



中文

康博创作室 / 编著

Windows ME

组网

与多媒体技术



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



中文 Windows ME 组网 与多媒体技术

康博创作室 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书从实用角度出发,由浅入深、循序渐进地介绍了微软公司最新推出的个人用户操作系统 Windows ME 中文版的网络与多媒体功能及其应用。全书共分 13 章,内容分别涉及到 Windows ME 的网络基础知识、局域网组网技术、网络资源共享、与 NetWare 网络的集成、广域网的网络接口、使用 Internet Explorer 5.5 浏览 Internet 信息、进行即时网络通讯、电子邮件与新闻服务、网络视频会议、多媒体特性、音频视频文件的播放和制作家庭电影文件等。

本书内容翔实、结构清晰、语言流畅、操作步骤简洁实用,注重可操作性和实用性,适用于家庭个人计算机用户或作为小型企事业单位的计算机网络与多媒体培训教材,也是广大计算机爱好者学习组网和多媒体技术的自学读本。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 中文 Windows ME 组网与多媒体技术
作 者: 康博创作室
出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>
印 刷 者: 北京市清华园胶印厂
责任编辑: 胡先福
发 行 者: 新华书店总店北京发行所
开 本: 782×1092 1/16 印张: 17.75 字数: 418 千字
版 次: 2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-302-04303-5/TP·2529
印 数: 0001~5000
定 价: 25.80 元

前 言

Windows Millennium Edition(本书以下简称 Windows ME)是微软公司继 Windows 98 之后推出的最新版本的面向家庭和个人用户的操作系统,也是基于 Windows 9x 内核的最后一款操作系统。该软件在 Windows 98 的基础之上,进一步优化了工作环境,提高了工作性能,增强了软、硬件的兼容性,使其不论在可靠性、可用性和 Internet 功能等方面都达到了崭新的高度。

与 Windows 95/98 相比,Windows ME 进一步实现了与 Internet 和 Web 之间的无缝集成,提供了新颖的网络连接方式和通讯方法,方便了信息的搜索。它专门针对家庭用户提供了强大的网络与多媒体功能:全新的家庭网络连接向导,使家庭用户可以很方便地在家庭中的多台计算机之间建立连接,并实现资源共享与 Internet 连接共享;与操作系统紧密集成的 MSN Message Service,可以在朋友或家人联机时得到通知,并可以通过它发送和接收消息或文件;集成的音频与视频播放系统 Media Player,可以播放由当前各种流行格式制作的音频、视频和混合型多媒体文件,还可以查看或收听 Internet 上的实况新闻或广播。另外,最新版本的浏览器 Internet Explorer 5.5、电子邮件系统 Outlook Express 5.5、网络会议工具 NetMeeting 3.0 以及重新规划的网络邻居窗口,都给需要连接广域网或局域网的家庭用户提供了完整的解决方案。

本书由康博金典公司策划,参加本书编写和录排的人员有许书明、袁建华、张菊英、袁鸣、王玉娟、曹木军、徐卫萍、王维、徐育、李万红、王军、翟志强、杜杰霞等。由于时间仓促,加之我们水平有限,本书难免有不当之处,欢迎广大读者朋友批评指正,以便我们在今后的工作中不断改进。

作 者

2000 年 12 月

目 录

第 1 章 Windows ME 网络与多媒体概述	1
1.1 Windows ME 新功能概览	2
1.2 数字媒体功能	2
1.2.1 数字媒体的播放	2
1.2.2 数字媒体的制作	4
1.3 Internet 功能	6
1.4 家庭网络功能	9
1.5 游戏功能	11
第 2 章 Windows ME 网络基础	12
2.1 计算机网络的构成	13
2.1.1 广域网与局域网	13
2.1.2 网络操作系统	14
2.1.3 网络协议与体系结构	15
2.1.4 网络服务器与工作站	15
2.2 网络的基本硬件	16
2.2.1 通讯介质	16
2.2.2 网络适配器	19
2.3 网络的拓扑结构	21
2.3.1 总线拓扑结构	21
2.3.2 星型拓扑结构	22
2.3.3 环型拓扑结构	23
2.3.4 树型拓扑结构	24
2.3.5 星型环拓扑结构	25
2.4 TCP/IP 协议基础	26
2.4.1 Windows 中的协议分层	26
2.4.2 TCP/IP 成员简介	28
2.4.3 TCP/IP 协议的工作原理	29
第 3 章 局域网组网	34
3.1 Windows ME 网络简介	35
3.2 创建对等网络	35
3.2.1 对等网络的规划	35

