



微软授权培训中心(ATC)标准教材
中央广播电视大学继续教育教材

Internet 专家

(第二版)

Internet

Microsoft ATC

基础及应用培训教程

微软(ATC)教材编译室 编著
微软授权培训管理中心 监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.com.cn>

微软授权培训中心（ATC）标准教材

中央广播电视大学继续教育教材

Internet 专家

Internet 基础及应用培训教程 （第二版）

微软（ATC）教材编译室 编著

微软授权培训管理中心 监制

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 BEIJING

内 容 简 介

本书属于《Internet 专家》系列丛书,是在《Internet 基础及应用培训教程》一书的基础上修订而成的。为了便于读者更好地进行学习,新增了一些最新的 Internet 技术,而将已经过时的内容删除。

本书以理论与实际操作相结合的方式,阐述了网络及 Internet 的原理,着重于 Internet 各项工具的操作实务。通过学习,读者可以学会使用 Internet Explorer 上网浏览,会处理电子邮件,并可以使用其他 Internet 工具,充分利用 Internet 及其资源,领略数字化生存方式的魅力。

本书对任何学习上网的人都是一本很好的教材,也是各种 Internet 培训班的首选教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

Internet 基础与应用培训教程/微软(ATC)教材编译室编著. -北京:电子工业出版社,2001.5

(Internet 专家)

ISBN 7-5053-6676-9

I.I... II.协... III.因特网-技术培训-教材 IV.TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 028881 号

丛 书 名: Internet 专家

书 名: Internet 基础及应用培训教程(第二版)

编 著: 微软(ATC)教材编译室

监 制: 微软授权培训管理中心

责任编辑: 李新社 罗建强

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京牛山世兴印刷厂

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

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.75 字数: 268 千字

版 次: 2001 年 5 月第 2 版 2001 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6676-9

TP·3722

印 数: 5000 册 定价: 26.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

序

“个人计算机革命的主要好处在于它赋予人们能力的形式。信息高速公路的廉价通信在更重要的层次上影响了人们。受惠者不仅仅是与技术打交道的个人。随着越来越多的计算机与高带宽的网络相联，以及软件平台为庞大的应用系统提供基础，人人都可使用世界上绝大多数的信息。”

—— 比尔·盖茨《未来之路》。

现在，只要有计算机的地方，就会有 Internet 的身影。它成为人们传递信息、交流信息的数字通道，它使计算机从冰冷的键盘及显示器形象中脱离出来，成为一个人人们可以与之交谈、与之游玩的伙伴，成为一条可以负载人们在信息海洋中徜徉的船只。它使人们看到了比身边的“原子”世界更丰富、更精彩的“比特”世界，并将最终改变人们的生活方式。

世界范围内的信息共享，是 Internet 给人们描绘的未来之路。为了使尽可能多的人理解 Internet，掌握 Internet 技术，最终走上信息高速公路，我们在此特向您推荐微软授权培训的标准教材，向您讲解 Internet 的基础知识、操作方法及技术，拉近您与 Internet 的距离，希望为您与世界的联通提供有益的帮助。

当北京中关村科技一条街上竖起的广告牌上写着“中国离信息高速公路还有多远？”的时候，大多数人甚至不知道什么是信息高速公路；当我们发现收到的名片中多了一行 E-Mail 的时候，还不知道高速公路就在脚下；当“Yahoo”、“Sohu”陆续在身边出现的时候，我们又不知道自己在这条路还能走多远……

