



教育部教育管理信息中心编
信息技术及应用培训专用教材(IT&AT)

边用边学 Internet

周湛 蔡武越 / 编著

首都经济贸易大学出版社

教育部教育管理信息中心组编
信息技术及应用培训专用教材(IT&AT)

● Internet 及 *·2000 系列 / 彭澎 主编

边用边学 Internet

周 湛 蔡武越 编著

首都经济贸易大学出版社
·北京·

内容提要

本书所讨论的对象是当今最热门的话题——Internet。本书从网络基础开始，详细地介绍了 Internet 的发展，通过大量的实例介绍带领您进入 Internet 世界。本书介绍了上网所需要的操作系统、应用软件及所需的硬件设备；如何做好上网前对软、硬件的设置、调试等工作；介绍上网所需软件的操作使用方法、步骤；指导您如何上网浏览信息；学会如何在网上建立自己的网页，如何发布信息；介绍在网络中能进行哪些工作、娱乐；帮助读者更快、更好、更安全地使用因特网，避免“网络生活”给您带来的损害。

书中语言文字通俗易懂，深入浅出，图文并茂，内容全面，适合各类初中级用户自学及作为培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

边用边学 Internet / 周湛，蔡武越编著. ——北京：首都经济贸易大学出版社，2000.5
[信息技术及应用培训专用教材(IT&AT) / 教育部教育管理信息中心组编]
ISBN 7-5638-0847-7

I. 边... II. 周... III. 因特网—基本知识
IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 19926 号

首都经济贸易大学出版社出版发行

(北京市朝阳区红庙)

北京通县永乐印刷厂印刷

全国新华书店经销

787×1092 毫米 16 开本 13.25 印张 339 千字

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 7-5638-0847-7/TP·21

定价：25.00 元

信息技术及应用

培训专用教材(IT&AT) 编委会

主 任	侯炳辉	(清华大学教授)
委 员	甘仞初	(北京理工大学教授)
	赖茂生	(北京大学教授)
	陈 禹	(中国人民大学教授)
	贺荣威	(北京工商大学教授)
	陈 明	(石油大学教授)
	薛玉梅	(教育部教育管理信息中心高级工程师)
	彭 澎	(首都经济贸易大学副教授)

前言

当今社会发展日新月异,特别是在信息领域,统计表明,每3到6个月就有新的技术推出,速度之快令常人难以适应。据我们了解,目前各类毕业生在就业过程中所需要的最新信息技术很难通过校内的学习掌握。因此,许多人便通过参加社会上的各类培训班不断自我更新与补充知识,以满足自身发展和社会的需要。

从80年代末开始,我中心即面向全国教育系统和其他行业进行信息技术培训,积累了丰富的经验。我们作为我国教育领域信息技术开发与推广的重要机构,在面向全社会尤其是各级各类学校开展信息技术的教育与培训方面,具有明显的优势。

有鉴于此,我中心现与中国教育电视台合作,共同启动“信息技术及应用远程培训”教育工程。我们将利用中国教育电视台的卫星电视 VBI 和 IP 数据广播系统为广大学生和在职人员提供信息技术培训服务,以最低的成本,最短的时间,掌握最新、最实用的信息技术与知识。

我中心与中国教育电视台共同制作的信息技术教育节目,以介绍最新信息产品和实用技术、短平快地培训信息技术人才为宗旨,突出先进性和实用性。我们的培训分为若干个模块,并将逐渐完成各个模块教育节目的制作和教材编写工作。

《Internet 及 *·2000 系列》是我中心组织的系列教材之一。该系列教材包括:《边用边学 Internet》,《边用边学 WPS 2000》,《边用边学 Word 2000》,《边用边学 CCED 2000》,《边用边学 Excel 2000》。