3.2.2	安装网络适配器	36
3.2.3	安装客户端	39
3.2.4	安装通讯协议	40
3.2.5	对等网络资源的使用	42
3.3	创建客户/服务器网络	43
3.3.1	安装服务软件	43
3.3.2	配置 Microsoft 网络用户	44
3.3.3	配置网络适配器	45
3.3.4	配置网络通讯协议	48
3.4	直接电缆连接	50
第 4 章	网络资源共享	55
4.1	Windows ME 资源共享机制	56
4.1.1	对等式端到端网络的资源共享	56
4.1.2	客户/服务器网络的资源共享	57
4.2	共享资源的设置	59
4.2.1	设置共享文件夹	60
4.2.2	设置共享打印机	64
4.2.3	撤销本机共享资源	66
4.3	使用网上邻居访问网络资源	66
4.3.1	使用家庭网络向导	67
4.3.2	添加网上邻居	70
4.3.3	映射网络驱动器	71
4.4	搜索网络中的计算机	72
第 5 章	Windows ME 与 NetWare 网络的集成	74
5.1	Windows ME 与 NetWare 网络的互连	75
5.2	通过 Windows ME 访问 NetWare 网络	81
5.3	Windows ME 对 NetWare 网络的对等服务	88
第 6 章	广域网的网络接口	90
6.1	使用调制解调器连接 Internet	91
6.1.1	安装调制解调器	91
6.1.2	设置调制解调器属性	94
6.1.3	设置拨号属性	98
6.2	使用 ISDN 连接 Internet	101
6.2.1	安装 ISDN 设备	101
6.2.2	配置 ISDN 拨号	103
6.3	超级终端的信息收发	108
6.3.1	建立通讯系统	108

6.3.2	启动超级终端	109
6.3.3	进行连接	114
6.3.4	发送、接收及捕获信息	115
6.4	电话拨号程序	118
6.4.1	运行拨号程序	118
6.4.2	设定拨叫号码	118
第 7 章	使用 Internet Explorer 5.5 浏览 Internet 信息	121
7.1	认识 Internet Explorer 5.5 浏览器	122
7.1.1	Internet Explorer 5.5 浏览器功能的增强	122
7.1.2	组件功能的增强	123
7.1.3	Internet Explorer 5.5 浏览器窗口简介	124
7.2	建立 Internet 连接	124
7.3	浏览 Internet 信息	129
7.3.1	从地址栏中搜索 Web 页	129
7.3.2	使用搜索栏搜索 Web 页	130
7.3.3	使用搜索引擎	131
7.3.4	在网页上查找信息	132
7.4	建立站点的快速访问方式	133
7.4.1	设置主页	133
7.4.2	使用链接工具栏	134
7.4.3	使用收藏夹	135
7.4.4	使用历史记录	136
7.5	设置 Internet 的安全性	137
7.5.1	安全区域	137
7.5.2	设置区域安全级别	138
7.5.3	分级审查	139
7.5.4	证书管理	142
第 8 章	进行即时网络通讯	145
8.1	使用 Telnet 进行远程登录	146
8.1.1	Telnet 的工作原理	146
8.1.2	运行 Telnet 程序	146
8.1.3	设置终端选项	148
8.1.4	创建 Telnet 日志	150
8.2	使用 FTP 传输文件	150
8.2.1	FTP 的工作原理	151
8.2.2	FTP 支持的文件格式	151
8.2.3	FTP 的使用	151

8.3 使用 MSN 进行即时消息传递	154
8.3.1 MSN 的功能	154
8.3.2 创建 MSN 连接	155
8.3.3 添加联系人	159
8.3.4 管理电子邮件	160
8.4 设置 MSN 参数	162
8.4.1 修改个人信息	162
8.4.2 设置运行参数	163
8.5 自动更新 MSN	167
第 9 章 电子邮件与新闻服务	169
9.1 Outlook Express 简介	170
9.2 Outlook Express 界面概览	171
9.3 电子邮件的接收	175
9.3.1 收取电子邮件	175
9.3.2 阅读电子邮件	176
9.4 电子邮件的创建与发送	177
9.4.1 发送电子邮件	177
9.4.2 应用与创建信纸	180
9.4.3 在邮件中插入项目	182
9.5 管理电子邮件	187
9.5.1 查找邮件	187
9.5.2 移动或复制邮件	188
9.5.3 创建邮件规则	188
9.5.4 阻止发件人	190
9.5.5 删除邮件	191
9.6 使用新闻组	192
9.6.1 建立新闻组	192
9.6.2 预订新闻组	193
9.6.3 阅读新闻	195
9.6.4 删除新闻邮件	195
9.7 设置邮件安全性	196
9.7.1 安全区域	197
9.7.2 使用数字 ID	197
第 10 章 召开网络视频会议	203
10.1 NetMeeting 新特性	204
10.2 配置 NetMeeting	204
10.3 举行 NetMeeting 会议	208