无论如何，我们都会在这条路上不断地探索。

请随我们一起，共同感受数字化生存的世界。

微软授权培训管理中心（北京）



Microsoft Authorized Training Center

微软培训中心，简称 ATC，是微软授权就其前台产品对直接用户进行短期培训的独立机构。

- * 掌握目前最新及最流行的软件

ATC 开设的课程均是应用最广的微软应用软件，随着软件的更新将推出最新的培训课程。

- * 获得微软正版软件的支持及认证教师的专业培训

ATC 均以微软正版软件进行培训，每家 ATC 都有通过微软资格认证的 ATC 教师。

- * 获得完善的教学体系支持

合格的学员可获得微软 ATC 证书，为就业及深造打下良好基础。

查询培训及加盟信息请访问 ATC 网站 <http://www.msatc.com.cn>，或者向 ATC 管理中心咨询。

微软授权培训中心管理中心（北京）

电话：010-62326969

E-Mail: rz @ msatc.com.cn

<http://www.msatc.com.cn>

本书是微软授权培训中心（ATC）的标准教材。为了适应广大读者对不断更新的网络知识的需求，我们在《Internet 基础及应用培训教程》的基础上有针对性地进行了增减，使本书的内容更适应网络的发展，从而更能满足读者的真正需求。

全书吸取了前一版的成功经验，在内容上去繁就简，由基础到应用，由概念到操作，介绍了上网的一些基础知识，并着重向读者介绍最新的网络技术。在结构上，则延续了前一版的特色，深入浅出地介绍了与网络相关的各种基础知识。另外，为了适合培训的需要，在每节前提示重点功能及学习要点，课后有练习题，每部分结束有总复习，便于有针对性的操作实践和总结性复习。

参加本书写作工作的有杨志波、魏瑗、杨志华、魏莹、周后权、肖俊东、黄志伟等。由于时间仓促，作者的水平有限，经验不足，书中错误遗漏的地方还请广大读者批评指正。

对本书统一运用的符号解释如下：

【】表示命令、选项和快捷键。

 **注意** 表示某一操作过程中的注意事项。

-  **步骤** 表示操作过程。
-  **说明** 表示某一操作的进一步解释。
-  **提示** 表示某一步骤的技巧。
-  **资料** 表示资料性的内容。

微软（ATC）教材编译室

目 录

第一部分 计算机网络基础知识	1
第一节 计算机网络	3
1.1 计算机网络	4
1.2 网络拓扑结构	4
1.3 网络协议	5
第二节 认识 Internet	7
2.1 什么是 Internet	8
2.2 Internet 的用途	8
2.3 Internet 的历史	8
2.4 Internet 在中国	9
第三节 Internet 地址	12
3.1 主机与主机地址	13
3.2 IP 地址	13
3.3 域名地址	13
第四节 Internet 上的各种服务	15
4.1 World Wide Web 服务	16
4.2 电子邮件服务	16
4.3 BBS 服务	17
4.4 Usenet 服务	17
4.5 FTP 服务	17
4.6 Archie 服务	17
4.7 NetMeeting	17
4.8 Internet 聊天室	18
4.9 Gopher 服务	18
4.10 搜索引擎	18
4.11 Telnet 服务	18
4.12 游戏	18
第二部分 连接 Internet	21
第一节 选择 Internet 服务供应商	23
1.1 什么是 Internet 服务供应商	24
1.2 Internet 服务供应商的接入方式	24
1.3 企业用户接入 Internet 方案	25
1.4 选择 Internet 服务供应商	26
第二节 连接 Internet 所需的硬件——调制解调器	28
2.1 连接 Internet 的硬件要求	29

2.2	连接 Internet 的软件要求	30
2.3	连接调制解调器	30
第三节	在 Windows 9x 中软件的安装与设置	32
3.1	在 Windows 98 中安装调制解调器	33
3.2	添加网络组件	35
3.3	添加拨号网络	37
3.4	拨号连接向导	38
3.5	新建 Internet 连接	40
3.6	连接到 Internet 上	43
第四节	在 Windows 2000 中软件的安装与设置	46
4.1	在 Windows 2000 中安装调制解调器	47
4.2	网络连接向导	50
4.3	网络连接设置	53
4.4	连接到 Internet 上	54
第三部分	Internet 漫游	57
第一节	安装 Internet Explorer 5.0	59
1.1	Internet Explorer 5.0 的安装	60
1.2	Internet Explorer 5.0 的在线升级	64
1.3	设置活动桌面	68
1.4	多语言支持	72
第二节	Internet Explorer 5.0 的基本使用方法	74
2.1	启动 Web 浏览器的几种方法	75
2.2	主要名词及服务解释	76
2.3	Internet Explorer 5.0 的操作界面	76
2.4	Web 漫游初步	77
第三节	Internet Explorer 5.0 的使用技巧	84
3.1	回到访问过的页面	85
3.2	进入全屏方式	87
3.3	将 Web 页设置为脱机查看	87
3.4	建立和组织收藏夹	88
3.5	在收藏夹中设置脱机查看	90
3.6	Web 频道	92
3.7	保存和打印 Web 页面	94
第四节	用 Internet Explorer 5.0 播放声音、图形和影像	98
4.1	多媒体网页	99
4.2	浏览器能够播放的媒体文件	99
4.3	显示和使用图形	99
4.4	用 Internet Explorer 5.0 欣赏音乐、听广播	100
4.5	用 Internet Explorer 5.0 欣赏精彩电影片段	101

