

Internet Explorer 5.0

中文版

从入门到精通

吕利平 编

精通



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

Internet Explorer 5.0

(中文版)

从入门到精通

吕利平 等编

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 · BEIJING

内 容 提 要

IE 5.0是微软公司推出的新一代浏览器软件，它在IE 4.0的基础上得到了较大改进。本书针对读者了解Internet和使用IE 5.0中文版的迫切需要，由浅入深地讲述了IE 5.0中文版各个组件的用法，包括IE 5.0中文版浏览器、Outlook Express、Microsoft Chat和Netmeeting等。本书最后章节还补充了使用FrontPage Express制作和发布网页的方法，对此有兴趣的读者将受益匪浅。

图书在版编目（CIP）数据

Internet Explorer 5.0（中文版）从入门到精通/吕利平等编—北京：电子工业出版社，2000.1
ISBN 7-5053-5635-6

I. I… II. 吕… III. 因特网—浏览器，Explorer5.0 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字（1999）第74364号

书 名：**Internet Explorer 5.0（中文版）从入门到精通**

编 著 者：吕利平 等

责 任 编 辑：陈宇

印 刷 者：北京天竺颖华印刷厂

装 订 者：三河金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：22.5 字数：560千字

版 次：2000年1月第1版 2000年1月第1次印刷

书 号：ISBN 7-5053-5635-6
TP·2289

定 价：36.00元

前　　言

近来，Internet在全球范围内迅猛发展，已经在全世界掀起了一个巨大的冲击波。计算机界的巨头比尔·盖茨用“浪潮”等词语来形容正在发生的一切变化，他将Internet的蓬勃发展称为是PC机出现以来的最重要事件。与此同时，各个网络公司纷纷推出自己新一代的Internet浏览器。Microsoft公司更是志在必得，在1997年推出Internet Explorer 4.0之后，又于今年推出了Internet Explorer 5.0，成为新一代浏览器的杰出代表。

准确地讲，Internet Explorer 5.0已经不单单是一个Internet浏览器，而是一个集多种网络服务和功能于一身的软件包，其中包括Web浏览器、电子邮件Outlook Express、Windows Media Player、聊天工具Microsoft Chat、Web编辑器FrontPage Express、网上会议Microsoft NetMeeting等组件。应该说，Internet Explorer 5.0比Internet Explorer 4.0更加智能化、更加灵活、容易管理和定制，许多方面都得到了进一步的完善。其中新添加的Windows Media Player是一个多媒体播放器，可以让用户方便地浏览网上的各种声像资料。另外Internet Explorer 5.0软件体积更小，最小安装是Internet Explorer 4.0的1/3；运行也更快，更适应动态HTML，在脱机浏览方面也有较大改进。

Internet Explorer 5.0中文版是Internet Explorer 5.0的汉化版本，包含了Internet Explorer 5.0的全部功能，并且根据中国人的特点增加了一些新的功能。

本书从读者角度出发，针对读者需要了解Internet和学习使用Internet Explorer 5.0的迫切需要，从一些基本的内容开始，逐步深入，让读者轻松地掌握Internet Explorer 5.0中文版。

本书全面详细地介绍了Microsoft的新一代浏览器Internet Explorer 5.0，包括使用IE 5.0浏览器浏览Web的方法和技巧，以及使用IE 5.0各个组件工具的方法和技巧。全书共分十章。第1章简述Internet和Internet Explorer，并在此基础上介绍了Internet Explorer 5.0中文版的安装方法。第2章介绍了Internet Explorer 5.0浏览器的基本功能及其使用方法。第3章介绍了Internet Explorer 5.0浏览器的一些高级技巧，包括如何熟练使用收藏夹、历史记录、缓存区管理和工具栏设置等。第4章介绍了如何设置自己的Internet Explorer 5.0浏览器。第5章介绍了如何使用Outlook Express来处理电子邮件和新闻组。第6章介绍了如何建立和管理自己的通讯簿。第7章介绍了如何利用Internet Explorer 5.0来浏览网上的多媒体，包括图像、声音、视频等。第8章介绍了如何使用Microsoft Chat进行网上聊天。第9章介绍了如何使用NetMeeting召开网上会议。第10章介绍了如何利用FrontPage Express进行网页制作和网页发布。

本书编写由邓增涛策划、统筹安排，吕利平主编，黄超、戚天龙、禹培栋等一起出谋划策并负责编写，付东、黎加佳、周兆确、王筑等做了大量的查阅资料、编写校对工作，在此一并表示感谢！

另外我们还从读者的切身需要出发，给出了许多实例，以期能让读者真正掌握最新的Internet技术。由于Internet本身涉及面广，加上编者水平有限，时间仓促，书中难免有不足之处，希望广大读者多提宝贵意见。