10.3.1	进行呼叫	208
10.3.2	举行 NetMeeting 会议	209
10.3.3	使用交谈工具	210
10.3.4	使用白板程序	212
10.4	会议中的程序共享	214
10.4.1	在会议中共享程序	214
10.4.2	远程桌面共享	216
10.4.3	在会议中交换文件	218
10.5	自定义 NetMeeting	219
10.5.1	“常规”选项卡	219
10.5.2	“安全”选项卡	220
10.5.3	“音频”选项卡	221
10.5.4	“视频”选项卡	222
第 11 章	Windows ME 的多媒体特性	223
11.1	有关多媒体的基本概念	224
11.1.1	音频媒体	224
11.1.2	视频媒体	224
11.2	Windows ME 的多媒体新功能	225
11.3	DirectX 7.0 多媒体驱动	226
11.4	添加多媒体设备	226
11.4.1	光盘驱动器	226
11.4.2	显示卡和声卡	227
11.5	设置多媒体属性	230
11.5.1	选择声音	231
11.5.2	音频设置	232
11.5.3	语音设置	234
11.5.4	设备管理	236
第 12 章	音频视频播放系统	238
12.1	Media Player 简介	239
12.2	播放媒体文件	241
12.3	创建与管理媒体库	244
12.3.1	组织媒体集	244
12.3.2	管理媒体库	245
12.4	自定义 Windows Media Player	246
12.4.1	切换模式	247
12.4.2	应用外观	247
12.4.3	选择可视化效果	248

12.5	在 Internet 上查找媒体内容	250
12.5.1	使用媒体指南	250
12.5.2	在 Internet 上查找广播电台	251
12.6	自动更新程序	253
12.7	录音机	255
12.7.1	录制声音文件	256
12.7.2	播放声音文件	257
12.7.3	处理声音特效	258
12.7.4	编辑声音文件	258
第 13 章	创建家庭电影文件	260
13.1	Movie Maker 概述	261
13.2	Movie Maker 的功能	261
13.3	Movie Maker 界面简介	262
13.4	Movie Maker 的基本操作	264
13.4.1	菜单命令	264
13.4.2	工具栏按钮命令	265
13.4.3	控制窗口	266
13.5	制作电影	267
13.5.1	获取源图像	267
13.5.2	合成电影文件	270
13.5.3	发送电影	272

第 1 章

Windows ME 网络与多媒体概述

Windows Millennium Edition(以下简称 Windows ME)是继 Windows 2000 之后,Microsoft 公司最新推出的,面向家庭和个人用户的操作系统,它是 Microsoft 公司所推出的最后一个基于 Windows 9x 的操作系统。它建立在 Windows 98 的基本架构上,并对 Windows 98 进行了很大的改进,在继承了 Windows 98 各项优秀功能的同时,增强了 Windows ME 操作系统的网络功能、多媒体功能和游戏功能等,是一个全新的、功能强大的操作系统。它代表了 Microsoft 对家庭用户的一个长期梦想——使 PC 机成为更有价值的、更具人性化的设备。

本章的主要内容包括:

- Windows ME 新功能概览
- 数字媒体功能
- Internet 功能
- 家庭网络功能
- 游戏功能

1.1 Windows ME 新功能概览

针对 Windows 98 操作系统的不足与缺陷,Windows ME 进行了大量的修补与改进,但其中最为突出的、改进最大的有 4 个功能:PC Health 功能、数字媒体功能、Internet 功能和家庭网络功能,所有这些功能将给家庭用户带来更多的方便。

PC Health 功能:Windows ME 操作系统新增了一种被称为 PC Health 的全新功能。当用户使用 PC Health 功能时,可以在计算机最稳定的时候创建一个系统还原点。如果在以后的使用中出现计算机不稳定或者系统文件丢失,就可以通过用户自己创建的系统还原点,使计算机返回到稳定的状态。有了 PC Health 功能,家用 PC 机将变得更健壮、更加稳定。

数字媒体功能:全新的 Windows ME 数字媒体功能,使用户可以自由灵活地处理任何类型的媒体。不论其中是否包括图片、音乐、视频或游戏,都可以在 Windows ME 中自如地播放或运行。