4.6	播放浏览器无法播放的文件	101
第五节	用 ActiveX 控件播放活动内容	102
5.1	什么是 ActiveX 控件	103
5.2	取得其他 ActiveX 组件	103
5.3	播放样本 ActiveX 内容	104
5.4	删除 ActiveX 控件	105
第六节	自己动手设置 Internet Explorer 5.0	106
6.1	如何重新设置 Internet Explorer 5.0	107
6.2	设置标准工具栏	107
6.3	选择首页	108
6.4	改变颜色	109
6.5	如何提高浏览速度	109
第七节	Internet Explorer 的搜索功能	112
7.1	什么是搜索引擎	113
7.2	几种中文搜索引擎简介	114
7.3	搜索引擎使用技巧	123
第四部分	电子邮件——Outlook Express Mail	125
第一节	了解电子邮件	127
1.1	什么是电子邮件	128
1.2	电子邮件的地址格式	128
1.3	电子邮件 Outlook Express Mail	128
1.4	启动 Outlook Express	129
第二节	设置电子邮件账号	131
2.1	使用连接向导	132
2.2	建立多邮箱管理	134
第三节	撰写邮件	136
3.1	邮件基本操作	137
3.2	邮件修饰	138
3.3	邮件草稿	143
3.4	加入自己签名	144
第四节	处理邮件	147
4.1	收发邮件	148
4.2	查看邮件	149
4.3	处理邮件中的附件	149
4.4	回复邮件	151
4.5	转发邮件	151
第五节	管理邮件	153
5.1	通讯簿管理	154
5.2	文件夹管理	158

5.3 邮件规则	161
第五部分 新闻组——Outlook Express News	167
第一节 新闻组及其设置	169
1.1 什么是 News 新闻组	170
1.2 新闻组阅读器	170
1.3 设置 Outlook Express News	171
第二节 使用 Outlook Express News	175
2.1 下载新闻组列表	176
2.2 预订新闻组	177
2.3 删除新闻组	178
2.4 阅读新闻组中的消息	178
2.5 向新闻组发表邮件	179
2.6 删除在新闻组中发表的邮件	180
2.7 回复新闻组	181
2.8 脱机阅读新闻组	183
第六部分 Internet Explorer 组件及其他工具	187
第一节 使用 Microsoft Chat	189
1.1 什么是 Internet Relay Chat	190
1.2 什么是 Microsoft Chat	190
1.3 Microsoft Chat 的配置	190
1.4 使用 Microsoft Chat 对话	192
1.5 其他技巧	194
第二节 使用 NetMeeting 协同工作	198
2.1 NetMeeting 功能	199
2.2 理解 NetMeeting 的工作方式	199
2.3 NetMeeting 对硬件的要求	199
2.4 运行及配置 NetMeeting	199
2.5 使用 NetMeeting 进行网上交谈	202
2.6 协同工作的工具	205
第三节 主页的制作与发布——FrontPage Express 的使用	209
3.1 制作 Web 文档的方式	210
3.2 如何使用 FrontPage Express	212
3.3 主页的发布——Web 发布向导	219
3.4 个人 Web 服务器 (Personal Web Server) 简介	222
第四节 Microsoft Windows Media Player 6.0 简介	223
4.1 概述	224
4.2 播放机界面简介	224
4.3 播放媒体文件	225
4.4 自定义 Media Player 环境	228