编者

1999年11月10日

目 录

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 第1章 IE 5.0简介 | 1 |
| 1.1 Internet概述 | 1 |
| 1.2 中国网络发展情况 | 9 |
| 1.3 建立与Internet的连接 | 12 |
| 1.4 安装Internet Explorer 5.0 | 14 |
| 1.5 Internet Explorer 5.0组件简介 | 20 |
| 1.6 卸载和添加Internet Explorer 5.0 | 22 |
| 1.7 小结 | 23 |
| 第2章 使用IE 5.0浏览Web | 24 |
| 2.1 进入Internet Explorer 5.0 | 24 |
| 2.2 浏览Web | 28 |
| 2.3 查找搜索页面 | 41 |
| 2.4 收藏喜爱的Web站点 | 49 |
| 2.5 提高浏览的效率 | 50 |
| 2.6 保存和打印页面 | 56 |
| 2.7 访问FTP站点 | 61 |
| 2.8 访问BBS | 63 |
| 2.9 网上其他知识 | 66 |
| 2.10 小结 | 74 |
| 第3章 活用IE 5.0浏览器 | 75 |
| 3.1 建立活动桌面 | 75 |
| 3.2 Internet Explorer的快捷键 | 80 |
| 3.3 更改工具栏外观 | 83 |
| 3.4 管理收藏夹 | 84 |
| 3.5 管理历史记录 | 91 |
| 3.6 缓存区管理 | 92 |
| 3.7 让你的网速快起来 | 95 |
| 3.8 小结 | 97 |
| 第4章 自定义IE 5.0 | 98 |
| 4.1 设置常规选项 | 98 |
| 4.2 设置安全性选项 | 105 |
| 4.3 网上安全发送信息 | 109 |
| 4.4 设置内容选项 | 114 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 4.5 设置高级选项 | 121 |
| 4.6 其他设置 | 126 |
| 4.7 小结 | 131 |
| 第5章 使用Outlook Express | 132 |
| 5.1 Outlook Express简介 | 132 |
| 5.2 使用Outlook Express处理电子邮件 | 135 |
| 5.3 使用Outlook Express处理新闻组 | 161 |
| 5.4 Outlook Express的高级使用 | 177 |
| 5.5 小结 | 186 |
| 第6章 管理通讯簿 | 187 |
| 6.1 通讯簿简介 | 187 |
| 6.2 建立通讯簿 | 189 |
| 6.3 通讯簿的管理 | 198 |
| 6.4 通讯簿的高级使用 | 201 |
| 6.5 小结 | 204 |
| 第7章 浏览多媒体 | 205 |
| 7.1 图形 | 205 |
| 7.2 声音 | 208 |
| 7.3 视频 | 213 |
| 7.4 使用Microsoft Media Player | 215 |
| 7.5 了解动态内容 | 229 |
| 7.6 精彩网站 | 232 |
| 7.7 小结 | 234 |
| 第8章 使用Microsoft Chat进行闲聊 | 235 |
| 8.1 Microsoft Chat简介 | 235 |
| 8.2 配置Microsoft Chat | 236 |
| 8.3 加入闲聊室 | 241 |
| 8.4 进入闲聊室聊天 | 245 |
| 8.5 主持自己的闲聊室 | 260 |
| 8.6 设置自动应答方式 | 264 |
| 8.7 小结 | 271 |
| 第9章 使用NetMeeting召开网上会议 | 272 |
| 9.1 NetMeeting简介 | 272 |
| 9.2 配置NetMeeting | 273 |
| 9.3 登录网络会议 | 279 |
| 9.4 进行会议 | 291 |
| 9.5 使用文件和共享应用程序 | 299 |
| 9.6 小结 | 301 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 第10章 创建网页 | 302 |
| 10.1 FrontPage Express基础 | 302 |
| 10.2 制作网页 | 306 |
| 10.3 FrontPage Express高级功能 | 329 |
| 10.4 Web发布 | 346 |
| 10.5 小结 | 351 |

第1章 IE 5.0简介

为了让读者能够循序渐进地了解Internet和Internet Explorer 5.0，在本书的第1章，首先介绍以下几个方面的内容，为后面章节的学习打下基础。

- Internet概述
- 中国网络发展情况
- 建立与Internet的连接
- 安装Internet Explorer 5.0
- Internet Explorer 5.0组件简介
- 卸载和添加Internet Explorer 5.0