教材按实例讲解了计算机的各种操作和使用方法,达到了边用边学,以用为主,通俗易懂,循序渐进地学习和掌握计算机实用技术的目的。

该教材由多位具有丰富计算机教学与培训工作经验的高校教师和专业人士撰写,其内容与体系结构适用于各种培训,亦可作为自学教材。

我们相信,经过大家的共同努力,随着“信息技术及应用远程培训”工作的逐步深入,一定能为我国培养出更多的实用型信息技术人才,为促进我国信息技术的发展作出贡献。

教育部教育管理信息中心

2000.4.28

本书介绍

如何使用本书

欢迎您使用本书，这是一本指导您通往 Internet 世界的入门指南。

本书所讨论的对象是当前最热门的话题 Internet，它是目前世界上最大的、最丰富的信息资料库。编写此书的目的就是为了与您共享 Internet，帮助您充分利用网络上的信息资源，使您的工作、学习和生活变得更加轻松快乐。

本书从基础开始，以大量的实例介绍带领您进入到 Internet，学会操作使用 Internet 及工具的步骤方法。

本书的每一章都可以独立成章。因此，在阅读此书时，可以顺序地阅读，或从您需要的章节开始读起，也可以只阅读您感兴趣的章节。本书的目录非常详细，您可以参考它迅速地找到自己感兴趣的内容。

本书对应用程序和硬件设备的设置、安装和使用的操作步骤所作的介绍与其他许多书介绍的操作步骤相同。

本书适用对象

本书适用于关心和希望了解 Internet 的读者，也适合已经上网，并对 Internet 有一定了解和使用基础的读者。

本书涉及有关 Internet 方面的很多知识，并对其进行了十分详细的介绍。

本书适用——还有没上网，只想了解 Internet 的读者

如果您还没有上网，对于 Internet 还知之甚少，这本书包含了您所需了解的 Internet 的许多知识。

本书适用——准备上网，但不知如何上网的读者

如果您已经对 Internet 产生了浓厚的兴趣，并正准备上网，这本书会帮助您一步一步正确地、快速地进入 Internet 世界。

本书适用——已经上网，还想进一步提高的读者

如果您已经成为一名“网上客”，但在上网过程中，还有一些问题不能很好地解决，这本书可以帮助您进一步提高上网水平，解决一些在上网过程中遇到的棘手问题。

本书不适合——想成为网络专家，学习网络程序设计的读者

如果您想成为网络专家或网络程序设计者，这本书则不适合您，因为本书不是一本专门讲授 HTML、CSS、JavaScript 等网络语言的教程。

本书不适用——想成为网络“黑客”的读者

如果您想成为一名网络上的“黑客”，这本书不适用您；本书也不能使您成为一名反

“黑客”专家，但本书介绍了一些网络安全方面的知识。

本书使用约定

在这本书中使用了下列一些约定：

标题栏：位于窗口顶部左侧，用于显示窗口标题。

菜单栏：位于窗口上部，用来显示用户能够使用的各类命令。

工具栏：位于窗口上部，用来显示各种工具按钮。

状态栏：位于窗口底部，用来显示进行各种操作时的状态。

地址栏：位于窗口上部，用来显示用户窗口工作区的内容所在地址。

下拉按钮：带有“▼”图形的按钮，单击它可以弹出一个下拉菜单。

命令按钮：带有文字的矩形按钮，单击命令按钮可以执行相应的操作，如“确定”、“取消”按钮。

单选按钮：它的形状为圆形，若被选中，按钮中间出现“•”图形标记。

复选按钮：它的形状为方形，若被选中，在方框中会出现“√”图形标记。

工具按钮：带有图标和文字的矩形按钮，每一个工具按钮代表菜单项中的一个命令，单击它可以执行相应的命令。

输入框：用户用来输入数据的矩形框。

边框：窗口的边界框，用鼠标拖动边框可以改变窗口的大小。

滚动条：滚动条分垂直滚动条和水平滚动条两种，按滚动箭头钮或拖动滚动条中的滑块可以使窗口工作区的内容上下、左右移动。

复合键：在计算机键盘上按下一个键或两个键并保持，然后再按下另一个键，每个键中间用加号分开。如：Alt+F4 表示先按下 Alt 键并保持，再按一下 F4 键，立刻松开 F4 键，然后松开 Alt 键；Ctrl+Alt+Del 表示按下 Ctrl 和 Alt 两个键，再按一下 Del 键，立刻松开 Del 键，然后松开 Ctrl 和 Alt 两个键。