第五节 使用文件传输工具 FTP	231
5.1 文件传输	232
5.2 利用 Internet Explorer 5.0 访问 FTP 服务器	234
5.3 利用 FTP 软件访问 FTP 服务器	236
5.4 FTP 命令行	242
第六节 Telnet 与 BBS	245
6.1 什么是远程登录 Telnet	246
6.2 Telnet 的工作原理	246
6.3 BBS 服务	247
6.4 使用 Telnet 登录到 BBS	247
附录 网站资源	249

第一部分

计算机网络基础知识

学习 Internet 必须首先认识到 Internet 是一种网络，那么在进入 Internet 之前就必须要对计算机网络有一些了解。

本部分主要从网络的基础知识入手，逐渐介入 Internet 的概念、用途、历史及发展，然后介绍 Internet 地址及各种服务。

本部分的重点包括网络结构、网络协议、Internet 地址和 Internet 服务类型。

读书笔记

日期_____

天气_____

进程_____



飞思教育
FECIT-EDUCATION

<http://www.fecit.com.cn> E-mail: fecit@fecit.com.cn

Tel: (010)68207402/68207430

第一节 计算机网络

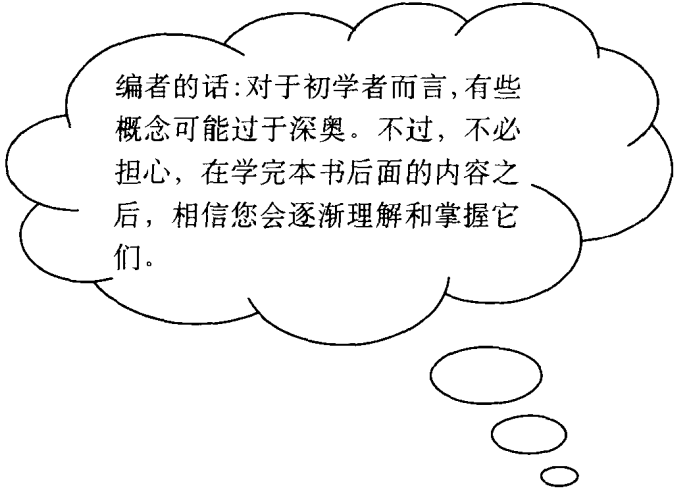


[主要内容]

本节主要讲授计算机网络的概念、结构和通信协议。

[教学目标]

1. 掌握信息在计算机之间传递的方式。
2. 理解通信协议在计算机网络中所起的作用。
3. 了解计算机网络的结构。



编者的话:对于初学者而言,有些概念可能过于深奥。不过,不必担心,在学完本书后面的内容之后,相信您会逐渐理解和掌握它们。

1.1 计算机网络

随着计算机科学技术的迅猛发展和信息社会的到来，面对浩如烟海的信息和知识，人们越来越认识到单独的计算机不能满足日常生活和工作的需要，于是将计算机技术和通信技术相结合产生了计算机网络。

计算机网络是指利用通信设备和线路将地理位置不同、功能独立的多个计算机互连起来，以功能完善的软件实现资源共享和信息传递的系统。计算机网络按照联网的计算机所处的位置远近分为局域网和广域网。

局域网（Local Area Network, LAN）是将小区域内的各种数据通信设备互连在一起的通讯网络，通常用电缆线组网，将个人计算机和电子办公设备互连起来，使得用户可以互相通讯、共享资源、访问远程主机或其他网络（见图 1-1）。

广域网（Wide Area Network, WAN）是利用已有的电话线、光缆、微波通信线等远程线路将远距离的计算机连接起来实现数据传输的计算机网络。这种网络的覆盖面积广，可以包括一个或几个城市、一个国家甚至是全世界的范围（见图 1-2）。