Internet 功能:使用 Windows ME,可以享受到前所未有的 Internet 乐趣,网上购物、网上聊天、发送电子邮件、浏览 Web 页、召开网络会议等功能,都变得更加安全。

家庭网络功能:由于 Windows ME 的家庭网络功能,家庭中多台计算机的连接与资源共享将变得非常简单。通过家庭网络向导,还可以在不借助其他任何软件的情况下,使家庭中的多台计算机共享一条电话线路。

1.2 数字媒体功能

Windows ME 使家庭用户享受到由计算机带来的更多乐趣和更灵活性的技术。数字媒体和娱乐性能的先进功能使处理数字图像、播放音乐和接收视频信息等操作更简便、更有乐趣。在家用 PC 机上享受数字音乐或数字视频正在成为流行趋势,运行 Windows ME 的 PC 机提供了显著增强的数字媒体功能。

1.2.1 数字媒体的播放

Windows ME 数字媒体功能的核心是 Windows Media Player 7,它的界面如图 1-1 所示。它代表了新一代基于 PC 机的数字媒体播放机。通过与操作系统中其他数字媒体的结合,Windows ME 使您在家中可以尽情享受最完整、最令人愉快的数字媒体播放。以下是 Windows Media Player 最显著的增强功能的摘要:

- 集成的媒体播放机

用户现在可以使用集成的播放、自动点唱机记录、媒体库和播放目录功能,并且可以将文件传输到便携设备中。

- 新的外观与设计



图 1-1 Windows Media Player 7 窗口

定义清晰的按钮和只需单击就可访问普通活动的功能,使查找、组织和播放数字音频与视频更加容易。通过更改用户界面,用户可使外形、感觉和对媒体播放机的操作个性化。Windows Media Player 插件提供了增强的功能、动画及功能扩展性。图 1-2 所示的就是应用了新的外观和插件后的 Windows Media Player 窗口。

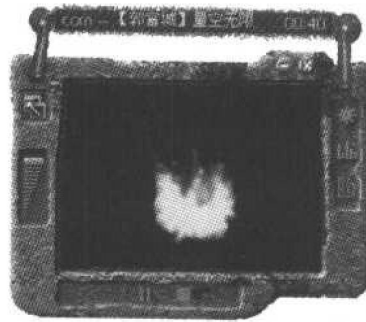


图 1-2 使用新外观的 Media Player 窗口

- 音频复制功能

从 CD 到 PC 录音机,只需几分钟的时间就可将整张 CD 复制到 PC 机上。文件被保存为 Windows Media 音频格式,与 CD 的音质相同,而只占用 MP3 文件一半的空间。

- 便携设备与媒体支持

用户可以将音乐传输到最新的便携设备和媒体中,包括 Creative Nomad II、RCA Lyra、Compact Flash、Smart Media 和基于 Windows CE 的设备。

- 媒体指南与收音机调谐器

“WindowsMedia.com 指南”和“收音机调谐器”是播放机的组成部分,只要单击一次就可访问到最好的音乐、广播、电影和宽带等。

- 带有播放目录的增强媒体库

用户可以自定义、管理所有自己喜爱的 Windows Media 内容,并将其存储到一个便于使用的媒体库中。

- 改进的音频与视频控件

它是一个有 20 多种预置方式的集成 10 个波段的音频均衡器,使用户可以按自己的方式自定义声音。用户可以轻松地调整亮度、对比度、饱和度和任何视频剪辑的色调。

- 可视化的支持

Windows ME 提供了 20 多种制作精美的、可自定义的二维和三维动画,这些动画可更改并应用于音乐中。

- 增强的 AMG 音乐信息

用户可以从播放机中获得自己喜爱的艺术家的详细信息,包括:艺术家传记、唱片分类目录、班机信息以及往事回顾等。所有这些都来自首要资源——AMG (All Music Guide)。

- 数字 Rights Management 2.0

集成客户端支持符合 SDMI 的 Windows Media Rights Management 技术,从而简化了从购买到播放数字媒体的过程,使用户不必下载附加的插件。

Windows Media Player 使用户可以发现、下载、个人化和播放高质量的 Windows Media 音频和视频。Windows Media Player 应用了使播放机具有独一无二性能的 3 个主要设计要素:

易于使用。为使数字媒体更贴近家庭用户,媒体播放机必须易于使用,且不会牺牲其他功能。Windows Media Player 7 的增强功能使其成为便于使用、用户界面友好的播放机。

一体化。只要单击一下,Windows Media Player 就可以访问所有用户熟悉的数字媒体活动:发现出色的新影片和音乐、将媒体组织进个人化的播放列表、收听远距离电台的节目以及将音乐传输到便携媒体播放机中。简单、易于使用的用户界面将所有的这些活动合成一体。