鼠标操作：即鼠标按键的操作。单击：单击鼠标左键，即按动一下鼠标左键。双击：双击鼠标左键，即连续按动两下鼠标左键。右单击：单击鼠标右键，即按动一下鼠标右键。选定：将鼠标光标指向所要选定的图标或目标后单击鼠标左键。拖放：选定某一图标或目标后，按住鼠标左键移动鼠标光标，将选定的图标或目标移动到您所放置图标或目标的位置。

菜单：当指示您从菜单上选择一条命令时，您常会看到菜单和命令之间用一个箭头符号分开，例如：“编辑”→“粘贴”，这表示您需要将鼠标光标指向菜单项“编辑”单击鼠标左键，在弹出的菜单中移动鼠标光标到“粘贴”命令项上，单击鼠标左键执行该命令。

提醒图标

在本书中使用了一些特殊的图形标记或称图标。这些图标是用来提醒您，当出现这些

图标时，其后面的内容特别重要或值得您注意。



该图标表示一个可以节省时间或避免麻烦的线索或经验。



该图标警告您，如果不注意的话，所描述的操作或设置可能引起麻烦。



该图标是用来强调讲述的内容需要记录或备份。

目 录

第 1 章 Internet 简介	(1)
1.1 在 Internet 上能做什么	(1)
1.1.1 Internet 是什么	(1)
1.1.2 Internet 的起源	(1)
1.1.3 Internet 的组成	(2)
1.1.3.1 通信线路	(2)
1.1.3.2 路由器	(3)
1.1.3.3 计算机	(3)
1.1.3.4 信息资源	(3)
1.1.4 Internet 的管理	(3)
1.1.4.1 Internet 协会	(4)
1.1.4.2 我国 Internet 的管理	(4)
1.2 TCP/IP 协议	(4)
1.2.1 IP 地址与域名	(5)
1.2.1.1 IP 地址	(5)
1.2.1.2 域名	(5)
1.2.1.3 域名服务器 (DNS)	(6)
1.3 在 Internet 上能做什么	(6)
1.3.1 读书、看报、订免费报刊	(6)
1.3.2 “免费”旅游	(7)
1.3.3 再也不用跑图书馆了	(8)
1.3.4 坐在家里享受消费	(9)
1.3.5 “皮包”公司	(10)
1.3.6 还能做些什么	(11)
第 2 章 上网前的准备	(18)
2.1 需要的硬件	(18)
2.1.1 计算机	(18)
2.1.2 调制解调器	(19)
2.1.2.1 调制解调器的分类	(20)
2.1.2.2 调制解调器的速率	(20)

2.1.2.3 调制解调器的功能	(21)
2.1.2.4 外置调制解调器状态指示灯	(21)
2.1.3 通信线路	(21)
2.2 需要的软件	(22)
2.2.1 操作系统	(22)
2.2.2 浏览器	(23)
2.3 ISP 与上网账号	(23)
2.3.1 什么是 ISP	(23)
2.3.2 申请一个上网账号	(24)
第 3 章 安装与调试	(26)
3.1 硬件的安装与测试	(26)
3.1.1 安装、测试调制解调器	(26)
3.1.1.1 内置式调制解调器的安装	(26)
3.1.1.2 外置式调制解调器的安装	(26)
3.1.1.3 调制解调器与电话线、电话的连接	(27)
3.1.1.4 测试通信线路	(27)
3.2 软件的安装与调试	(27)
3.2.1 设置、测试调制解调器	(28)
3.2.1.1 自动安装调制解调器驱动程序	(28)
3.2.1.2 手动安装调制解调器驱动程序	(29)
3.2.1.3 测试调制解调器及驱动程序	(32)
3.2.2 调整调制解调器	(33)
3.3 安装“拨号网络”程序	(35)
3.4 安装 TCP/IP 协议	(37)
3.5 安装拨号网络适配器	(39)
3.6 设置拨号网络	(40)
3.6.1 设置拨号网络	(40)
3.6.2 设置拨号连接	(41)
第 4 章 上网冲浪	(44)
4.1 上网方式	(44)
4.1.1 通过局域网上网	(44)
4.1.2 通过调制解调器上网	(44)
4.2 单击、连接、上网	(45)
4.3 浏览信息	(47)
第 5 章 浏览器	(49)
5.1 什么是 WWW	(49)
5.1.1 WWW 浏览	(49)
5.1.2 什么是浏览器	(49)