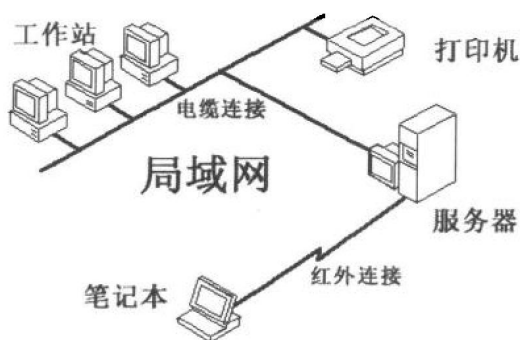


图 1-1 局域网 (LAN)

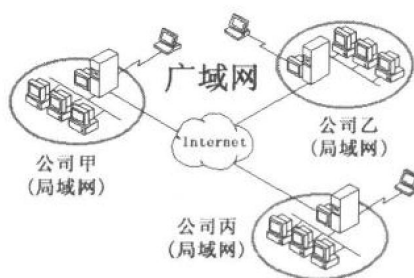


图 1-2 广域网 (WAN)

1.2 网络拓扑结构

那么，网络中的计算机是如何相互连接的呢？

网络之间的计算机通过各种拓扑结构连接在一起。基本的拓扑结构有三种总线型、星形和环形。实际的网络可能是由很多这些基本的拓扑结构方式混合而成。

在总线型拓扑结构中，网络上的所有节点都通过相应的硬件接口直接连接到干线电缆上，干线电缆构成网络的总线（见图 1-3）。任何一个节点发送的信号都可以沿着总线传播，并被其他所有的节点接收。由于网络上所有的节点共用一个公共的传输线路，所以一次只能由一个设备发送数据，通常采用分布式控制策略来决定哪个站点可以发送数据。

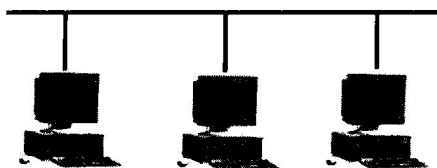


图 1-3 总线结构

在星形拓扑结构中，所有网络节点都连接到一个中心点，中心点执行集中式通信控制策略（见图 1-4）。星形结构中可以用集线器作为中心点，连接若干个网络节点，集线器将网络电缆之间隔离，即使一个节点与集线器之间的电缆断开或连接不正常，网络的其他部分仍能正常工作。

在环形拓扑结构中，网络上的所有设备彼此串行连接，就像连成链一样，构成了一个回路或环，数据在环路上按统一方向单向传输数据（见图 1-5）。环形网非常适合光纤传输介质。

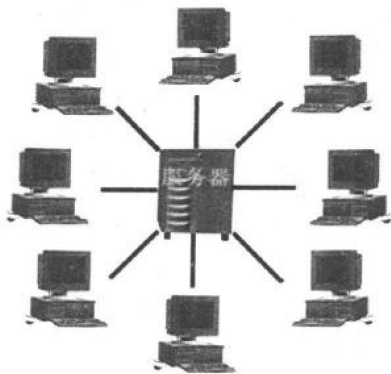


图 1-4 星形结构

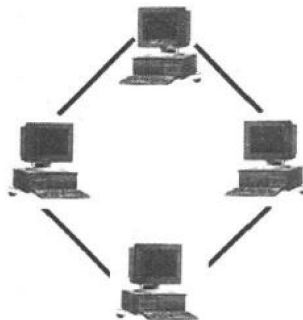


图 1-5 环形结构

1.3 网络协议

下面将讨论相互连接的计算机是如何通信的。首先要明确一点，即计算机之间的通信是需要一定规则的，这就是“协议”。协议是规则的集合，它决定网络中的数据如何打包、如何统计以及如何传输。用一种比喻来说明网络协议的作用当网络上面的数据越来越多的时候（就是使用网络繁忙的时候），数据的传递就需要规则，否则各自为政，就会像交通堵塞一样，这时候就需要红绿灯来约束这些数据，这就是协议。就像不同的国家有不同的交通规则一样，网络上根据不同的应用特点，也存在着不同的网络协议。