1.1 Internet概述

Internet的迅猛发展，正在为全世界构筑着一条资源共享的信息高速公路，它能够满足人们各种需要。它在短短几年内从一个科研应用的计算机联网系统，演变为全面商业化的全球信息网，这种发展速度是十分惊人的。全球加入了Internet的国家已达175个（加入联合国的国家只有187个）。1994年起，中国也实现了与Internet的TCP/IP的连接，开通了Internet的全功能服务。目前Internet的发展趋势是：用户数正以165%的年增长率在全球扩展；Web设置每57天增加一倍；带宽每5个月要求加倍；Internet骨干网的带宽约每6~9个月就翻一番。到1998年7月，网上的主机数已达4500万台，用户数目超过一亿。

Internet已经在全世界掀起了一个巨大的冲击波，计算机界的巨头比尔·盖茨用“浪潮”等词语来形容正在发生的一切变化，他将Internet的蓬勃发展称为是PC机出现以来最重要的事件。Internet以它绚丽的多媒体高速公路，正在逐渐取代传统的电话和电视，打Internet电话，看网络电视，已成为一种时尚。据意大利电信官员称，Internet将在2003年取代普通电话，而英国电信则估计这种取代在2000年左右发生。Internet的广泛流行也促使计算机与通讯产业界一些大公司开始重新考虑他们的基本思路和商业战略，以期在Internet这一前景不可估量的市场上占有一席之地。如IBM、Microsoft、A T&T、Sun、Novell等都成立了Internet事业部，把自己的产品向专门的Web服务器和Web客户机靠近。IBM将Notes Server写入Web Server而成为专用的Inter Notes。Oracle开发了Power Browser Web浏览软件。而AOL、Netscape、Yahoo等年轻的Internet后起之秀则希望进一步巩固和发展在这一新兴的巨大市场中的份额。近几年来，围绕Internet的资本重组也层出不穷：如1998年6月，电讯企业Nortel花费91亿美元并购网络公司Bay Networks；1999年1月，Lucent公司通过股票交换方式以200亿美元并购Ascend公司；1998年11月24日，全球最大的Internet服务提供商AOL宣布以42亿美元收购浏览器软件开发鼻祖Netscape等等。所有这些，都预示着在Internet上的竞争日趋激烈，同时也预示着在Internet上蕴藏着无限商机。

Internet已经激发起了整个信息技术产业新的活力，也为各行各业如金融、批发零售等提供了无数的机会。可究竟什么是Internet？它又为什么会具有如此巨大的魅力呢？让我们还是从它的基本概念谈起。

1.1.1 Internet的含义

如前所述，Internet是目前世界上覆盖面最广、规模最大、信息资源最丰富的计算机信息网络。Internet是INTER continental NETwork或INTER NETwork system的缩写，中文称为国际互联网络。它是一个由成千上万台计算机、网络和无数用户组成的联合体。1995年10月24日，“联合网络委员会”（FNC）通过了一项关于Internet定义的决议：

“联合网络委员会认为，下述语言反映了我们对Internet这个词的定义。Internet指的是全球性的信息系统——

1. 通过全球性的唯一的地址逻辑地链接在一起。这个地址是建立在‘网络互连协议’（IP）或今后其他协议基础之上的。
2. 可以通过‘传输控制协议’和‘网络互连协议’（TCP/IP）或者今后其他接替的协议与‘网络互连协议’（IP）兼容的协议来进行通信。
3. 可以让公共用户或私人用户享受高水平的服务，这种服务是建立在上述通信及相关的基础设施之上的。”

这个极为抽象的、从技术角度所下的定义仅仅给出了Internet三个方面的特征：首先，网络是全球性的；其次，网上的每一台主机都需要有“地址”；最后，这些主机必须按照共同的规则（协议）连接在一起。

人们可以从以下几个方面去感性地认识Internet：

从信息资源的角度来看，Internet是一个集各个部门、各个领域的各种信息资源为一体的供网上用户共享的数据资源网。通过通信线路与Internet相连，用户不但可以利用电子邮件与网上任何用户交换信件，还可以跨越地区，甚至跨越国界操作与使用远程计算机的资源，查询网上的各种数据库的内容及获取希望得到的各种资料。

从计算机网络技术的角度来看，Internet是集不同体系结构、不同操作平台的计算机局域网、广域网为一身的开放的计算机网络的网络。

从通信技术的角度来看，Internet是一个以TCP/IP通信协议连接各个国家、各个部门、各个机构计算机网络的数据通信网，可称为IP Internet。

1.1.2 Internet的发展历史

Internet的前身是ARPANET，它不是计划产物，目前的规模也是创始者始料不及的。从某种意义上讲，Internet是美国与前苏联冷战的产物。20世纪60年代中期，美国国防部认为，如果高度集中的军事指挥中枢受到核打击，全国的军事指挥系统将陷于瘫痪，因而着手建立分散的指挥网络：它利用一系列互相连接的网点组成，如果部分网点被击毁，其他部分仍能通过网络传播信息。因此，在1968年美国国防部高级研究计划署DARPA（Defense Advanced Research Projects Agency）开始资助美国许多大学的计算机科学系和一些私人公司，进行有关计算机网络的研究，该项目的英文名称为“The Internetworking Project”，后来构成的网络也就称为Internet网络。

