地址容易记忆。加入 Internet 的各级网络依照 DNS 的命名规则, 对本网络内的计算机命名, 并负责完成通信时域名到 IP 地址的转换。Internet 的最高层域名由 Internet 网络协会 ISOC 的编号编码授权机构 IANA 管理。

常见的 Internet 最高层域名有: .COM (商业机构), .EDU (美国的教育机构), .NET (网络管理部门), .ORG (社团组织), .MIL (美国军队部门), .GOV (美国政府部门); 涉及国家的最高层域名有: .UK (英国), .AU (澳大利亚) 等。

Internet 的 IP 地址共 32 位, 用 4 个十进制数字表达, 每个数字可取值 0—255, 数字间

用“.”隔开（如：192.17.5.100）。IP 地址分为 A、B、C 3 类。A 类地址分配给大型网络使用，第一个数字用作网址，后三个数字用作网内主机地址；C 类地址给小规模的网络使用，前三个数字用作网址，后一个数字用作主机地址；B 类地址用于中等规模的网络，网址与主机地址各占两个数字。例如，中国邮电部北京电报局与 Internet 联网的一台计算机的域名为：

PUBLIC.BTA.NET.CN

其含义是：

公共服务器. 北京电报局. 邮电部网络. 中国

它的 IP 地址为 202.96.0.97。

1.3 远程登录服务 Telnet 的使用

远程登录（Remote Login）是 Internet 提供的最基本的信息服务之一。Internet 用户的远程登录，是一个在网络通信协议 Telnet 的支持下使自己的计算机暂时成为远程计算机终端的过程。要在远程计算机上登录，首先要成为该远程计算机系统的合法用户并拥有相应的帐户和口令。一旦登录成功后，用户便可以实时使用远程计算机对外开放的相应资源。

使用 Telnet 进行远程登录的命令格式如下：

telnet 计算机域名 或者 telnet 计算机(IP)地址

1.3.1 远程登录 Telnet 的基本命令

使用 telnet 命令首先要进入 Telnet 命令状态。是否处于 Telnet 命令状态可以根据命令提示符 telnet> 来确认。进入 Telnet 命令状态有两种方法：

- (1) 当处于本地工作状态时，可键入不带参数的 telnet 命令：

telnet

- (2) 当处于远程联机状态时，可键入 Escape 控制符。Telnet 对该控制符的缺省输入定义为按 CTRL-] 键。这时，用户与远程计算机的连接暂时断开而返回本机进入 Telnet 命令状态。注意，对于不同的系统，Escape 控制符的定义键可以是不同的，且可以由用户自行定义。Telnet 在远程联机工作状态下，将除了 Escape 控制符以外的用户的全部输入都送往远

程计算机。

常用的 Telnet 命令如下：

close	终止已实现的或正在试图建立的与远程计算机的联机。
display	显示 Telnet 操作参数。
open 计算机名称	建立与指定名称的计算机的远程连接。这里也可以用该计算机的 IP 地址。若未给出计算机名称时，大多 Telnet 程序会提示用户输入计算机名称。注意：使用 open 命令前应用 close 命令终止任何已建立的 远程连接。
set echo	打开或关闭计算机输入的本地回显功能。回显指的是将用户通过计算机键盘输入的字符显示在计算机显示屏上。通常，用户输入的字符要先送入远程计算机，当远程计算机将接收到的字符送回本地计算机后，再显示到计算机显示屏上，这称为远程回显。这样的设置 是为了帮助用户确认自己输入的信息已经正确无误地 送达了远程计算机。若打开本地回显功能，则无论用 户键入的字符是否送达远程计算机，都立即显示在计 算机屏幕上。当设置不正确时，计算机的显示将处于 不正常状态：如用户键入的每个字符都在屏幕上显 示了两遍，或是只见对方计算机传来的信息，而见 不到用户输入的信息。这时，可以使用本命令进行 调整。
set escape 字符	本命令将用户给出的字符定义为 escape 控制符。注意：用户自定义的 escape 控制符应是在用户正常 工作时用不着的字符。重新自定义控制符在链式远程 登录工作时十分有用。例如，当用户从计算机 A 通过 telnet 登录到计算机 B 后，又接着通过 telnet 从计 算机 B 登录到计算机 C，若采用的 escape 控制符是一 样的，当用户通过发出 escape 控制符与计算机 C 暂时 断开连接时，只能返回到计算机 A，而不能返回到计 算机 B。若用户在以上两个 telnet 连接中采用不同的 escape 控制符，则可以做 到有选择地返回。
status	显示状态信息。
quit	退出 telnet 程序。
按.<RETURN> 键	对于 Telnet 提示符不键入任何命令直接键入回车，则使用 户返