70 年代初，国际标准化组织（ISO）制定了一个开放式的数据通信系统模型，用来描述一台终端与一台计算机通信或计算机之间通信的过程，称为开放式系统互连（OSI）模型（见图 1-6）。它的开放性使得任何两个遵守参考模型和有关标准的系统都可以进行连接。

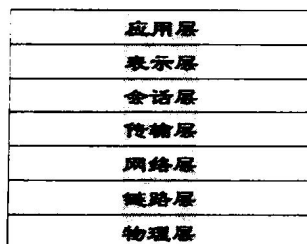


图 1-6 OSI 7 层结构示意图

第一层即最底层是物理层。它提供了建立、维护和拆除物理链路所需的电器连接和信号系统，该层负责传送高层所使用的信号，其他各层通过物理层进行通信。

第二层是数据链路层。在物理层之上，负责帧的传输和差错检验。它将要传输的字符串接在一起形成信息，信息发送出错时，重新组织这些信息。

第三层为网络层。根据网络条件、服务的优先级等因素决定数据通过哪一条物理通路传送，也就是进行路由选择。

第四层是传输层。提供建立、维护和拆除传送连接的功能，在系统之间提供可靠的、透明的数据传送，并提供端到端的错误恢复和数据流控制。在传输出现问题时，传输层软件寻找可以替代的路由，或者将要传输的数据保存起来，一直等到网络连接正常时为止。

第五层是会话层。负责进程间通讯的建立和连接，使两个应用程序或一个应用程序的两个部分可以在网络上通信，并进行安全性操作、名字识别、登录和管理等。

第六层是表示层。完成数据表示和字符编码的转换。该层负责显示字符、图形，处理和加密某些专用文件格式，并将屏幕和文件格式化，使最终结果能反映出程序员的意图。

第七层即最上层是应用层。它包括网络操作系统和应用程序，提供用户服务，如文件共享、打印和处理电子邮件等。

网络依赖协议才能可靠地传输数据，虽然用户看不见网络协议，但是，当用户规划一个局域网或广域网时，协议的体系结构是必须选择的一个重要组成部分。通常采用的协议有 Novell 的 SPX/IPX（顺序包交换/网间包交换）或 TCP/IP（传输控制协议/网间协议）。

SPX / IPX 是一套用于计算机互连的标准协议，该协议的 IPX 部分负责在 NetWare 节点间进行包寻址，但并不计数或接收包，之后由 SPX 对 IPX 包进行处理，在目标节点接收其数据。IPX 速度快、效率高，因此，SPX / IPX 适用于以高速、可靠的通信设备组成的广域网或以 PC 为基础的局域网。

TCP / IP 主要执行 OSI 模型中网络层和传输层的功能。TCP 提供了端对端的、可靠的进程间通信，它是一种面向数据流的协议，要传送的数据首先存在缓冲区中，然后由 TCP 将数据分成若干段发送出去，一个段就是一个传送协议数据单元（TPDU）。

网间协议 IP 可以处理节点间的寻址问题，它的核心是“网间地址”的概念，这是一个代表网络中每个节点地址的 32 位数，它标识一个节点所在的主网和子网，为该节点提供一条数据传输路径。通常由用户输入计算机的名字，然后由系统翻译成相应的 IP 地址。

IP 将数据包传送到正确的网间地址后，遵循 TCP 标准的软件包开始运行，建立相互间的连接，管理通信交换。TCP / IP 倾向于由不同类型的计算机组成的范围较大的网络，这类网络速度慢、但可靠性较好。

灵活多样的人网方式是 Internet 获得高速发展的重要原因，任何计算机只要采用 TCP/IP 协议与 Internet 中的任何一台主机通信就可以成为 Internet 的一部分。Internet 所采用的 TCP/IP 协议成功地解决了不同硬件平台、不同网络产品和不同操作系统之间的兼容性问题，标志着网络技术的一个重大进步。因此，无论是大型主机、小型机，还是微机或工作站都可以运行 TCP/IP 协议并与 Internet 进行通信，目前 TCP/IP 已经成为事实上的国际标准。

练习与任务

画出您所在的计算机房（或者是您身边的一个计算机网络）的网络结构图，试分析它们采用了怎样的结构和协议。