这项研究在1969年12月取得了初步成果，一个连接斯坦福研究所（SRI: Stanford Research Institute）、加州大学圣巴巴拉分校（UCSB）、加州大学洛杉矶分校（UCLA）以及犹他大学的四节点实验性计算机网络，建立并成功地在各节点间交换信息，ARPANET诞生了。到1977年，它已发展成从夏威夷到挪威，连接57个节点、100多台计算机的网络。

经过一段时间的研究之后，ARPANET面临这样一个问题：每个网络所连接的一组计算机可以互通，但在不同网络中的计算机之间却无法进行通信。也就是说，每个网络连接的一组计算机形成一个孤岛，而在岛与岛之间却没有数据通路。在物理上，两个网络是通过一个分别连在两个网络上的主机连接起来的。然而，仅仅是物理连接并不能提供网络互连，因为这样的连接并不能保证主机之间能协调工作。

为此，研究人员开发了一种新的网络协议：TCP/IP协议（中文称为传输控制协议/网络互连协议）。借助这些协议，连接到网络上的计算机就能相互对话。接着，加州大学伯克利分校研究人员将TCP/IP协议与他们编写的已广泛流传到各个大学的Berkeley UNIX操作系统相结合，同时还编写出许多网络工具软件，极大地方便了ARPANET的连网，丰富了网上的应用种类。于是许多大学和研究机构的网络都开始加入ARPANET。用户们发现，ARPANET还可以做许多其他事情。电子邮件成了广受欢迎的信息交换机制，其交换的信息既可以是有关网络的，也可以是普通的日常话题。与此同时，为了使用户能向一群读者广播消息，计算机邮件组（广播器）也开始出现。而某些中央网点则成了信息仓库，其他网点的研究人员可以借助FTP访问这些仓库中的信息。同时，Usenet新闻系统也开始投入使用。这样，用户使用网络已不再局限于科学的研究。

20世纪80年代初，所有的网络都转而采用TCP/IP协议，ARPANET成了当时新的Internet的主干（backbone），即各主要网点之间的物理连接，而Internet也由ARPANET计算机实验网络项目成为由连接到ARPANET的基于TCP/IP的所有网络的集成。

1992年，万维网系统和软件公布于众，并得到迅速发展。1994年，Netscape公司发布了Netscape Navigator浏览器。1995年，Microsoft公司也推出了自己的浏览器Internet Explorer。1997年，Microsoft公司推出了Internet Explorer 4.0。1999年，Microsoft公司又推出了Internet Explorer 5.0。

1.1.3 Internet信息服务种类

Internet上有各种资源和信息服务，主要可以分为以下几种。

信息查询服务

由于Internet上信息资源非常丰富，往往使用户感到无从下手，Internet提供了在数台计算机上查找所需信息的工具。电子邮件e-mail、远程登录Telnet和文件传送服务FTP是Internet提供的三项基本服务。在此基础上，为帮助用户更容易地获取希望得到的信息，近年来又开发了一些功能完善、用户接口良好的信息查询工具，如Gopher、Archie、Wais、WWW等。

电子邮件服务（e-mail）

电子邮件是一种通过计算机之间的连网与其他用户进行联系的一种快速、简便、高效、价廉的现代化通信手段。通过在一些特定的通讯节点计算机上运行相应的软件使其充当“邮

局”的角色，用户可以在这台计算机上租用一个“电子邮箱”。当需要给网上的某一用户发送信件时，发信人只要将发送的内容与收信人的电子邮箱地址送入自己租用的电子邮箱即可。用户也可以将一封信同时发给多个收件人，这时电子邮件系统会自动将用户的信件通过网络一站一站地送到目的地。若给出的收信人的电子邮箱地址有误，系统会将原信退回并通知不能送达的原因。当信件送到目的地后，便存放在收信人的电子邮箱内，用户打开自己的电子邮箱，便可以读取自己的邮件，读取后还可将收到的信件再转发给其他的用户。

远程登录（Remote Login）服务（Telnet）

远程登录是指在网络通信协议Telnet的支持下，用户的计算机通过Internet暂时成为远程计算机终端的过程。当然，要在远程计算机上登录，必须首先成为该系统的合法用户并拥有相应的帐户和密码。一旦登录成功，用户便可以使用远程计算机提供的共享资源。世界上的许多大学图书馆都通过Telnet对外提供联机检索服务。一些研究机构也将他们的数据库对外开放，并提供各种菜单驱动用户接口和全文检索接口，供用户通过Telnet查阅。用户可以从自己的计算机上发出命令运行其他计算机上的软件。