5.2 Internet Explorer 5.0	(50)
5.2.1 IE 5 初探	(50)
5.2.2 安装 IE 5	(50)
5.2.2.1 准备工作	(50)
5.2.2.2 安装 IE 5	(51)
5.2.3 IE 5 界面	(51)
5.2.4 使用 IE 5 浏览	(52)
5.2.4.1 浏览 Web 站点	(52)
5.2.4.2 浏览 FTP 站点	(53)
5.2.4.3 浏览本地信息	(53)
5.2.5 浏览技巧	(53)
5.2.5.1 保存网页中的内容	(54)
5.2.5.2 加快浏览速度	(55)
5.2.5.3 历史文件夹	(56)
5.2.6 IE 5 个性化设置	(57)
5.2.6.1 设置“主页”	(57)
5.2.6.2 共享书签和收藏	(58)
5.3 Netscape Communicator	(59)
5.3.1 Netscape Communicator 4.5 的安装	(60)
5.3.2 有关术语	(62)
5.3.3 使用 Netscape Navigator 进行浏览	(62)
5.3.3.1 浏览 Web 网页	(62)
5.3.3.2 浏览 FTP 站点	(62)
5.3.4 加快浏览速度	(63)
第 6 章 “翻译”软件	(65)
6.1 为什么需要“翻译官”	(65)
6.2 RichWin for Internet	(66)
6.2.1 多内码“自动识别”	(66)
6.2.2 自动汉化	(67)
6.2.3 光标字典	(68)
6.3 东方快车	(69)
6.3.1 全屏汉化	(69)
6.3.2 双语菜单	(71)
第 7 章 压缩解压缩软件	(73)
7.1 上网也需要“压缩饼干”	(73)
7.2 压缩解压缩软件	(73)
7.3 WinZip	(74)
7.3.1 用 WinZip 压缩文件	(75)

7.3.1.1 将一个文件进行压缩·····	(75)
7.3.1.2 将几个文件进行压缩·····	(77)
7.3.2 用 WinZip 解压缩文件·····	(78)
7.4 WinRAR·····	(79)
7.4.1 用 WinRAR 95 压缩文件·····	(79)
7.4.2 用 WinRAR 解压缩文件·····	(80)
第 8 章 信息搜索 ·····	(82)
8.1 链接搜索·····	(82)
8.2 站点导航——主题搜索·····	(82)
8.3 搜索引擎·····	(85)
8.3.1 关于搜索引擎·····	(85)
8.3.2 搜索引擎的分类·····	(86)
8.3.3 搜索站点介绍·····	(86)
8.3.3.1 雅虎 (Yahoo!)·····	(86)
8.3.3.2 Excite·····	(91)
8.3.3.3 AltaVista·····	(92)
8.3.3.4 Globepage·····	(95)
8.3.3.5 悠游中文搜寻引擎 (Goyoyo)·····	(96)
8.3.3.6 搜狐 (Sohu)·····	(98)
8.3.3.7 茉莉之窗·····	(102)
8.3.3.8 新浪网·····	(103)
8.3.4 搜索注意事项·····	(104)
第 9 章 信息传递 ·····	(105)
9.1 在 Internet 中传递信息·····	(105)
9.2 电子邮件 (E-mail)·····	(105)
9.2.1 电子邮件的特点·····	(106)
9.2.2 E-mail 地址·····	(106)
9.3 申请免费“信箱”·····	(107)
9.3.1 提供免费电子信箱的 ISP·····	(107)
9.3.2 如何申请一个免费的电子信箱·····	(109)
9.4 收发电子邮件的方式·····	(114)
9.4.1 WWW 方式·····	(114)
9.4.1.1 接收、阅读邮件·····	(114)
9.4.1.2 发送邮件·····	(115)
9.4.2 POP3/SMTP 方式·····	(117)
9.5 利用 Outlook Express 2000 收发电子邮件·····	(117)
9.5.1 设置账号·····	(118)
9.5.2 接收、发送电子邮件·····	(122)