回与远程计算机的连接状态。Telnet 的一些命令执行后,也自动返回远程连接状态。

? 求助命令。

1.3.2 非标准 Telnet 服务的使用

Internet 网上一些信息服务机构为了使用户能够通过 Telnet 使用他们的系统,在网络对外通讯服务上也采用了 Telnet 协议。但是,这些 Telnet 服务是这些机构自行开发的,其目的主要是为了帮助用户用熟悉的方式进行远程登录后进入他们的专用系统进行工作。这些服务被称为非标准的 Telnet 服务。为了使一台计算机能同时向网络提供标准的 Telnet 服务和非标准的 Telnet 服务,系统必须能够识别用户发来的是何种远程登录请求。为此,Internet 为上网的各类标准服务程序,各自指定了作为特定标识用的端口号 (port number)。一般情况下,用户不用在命令中说明端口号。但是,当用户使用 Telnet 试图和某一非标准的信息服务建立连接时,在给出对方计算机网络地址的同时,则必须给出端口号。例如,如果你希望查询伊利诺伊州立大学图书馆的计算机联机馆藏目录,应键入以下命令:

```
telnet garcon.cso.uiuc.edu 620
```

这条命令通知 Internet 建立同计算机 garcon.cso.uiuc.edu 的 telnet 连接,但连接的 Telnet 服务器程序用的端口号是 620,而不是标准的端口号 23。

注意:这里用的端口号是指软件用的逻辑端口,而不是计算机硬件的物理设备端口。

1.3.3 MS Windows 系统下 Telnet 的使用

在 Microsoft Windows 系统下,除了可以通过它的仿真终端程序以命令行方式使用 Telnet 以外,如果你的计算机是直接连入 Internet 或是遵循 PPP 或 SLIP 通信协议,通过电话拨号连入 Internet,还可以使用在 Windows 下运行的各种 Telnet 软件。这些软件都很容易使用。一般来说,只要在相应窗口中键入对方计算机的主机域名或 IP 地址即可完成连接。如果对方计算机使用的是非标准 Telnet 服务,则你还需要在说明端口号 (Port) 的窗口中对 Telnet 使用的标准端口号数值 23 进行修改。

1.4 文件传送服务 FTP 的使用

FTP 服务是由 TCP/IP 的文件传送协议 (File Transfer Protocol) 支持的。无论两台加入 Internet 网的计算机在地理位置上相距多远,只要二者都支持 FTP 协议,网上的用户就

能将一台计算机上的文件传送到另一台上。

FTP 是一种实时的联机服务,在进行工作时用户首先要登录到对方的计算机上,登录后可以进行与文件搜索和文件传送有关的操作。使用 FTP 几乎可以传送任何类型的文件:正文文件、二进制可执行程序文件、图像文件、声音文件、数据压缩文件等。

普通的 FTP 服务要求用户在登录到远程计算机时,提供相应的用户名和口令,当用户不知道对方计算机的用户名和口令时就无法使用 FTP 服务。为此,一些信息服务机构为了方便 Internet 的用户通过网络获取他们公开发布的信息而提供了一种称为“不记名的 FTP 服务”(Anonymous FTP)。用户在登录到这些 FTP 信息服务器时,无须事先申请用户名和口令,而代之以 anonymous 作用户名,用自己的电子邮箱地址作口令。不记名 FTP 对用户使用权限有一定限制:通常仅允许用户获取文件,而不允许用户修改现有的文件或向不记名 FTP 服务器传送文件;对于用户可以获取的文件范围也有一定限制。

FTP 的常用命令如下:

1. 建立与远程计算机 FTP 连接的命令

启动 FTP 并建立与远程计算机的 FTP 连接的前提是两台计算机都支持 FTP 协议,启动命令如下:

```
ftp 计算机域名 或者 ftp 计算机(IP)地址
```