文件传送服务（FTP）

文件传送服务FTP允许Internet上的用户将一台计算机上的文件传送到另一台计算机上。这与远程登录有些类似，它是一种实时的联机服务，在进行工作时首先要登录到对方的计算机上。与远程登录不同的是，用户在登录后仅可进行与文件搜索和文件传送有关的操作，如改变当前工作目录、列文件目录、设置传输参数、传送文件等。通过FTP能够获取远方的文件，同时也可将文件从自己的计算机拷贝到其他的计算机中。

信息讨论和公布服务

由于Internet有许许多多的用户，所以成为了人们相互联系、交换信息和观点以及发布信息和观点的场所。

娱乐和会话

Internet不仅可以让你同世界上所有的Internet用户进行实时通信，而且还可以参与各种游戏，或同远在数千里以外你不认识的人对弈，或者参加连网大战等等。

名录服务

它可分为白页服务和黄页服务两种。前者用来查找人名或机构的E-mail地址，后者用来查找提供各种服务的IP主机地址。

1.1.4 IP地址与域名

网络中的计算机之间要实现正常通信，其中的每一台计算机必须要有一个唯一的地址。IP地址（Internet Protocol Address）就是用一组数字表示的网上每台主机的唯一地址。一个IP地址由32个二进制比特数字组成，通常被分割为4段，每段8位（1个字节）。IP地址的表示方法如下：aaa.bbb.ccc.ddd中每段（即aaa、bbb、ccc或ddd）的取值范围为0~255，段与

段之间由圆点分开。不难发现，这种编码规则从理论上说可以定义 $255 \times 255 \times 255 \times 255$ 约42亿台计算机，但实际上，部分地址为广播保留，（即主机地址全为“1”的IP地址，用于向网上所有主机同时发送消息，称为广播，而另一些地址则保留给将来使用）。

当aaa取值为1~127时，aaa代表网络号，表示主机所在网络为大型网，即A类网，后3段（bbb、ccc、ddd）代表其主机号；

当aaa取值为128~191时，表示主机所在网络为中型网，即B类网，aaa.bbb代表网络号，后2段（ccc.ddd）则代表其主机号。

当aaa取值为192~223时，表示主机所在网络为中型网，即C类网，aaa.bbb.ccc代表网络号，最后1段（ddd）则代表其主机号。

例如清华大学网站某个机器的IP地址为：166.111.65.1其中166.111.65为网络号，1为主机号。

由于IP地址是数字编码，不易记忆，所以我们平时上网所使用的大多是www.cpcw.com之类的地址，即域名地址（Domain Name）。

域名地址是Internet采用的“标准名称”寻址方案，即每台机器都分配一个独有的“标准名称”，并由分布式命名体系自动翻译成IP地址。计算机在网上进行寻址时，先将域名传输给特别的服务器——域名服务器，再由它“翻译”，将所得IP地址的结果传回，计算机最终仍通过IP地址来查询。这种翻译称为“主机名/域名解析”。

机器的标准名称包括域名和主机名，也采取多段表示方法，各段之间用圆点分开。例如：

www.tsinghua.edu.cn

最右边的名称cn是指中国，是最高层次的域名；edu表示该机器属于教育界；tsinghua是下一层次的域名，表示该机属于清华大学，是主机名；前面的www是World Wide Web的简称，指万维网。

同样，www.sina.com中的com指公司，sina是公司名字，www指万维网。

域名一般都通俗易懂，大多采用英文名称的缩写来命名，最高层次域名的一些常用名和含义如下：

| | |
|-----|----------------------|
| edu | 教育界（education） |
| gov | 政府部门（government） |
| mil | 军事部门（military） |
| org | 非盈利性组织（organization） |
| com | 工商界（company） |
| net | 网络机构（network） |
| int | 国际组织（international） |

国家和地区的域名常采用两个字母来表示。

按照ISO—3166标准制定的国家域名，一般由各国的NIC（Network Information Center，网络信息中心）负责运行。

我国域名体系分为类别域名和行政区域名两套。

行政区域名是按照我国的各个行政区划分而成的，其划分标准依照国家技术监督局发

布的国家标准而定，包括“行政区域名”34个，适用于我国的各省、自治区、直辖市，分别为：

BJ - 北京市； SH - 上海市； TJ - 天津市； CQ - 重庆市； HE - 河北省； SX - 山西省；
NM - 内蒙古自治区； LN - 辽宁省； JL - 吉林省； HL - 黑龙江省； JS - 江苏省； ZJ - 浙江省；
AH - 安徽省； FJ - 福建省； JX - 江西省； SD - 山东省； HA - 河南省； HB - 湖北省；
HN - 湖南省； GD - 广东省； GX - 广西壮族自治区； HI - 海南省； SC - 四川省； GZ - 贵州省；
YN - 云南省； XZ - 西藏自治区； SN - 陕西省； GS - 甘肃省； QH - 青海省； NX -
宁夏回族自治区； XJ - 新疆维吾尔自治区； TW - 台湾； HK - 香港； MO - 澳门。