9.5.2.1 接收、发送电子邮件.....	(122)
9.5.2.2 编写电子邮件.....	(123)
第 10 章 信息管理	(125)
10.1 信息管理.....	(125)
10.2 管理邮件.....	(125)
10.2.1 电子邮件分类.....	(125)
10.2.2 拒收某类邮件.....	(130)
第 11 章 关于网页及语言	(134)
11.1 什么是网页.....	(134)
11.2 为什么要建立网站.....	(134)
11.3 建立网站的条件.....	(134)
11.3.1 域名注册.....	(134)
11.3.2 网页的存放空间.....	(135)
11.3.3 制作网页的方法.....	(136)
11.3.3.1 使用文字处理器制作网页.....	(136)
11.3.3.2 使用网页编辑器制作网页.....	(138)
11.4 制作网页有关语言.....	(138)
11.4.1 什么是 HTML.....	(139)
11.4.2 动态 HTML.....	(139)
11.4.3 什么是 CSS.....	(139)
11.4.4 Java 与 JavaScript.....	(141)
11.4.5 JavaScript 与 VBScript.....	(142)
第 12 章 FrontPage 的应用	(143)
12.1 FrontPage 2000 简介.....	(143)
12.2 FrontPage 2000 入门.....	(144)
12.3 编辑、制作网页.....	(146)
12.3.1 打开、新建网页.....	(146)
12.3.2 保存网页.....	(148)
12.3.3 网页中的文字.....	(148)
12.3.4 网页中的图像.....	(150)
12.3.5 在网页中加入超链接.....	(152)
12.3.5.1 为文字设置超链接.....	(152)
12.3.5.2 为图形设置默认超链接.....	(154)
12.3.6 在网页中运用表格.....	(155)
12.3.7 在网页插入其他元素.....	(157)
12.3.7.1 插入水平线.....	(157)
12.3.7.2 加入背景音乐.....	(158)
12.3.7.3 加入视频.....	(160)

12.3.7.4 加入字幕	(161)
12.3.7.5 加入表单	(162)
12.3.7.6 加入动态按钮	(169)
12.4 使用模板	(171)
12.5 发布与更新网页	(172)
12.6 站点文件备份	(175)
第 13 章 网络的其他功能	(176)
13.1 电子商务	(176)
13.1.1 电子商务的服务对象	(176)
13.1.1.1 对消费者的电子商务	(176)
13.1.1.2 对企业的电子商务	(177)
13.1.1.3 企业内部的电子商务	(177)
13.1.2 实施电子商务的必要条件	(177)
13.1.3 电子支付系统	(177)
13.1.3.1 货币电子化	(177)
13.1.3.2 电子银行	(178)
13.1.4 电子交易系统	(178)
13.1.5 物流控制系统	(178)
13.1.6 服务保障系统	(179)
13.1.7 网络购物的过程	(179)
13.2 网络电话	(180)
13.2.1 PC-to-PC	(180)
13.2.2 PC-to-Phone 与 Phone-to-PC	(180)
13.2.3 Phone-to-Phone	(181)
13.3 网络传真	(181)
13.4 网络寻呼	(182)
13.5 网上音乐	(188)
13.5.1 网络上的音乐是什么样	(188)
13.5.2 音乐天地	(189)
13.5.3 准备好你的“发烧”器材	(190)
13.5.4 “音响器材”大展	(190)
13.6 网络安全	(192)
13.6.1 重视您的网络财产	(193)
13.6.2 病毒的危害	(195)
13.6.3 下载时的陷阱	(195)
13.6.4 黑客	(195)
13.6.5 网络“偷情”、“殉情”人	(196)