一旦 FTP 建立了与远程计算机的连接,对方的计算机将要求用户提供用户名称和登录口令。登录成功后,即进入 FTP 命令状态,由命令提示符 FTP>标识。

2. 退出 FTP 系统的命令

在远程 FTP 连接命令状态键入命令:

```
FTP> quit
```

3. 文件目录查询命令

在远程 FTP 命令状态下,用户可以通过相应的命令,改换自己在计算机文件系统中当前的工作目录或列出目录中存放文件的情况,以便搜索自己希望寻找的文件。

(1) 查询当前工作目录命令 pwd。

```
FTP> pwd
```

(2) 改变当前工作目录命令 cd。

需要改变在计算机上的工作目录时,使用 cd 命令:

```
FTP> cd 目录
```

这里目录的格式是用符号“/”隔开的一系列字符串目录名,如:

```
/ftp/public/text
```

① 若目录是以符号“/”开头,则从根目录开始搜索定位要改换的目录(绝对目录路径)。

② 若目录是以字母或数字开头,则从当前工作目录中寻找匹配的子目录(相对目录路径)。

③ 若目录为两个点“..”,则将当前工作目录的上一级目录(父目录)作为新的工作目录。

④ 进入一个目录后所能够进行的文件操作权限,由该目录的主人限定。

(3) 列目录命令 dir 与 ls。

命令 dir 为用户列出详细格式的文件目录。其命令格式为:

```
FTP> dir 文件名
```

其中文件名为选用参数。文件名用来限定所列文件的名称特征,可以是单文件名,也可以是用通配符号“*”或“?”说明的具有某一类特征的成批文件,还可以是一个目录名。若不给出文件名,则列出当前工作目录中的全部文件;若给出的是目录名,则列出指定目录中的全部文件。

命令 ls 以简略格式为用户列出文件目录。其命令格式为:

```
FTP> ls 文件名
```

格式含义同 dir 命令。若对方的计算机使用的是 UNIX 操作系统,则可以使用含修饰符 -lR 的 ls 命令,列出当前工作目录及其所有的从属子目录所含的文件,但这可能产生大量屏幕输出信息。命令格式如下:

```
FTP> ls -lR 目标文件
```


4. 单个文件传送命令 get

在远程 FTP 命令状态下, 可以进行本地计算机和远程计算机之间的文件传送。

命令 get 从远程计算机上复制指定文件到本地计算机上, 命令格式为:

FTP> get 要从远程计算机上获取的文件名 要在本地计算机上建立的文件名

当用户希望在传送指定文件前, 先在计算机屏幕上显示一下文件内容时, 可以用以下命令:

FTP> get 要从远程计算机上获取的文件名 -

用户可以用 CTRL-S 和 CTRL-Q 暂停和继续文件内容在屏幕上的显示, 也可用 CTRL-C 终止输出显示。对于远程计算机而言, 从用户按下 CTRL-C 到系统作出响应需要一些网络传递时间。

5. 批量文件传送命令 mget

命令 mget 从远程计算机上复制指定的多个文件到本地计算机上, 传送成批文件时可以用通配符号“*”或“?”说明文件名具有某一类特征的成批文件。mget 的命令格式为:

FTP> mget 要从远程计算机上获取的成批文件说明

6. 传送不同类型的文件

FTP 可以设置为两种传送文件的模式: 传送正文文件的 ASCII 传送模式和传送二进制文件的 Binary 传送模式。

在 Binary 传送模式下, 被传送的源文件与传送后生成的副本文件在每一个二进制位上都是等同的。在 ASCII 传送模式下, FTP 要保证被传送的源文件与传送后生成的副本文件在文本上是等同的。设置二进制传送模式是用命令 binary 进行的; 设置正文文件传送模式是用命令 ascii 进行的, 设置映像传送模式命令 image 与 binary 等效。命令的使用方法如下:

FTP> binary	使用命令 binary 设置为二进制传送模式
200 Type set to I.	系统提示已设为 I (Image) 二进制模式
FTP> ascii	使用命令 ascii 设置为正文文件传送模式
200 Type set to A.	系统提示已设为 A (Ascii) 文本传送模式

使用 FTP 进行文件传送时若是用错了模式, 将使传送的文件失去使用价值。