CN域名除***.edu.cn由CernNic（教育网）运行外，其他均由CNNIC运行。

1.1.5 URL

URL是英文“Uniform Resource Locators”的缩写，意思是“统一资源定位器”。它不仅可用来定位网络上信息资源的地址，也可用来定位本地系统要访问的文件。

URL可分为两种类型，一种是绝对URL，另一种是相对URL。

绝对URL就是指明需要访问的信息或资源的绝对位置。绝对URL的基本语法格式为：

accessmethod://servername[:port]/directory/filename。其中，accessmethod是指定资源服务器的服务方式，称为“使用协议”。在WWW系统中，最常用的就是“http”协议。servername，指服务器域名，接入到Internet的每个可供访问的服务器，都有一个专用的域名，用户要访问服务器上的资源，必须指明服务器的域名。[:port]是指明进入一个服务器的端口号，它是用数字来表示的，一般可缺省。directory是指明文件所在服务器的目录或路径。filename是文件名，在缺省的情况下，首先会调出称为“主页”的文件。

相对URL就是定位需要访问资源的相对路径。所谓“相对路径”，就是所需资源相对于当前位置的路径。例如，当我们已处于服务器中的一个路径时，如果该路径中有多个文件需要访问，那么我们仅需指明文件名就可以了。

1.1.6 网络类型

目前，应用较为广泛的网络为对等网（Peer-to-Peer）和客户机/服务器网（Client/Server）。

对等网络

对等网不需要专用的服务器，网络中的每台机器既是服务器也是工作站。因此，在这种网络中每台微机不但有单机的所有自主权，而且可共享网络中各计算机的处理能力和存储容量，并进行信息交换。尤其在硬盘容量较小（仅有40M）、计算机的处理速度还比较低的情况下，对等网具有独特优势。对等网建网容易，成本较低，易于维护。它的缺点是网络中的文件存放非常分散，不利于数据的保密，同时网络的数据带宽受到很大的限制，不易于升级。对等网适用于一些小单位，如微机数量较少（30台以下），且微机布置较集中的情况。

对等网采用的操作系统通常有Windows 95/98、Personal Netware、LanManager。

客户机/服务器网

客户机/服务器网中，至少有一个专用的服务器来管理、控制网络的运行。所有工作站均可共享文件服务器中的软、硬件资源。与对等网相比，客户机/服务器网有着突出的优点：网络系统稳定，信息管理安全，网络用户扩展方便，易于升级。客户机/服务器网的缺点是需专用文件服务器和相应的外部连接设备（如HUB），建网成本高，管理上也较复杂。这种网络结构适用于计算机数量较多，位置相对分散，且传输信息量较大的情况。客户机/服务器网采用的操作系统通常有Netware、Windows NT Server。

1.1.7 网络协议

TCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）传输控制协议/互联网协议

开放系统互联协议中最早的协议之一，它为连接不同操作系统和不同硬件体系结构的互联网络提供通信支持，是一种网络通用语言。TCP/IP协议定义了在互联网络中如何传递、管理信息（文件传送、收发电子邮件、远程登录等），并制定了在出错时必须遵循的规则。

IPX/SPX（Internet Packet eXchange/Sequenced Packet eXchange）互联网信息交换包/顺序信息交换包

IPX和SPX是Novell NetWare协议栈的一部分，用于网络服务器和工作站之间传输数据；IPX和SPX两层协议造就了Novell网络的特色，几乎成了Novell网的代名词。

NetBIOS（Network Basic Input/Output System）网络基本输入/输出系统

网络会话层协议，管理数据交换和网络访问。它向API（Application Program Interface，应用程序接口）提供一组协调性命令，利用下一层网络服务将信息逐个节点地进行传送，从而把应用程序与下层的网络操作系统加以隔离。

NetBEUI（NetBIOS Extended User Interface）NetBIOS用户扩展接口

用于LAN Manager、LAN Server、Windows for Workgroups和Windows NT等的NetBIOS增强版本，它确定了传送帧格式并增加了许多功能。

1.1.8 常见网络术语

在网络越来越普及的今天，你也许对一些随着网络而来的新名词感到应接不暇，这里就列出一些常见的网络术语。

- 局域网（Local Area Network，简称LAN）是在有限区域内两台或两台以上的计算机以一定的方式连接，以供用户共享文件、程序、数据等资源。
- 广域网（Wide Area Network，简称WAN）是通过电话线路或卫星链路连接用户的网络，其连接范围常常跨越城市或国家。
- 全球信息网（World Wide Web，简称WWW）是基于超文本的信息检索工具，它通过超链接把世界各地不同Internet节点上的相关信息有机地组织在一起，用户只需发出检索请求，它就能自动地进行相应的定位，找到相应的检索信息。
- 综合业务数字网（Integrated Services Digital Network，简称ISDN）是一种完全数