第1章 Internet 简介

1.1 在 Internet 上能做什么

Internet 是一个巨大的信息资源库，从 Internet 上可以得到各式各样的信息，做许多事情。它可以帮助您快捷地完成许多工作，轻松地进行学习，并且还可以通过 Internet 享受一种新的娱乐与休闲生活方式。

1.1.1 Internet 是什么

Internet，中文意思为“因特网”或“国际互联网”。它将全球成千上万的网络与计算机连接在一起，使人们能够共享这些网络和计算机上的资源。

Internet 是目前世界上最大的计算机数字通信网络，是世界最开放的网络系统。在计算机应用的早期，人们只局限于本机资源的使用，为了能够共享其他计算机的资源和服务，人们通过通信设备将计算机相互连接，达到信息资源和服务的共享。从最初的点对点通信到局域网、城域网、广域网，这些网络都带有一定的局限性，仅限于某个单位、某个城市或某一地区；而 Internet 则覆盖了全球，只要设备符合要求，遵从共同的通信协议，任何计算机和网络都可以联入 Internet。

Internet 是世界范围的信息、资源库。连接在 Internet 上的网络和计算机中存储着各式各样的信息，只要通过计算机和通信线路接入 Internet，就可以共享 Internet 上可以共享的软件资源、信息资源，甚至硬件资源。

Internet 给人们的生活增添了新的色彩，给人们的工作注入了新的活力，让我们共同来感受网络给我们带来的一切。

1.1.2 Internet 的起源

Internet 起源于 1969 年美国国防部高级研究项目管理局（ARPA）的一个试验性的网络 ARPAnet。这个网络最初由 4 台计算机连接而成，是美国国防部为完善其通信指挥系统而开发的一个军用网络。三年之后，全美相继有 40 个不同的网点连接到 ARPAnet，为了保证各种网络之间、计算机之间能够互相连通，诞生了 TCP/IP 协议。同年在华盛顿召开了第一届国际计算机通信会议，在这次会议上为达成不同计算机网络间的通信协议而成

立了一个 Internet 网络工作组，负责制定网络通信协议。

1978 年，美国军方将 Internet 的管理权转让给了大学和社会组织，并且将计算机网络通信的核心技术 TCP/IP 协议公布于世，让任何个人或组织都可以无偿地使用该技术，这一举措极大地促进了 Internet 在全球范围内的迅速推广和发展。1989 年与 Internet 相连的主机突破 10 万台，1992 年突破了 100 万台，短短的五年间主机数量增长了 100 倍。目前连接到 Internet 上的国家和地区已超过 150 多个，我国于 1994 年正式加入 Internet。

1.1.3 Internet 的组成

Internet 是由通信线路、路由器、计算机等硬资源和通信协议、操作系统、应用软件、数据信息等软资源组成。

1.1.3.1 通信线路

通信线路是将 Internet 中的路由器、计算机等连接在一起的线路，Internet 上的数据信息都是通过通信线路进行传输，它是 Internet 的基础设施。Internet 的通信线路按通信类型可分为两大类：一是有线线路；二是无线线路。

● 有线线路

有线线路主要包括光缆、铜缆两大传输介质。光缆是利用光信号进行数据传输，其特点是通信容量大、传输损耗小、抗干扰性能好，频带宽、重量轻。光纤按传输模数量分类有多模光纤和单模光纤。多模光纤按折射率分布的状况可分为阶跃型和梯度型。铜缆是利用电子信号进行数据通信，其特点是传输的信号既可以是数字信号也可以是模拟信号，主要分同轴电缆和双绞线两大类。同轴电缆有基带同轴电缆（俗称细缆）和宽带同轴电缆（俗称粗缆）两种。双绞线分五类线、超五类线等不同传输性能的电缆。

● 无线线路

无线线路主要包括卫星通信、微波通信、移动通信 3 大类。卫星通信是由地面收发站和卫星转发器组成的通信系统；微波通信是利用无线电波在视距范围内进行传输的一种通信方式，受地形和天线高度的限制，两站之间通常在 50 公里以内，使用的频率在 1 000~4 000 MHz，按通信模式分类有模拟微波通信和数字微波通信，其特点是通信容量大、受外界干扰小、传输质量高，但数据保密性差；移动通信目前采用的大多是蜂窝式移动通信，工作频段在甚高频，通过“漫游”服务实现全球通信，其特点是通信设备和通信费用低廉，另外通过低轨道通信卫星也可以实现全球通信，但通信设备和通信费用都很高，在使用时也有一定的局限性，如在室内使用时需架设天线，在汽车中使用时需具有跟踪定位功能的天线才能实现通信。美国“铱”公司使用的就是低轨道通信卫星技术，前不久该公司已经破产倒闭。

通信线路的性能指标

带宽：通信线路的传输能力。

传输速率：每秒钟传输的比特数，单位为：位/秒（bit/s 或 bps）。最大传输速率就是每秒钟允许传输的最大比特数。

最大传输速率与带宽成正比，带宽越宽，传输速率也就越高，传输速度就越快。这很像我们生活中的高速公路，路越宽，跑的车也就越多，车速也就越快，单位时间内通过的车辆数也就越多。

1.1.3.2 路由器

路由器是不同网络之间的连接设备。它为不同网络之间的用户提供最佳的通信路径，路由器通过路由表为数据传输选择通信路径，路由表中包含大量网络地址及各地址之间距离等信息。路由器是 Internet 中最为重要的设备之一，是网络与网络之间相互连接的桥梁。

当数据从一个网络传输到路由器，路由器根据数据所要到达目的地址从路由表中利用最小时间算法和最优路径算法选择一条最佳路径，即指明数据向哪个方面传输。如果此路径发生故障或堵塞，路由器可以选择另一条路径，以保证信息的正确传输。

路由器既可以是专门的硬件设备，也可以是普通的计算机，如果使用普通计算机作为路由器，计算机应运行路由器软件。

1.1.3.3 计算机

计算机是信息资源和服务的载体。连接到 Internet 中的计算机既可以是“银河”这样的巨型机，也可以是一台个人使用的微机或一部掌上电脑，甚至可以是一部具有接收电子邮件、浏览功能的手提电话。

连接到 Internet 上的计算机由于在 Internet 中的用途不同，按工作方式可分为服务器和客户机两大类。服务器是通过服务器操作系统及服务软件为 Internet 上的用户提供信息和服务的计算机；客户机主要是指用户通过操作系统和网络工具软件连到 Internet 访问信息的计算机。

作为个人上网，其计算机主要用于上网查找信息、通过 Internet 进行通信、享用 Internet 上提供的各种服务等，因此属于客户机。

1.1.3.4 信息资源

Internet 上的信息资源十分丰富，主要包括文本、图像、声频、视频等多种类型的信息，这些信息涉及科学、教育、军事、商业、经济、贸易、金融、文化、体育、娱乐等诸多方面。用户可以通过计算机连接到 Internet，从中查找所需要的信息，也可以通过 Internet 发布企业、单位或个人的信息资料。

由于历史的原因，网络中的信息主要以英文信息为主，中文信息相对还比较少，对于使用中文的用户来说这是上网的障碍之一。

1.1.4 Internet 的管理

Internet 很像是一个虚拟的社会，每一个 Internet 的使用者，TA 们不分男女，不分老幼，不分贵贱，在这个虚拟的社会里人人平等。您可以像一个独行侠，在网络中独往独