字传输方式的数字通信网络，它可以传输语音、视频和数据，计算机和其他设备通过简单的标准化接口可以连接到ISDN。

- 电子邮件（Electronic Mail，简称e-mail），就是利用计算机网络交换的电子媒体信件。它是随计算机网络的出现而出现的，依靠网络的通信手段实现普通邮件的传输。
- 远程登录（Telnet），又称仿真终端，是Internet上常用的工具。通过它可以使用远程主机的资源，进行一些数据查询和文件查阅工作，对那些数据进行处理，就如同使用自己的计算机一样。
- 文件传输协议（File Transfer Protocol，简称FTP）是Internet上进行文件传输的主要方式之一，在Internet上的学术论文、研究报告、技术资料以及各种共享软件、免费软件等都可以通过FTP来获得。
- 电子公告牌（Bulletin Board System，简称BBS）是Internet上的一种服务系统，通过它可以进行经验交流、信息交流、娱乐等活动，由专人或组织机构进行管理维护。
- 网络新闻组（Netnews）是Internet用户为交换意见、信息而组成的一种用户交流网络。它是一种逻辑网络，通过它，你可以掌握最新话题和新闻。如果你有困难或问题，网络新闻中有数以万计的专家全力为你提供帮助和解答。
- 广域信息服务（Wide Area Information Server，简称WAIS）是一种广域信息查询工具，它可以对各种各样的数据库进行查询和检索。WAIS查询的范围较广，对查询的数据资源没有限制，只要愿意，你可以把任何信息建成一个数据库，供人查询。

1.1.9 访问Internet的方式

访问Internet是指用户使用一台直接与Internet相连的计算机访问Internet。由于用户采用的访问方式不同，所用的网络连接方法以及通信软件则不相同，对Internet服务的访问功能也不尽相同。目前主要有以下几种。

通过SLIP/PPP协议入网

利用“串行线Internet协议”SLIP（Serial Line Internet Protocol）或“点对点协议”PPP（Point to Point Protocol）把微机和主机连接起来。通过SLIP/PPP协议，可用电话拨号方式实现与专线入网完全相同的功能。可以在微机上运行Netscape等高级用户接口程序，用电子邮件和FTP取得的文件可以直接传送到自己的微机上，用户可以利用Internet的所有服务。该方式适合于业务较小但又希望以主机方式入网的用户使用。

专家指导

Internet上的常见服务器

所谓服务器（Server）就是提供各类信息服务的计算机。目前Internet中的服务器常见的有如下这些：

- Archie server：文件搜索服务器
- BBS server：电子布告栏服务器
- DNS server：域名服务器
- FTP server：文件传输服务器
- Gopher server：Gopher信息查询系统服务器

- News server: 网络论坛服务器
- POP server: 电子邮件接收服务器
- PPP/SLIP server: PPP/SLIP拨接线服务器
- SMTP server: 电子邮件发送服务器
- Terminal server: 以终端模式连线的服务器
- WWW server: 全球信息网服务器
- WAIS server: 是一种从网络中检索数据库内容的工具系统，被称为数据库的数据库

局域网的连接方法

目前各种局域网（如Novell网、NT网）在国内已经应用得比较普遍了。对于多用户系统来说，通过局域网与Internet主机进行连接是一种行之有效的方法。将一个局域网连接到Internet主机可以有两种方法。其一是通过局域网的服务器、一个高速调制解调器和电话线路把局域网与Internet主机连接起来，局域网的所有微机共享服务器的一个IP地址。其二是通过路由器把局域网与Internet主机连接起来，可以通过X.25网或DDN专线实现通信。

Internet子网的连接方法

按照网络地址的分类，构成Internet的子网可分为A、B、C三类。由于Internet的网络拓扑结构属于层次结构，所以这些子网还可以进一步分割成若干子网。子网与Internet主机的连接涉及一系列比较复杂的技术问题，包括通信量的估算、通信方式的选择、路由器参数的确定、域名服务器的建立及路由协议的选择等。此外还要解决子网的一系列管理问题。

目前国内的公共通信设施有多种，其中包括公共电话网（PSTN, Public Service Telephone Network）、分组交换网（CHINAPAC）和数字数据网（DDN）等。就电话网来说，又可以分为拨号电话和专线电话两种。有些系统是按联机时间收费，有些则是按月收费，也有的系统两者兼顾。因此，对于联机时间较少的用户可选择按联机时间收费的方式，对于联机时间较多的用户可以选择按月收费的方式。

1.2 中国网络发展情况

在安装完IE 5.0以后，就可以开始浏览了。这里先介绍一下中国的网络现状，让大家对目前国内情况有个大概了解。

中国的网络发展基本上是从20世纪90年代开始的。从1994年起，我国先后建成了中国科技网（CSTNet）、中国教育和科研计算机网（CERNET）、中国公用计算机互连网（CHINANET）和中国金桥网（ChinaGBN），实现了与Internet的TCP/IP连接，开通了Internet的全功能服务。

中国科技网（CSTNet）是我国最早建立的能提供TCP/IP连接并与国外Internet相连的计算机网。它是世界银行贷款“重点发展项目”中的一个高技术信息基础设施项目，由国家教委、国家计委、国家科委、中国科学院、国家自然科学基金会配套投资和支持，同时依靠中国科学院、北京大学、清华大学的自筹资金建立起来的。它把国内其他科研教育单位院校网和中国科学院、北京大学、清华大学三个单位的校园网连接起来，通过中国科学院高能物理研究所的64kbps专线，与国外Internet相连。工程于1990年初开始，1994年4月正式开通。

Internet的专线连接（64kbps），并于1994年5月21日完成了我国最高域名（CN）的主服务器及二级域名的注册，实现了与Internet的TCP/IP连接，从而能向各成员单位提供Internet的全功能服务。

中国教育和科研计算机网（CERNET）始建于1994年。这个由国家计委投资，国家教委主持建设的国家教委互连网，是全国范围内的教育和科研计算机信息网络。该网于1994年启动，由清华大学、北京大学、上海交通大学、西安交通大学、东南大学、华南理工大学、东北大学、北京邮电大学、华中理工大学、电子科技大学等10所高校具体承建。全国主干网在1995年10月开通，1995年12月完成了首期工程，包括北京网络中心和上海、南京、广州、武汉、西安、成都和沈阳等高校集中的大城市，各网络结点也已建成。至1996年6月，已有100多所高校实现了与 CERNET的连网，如图1.1所示。

CERNET主干网网络中心设在清华大学内，它负责主干网的规划、实施、管理和运行。网址是<http://www.edu.cn>。国际线路经邮电部在北京的国际出口连入美国Sprint公司的Internet入口点，传输速率建成时为64kbps。

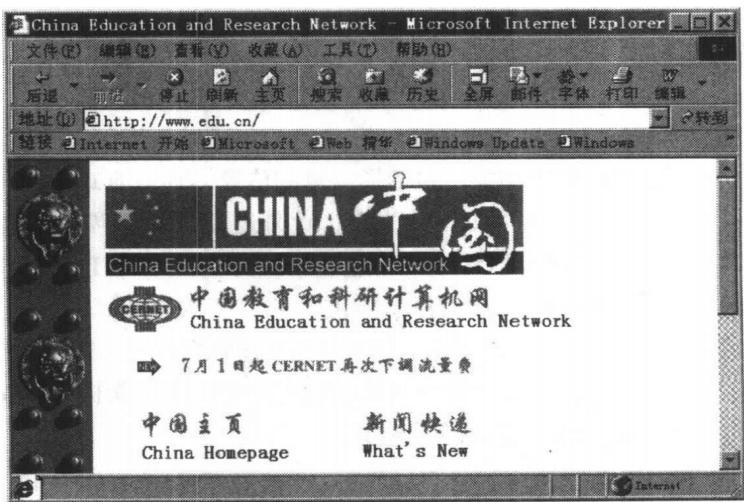


图1.1 中国教育和科研计算机网

中国公用计算机互连网CHINANET（又称163网）是中国Internet骨干网，也是第一个商用Internet网，如图1.2所示。由原邮电部在1994年开始投资建设，1995年3月向社会试开放，1995年7月开始运行。其目的是为中国公众用户提供Internet的各种服务。它是在中国境内的全国性互连网络，且直接与美国Internet的主干NSFnet相连，因此是Internet的中国组成部分。在建网初期，CHINANET只有位于北京和上海的两个国际结点，其带宽分别是256kbps和64kbps。到1995年底，网上用户数就已达3000个。

中国金桥网ChinaGBN是国家认定的第二个Internet商用网，是国家公用经济信息通信网，属于国家金桥工程的重要组成部分，如图1.3所示。它于1994年底与Internet连通。1996年8月国家正式批准金桥一期工程立项，1998年开始启动。金桥工程实行天地一网，即天上卫星网和地面光纤网实行互连互通，前期以卫星网络为主，并与国内其他专用网互连。当时，金桥网拥有三个独立出口，北京两个，上海一个，总出口速度为4Mbps加256kbps。