获得最好的音频和视频享受。倘若对用户来说,至关重要的是体验到数字媒体带来的真实感受,那么音频和视频应该尽量接近原始效果。不管是否连接到 Internet,视频应该提供可扩展性,让用户得到最好的享受。

1.2.2 数字媒体的制作

家庭中愈来愈流行用 PC 机进行视频处理。Windows ME 可帮助家庭用户理清散放于家中的家庭录像磁带或者照片,并用其他类型的视频目录对其进行管理。Windows ME 视频功能的核心是 Windows Movie Maker(如图 1-3 所示)。该功能使家庭用户可以更方便地制作并欣赏那些有价值的家庭录像。

如果用户手头有一些具有纪念意义的照片,那么通过 Windows ME,可以将它们方便地转化为数字图片,并在计算机中永久地保存。

- 获得图片

Windows ME 提供的处理图片的方法更加简单,它是通过 Windows Image Acquisition



图 1-3 Windows Movie Maker 窗口

(WIA)技术实现的。该技术可以使数码相机、扫描仪等设备与 Windows 协同工作。当打开由 WIA 启动的设备(如数码相机)时,Windows ME 可以自动检测到,然后装入一个向导,以便帮助用户完成管理图片或将图片从设备导入 PC 机的过程。

- 组织图片

Windows ME 使用户可以不下载图片而直接从照相机或扫描仪中查看和处理图片。通过 WIA,Windows ME 为用户提供了多种选择,包括:下载图片前在照相机中预览图片、将选定的图片传输到硬盘、将图片复制到硬盘、从照相机中检测图片和查看图片属性(如文件名称、图片大小、文件类型以及图片的拍摄时间)等。不用将图片下载到 PC 机上,用户就可以完成以上这些任务。Windows ME 将帮助您选择最好的图像,并决定如何对其进行处理。

- 查看与共享图片

Windows ME 使用户查看和共享图片变得更为容易。利用 My Pictures 文件夹的增强功能,用户可以旋转图像、快速查看图像的预览。此外,图片易于组织到文件夹,并且通过幻灯片可以很方便地查看实际大小的图像。当用户选择要与他人共享某个图像时,Windows ME 可提供良好的共享性能。例如,WIA 允许用户将图片直接从设备插入文档或电子邮件中,而不必事先将图片保存到硬盘。

- 处理数字图片

能否充分利用这些功能决定于是否使用了由 WIA 启动的设备。WIA 为家庭用户提供了一种简化处理数字图像的解决方案,该方案通过减少获取、组织和共享数字图像的步骤和复杂性,使家庭用户倍感轻松。

然后,用户就可以通过 Movie Maker,将这些一幅一幅的照片制作成一段电影文件,并让这些电影文件与亲朋好友们共同分享。使用 Movie Maker 制作电影文件具有如下优点:

- 制作数字电影

Windows Movie Maker 可以很容易地在计算机中将视频磁带转换成数字格式。由于 Movie Maker 在获取视频信息时,对其进行了压缩,因此用户可以在硬盘上存储大量的视频内容。每 GB 硬盘空间可存储超过 20 个小时的视频信息。此外,Windows Movie Maker 创建了每盘磁带的可视化索引,从而可在几分钟之内找到任何磁带中的任何镜头。随着视频集合的数字化与合并,Windows Movie Maker 使用户可以识别并定位所选原始电影胶片,并高清晰度播放。

- 分享个人视频文件

由于 Windows Movie Maker 在获取视频阶段已经对其进行了压缩,所以用户不必花费很长时间选择播放的内容、排列播放次序、以电子邮件消息的形式发送、上传到 Web 页等,与朋友们共同分享精彩的瞬间。

- 迅速制作影片

由于 Movie Maker 是在用户离开计算机后完成所有的繁重工作(例如:获取、压缩、检测照片和建立可视化索引),所以用户的工作效率可得到提高。用户可以用 Windows Movie Maker 制作电影,而所花费的时间却比用传统的视频编辑应用程序要少很多。

- 提供自动支持

Windows Movie Maker 可为用户自动编辑电影。由于每张照片都可被整齐地分割成可供选择和删除的剪辑,所以用户可以很容易地去掉出错的位。

- 交互式电影效果

Windows Movie Maker 允许用户对剪辑进行淡入和淡出处理,添加背景音乐、声音效果和画外音叙述。用户甚至可以从扫描仪或数码相机混入静止图像,以创作叙述性或音乐幻灯片。

1.3 Internet 功能

Windows ME 提供了最强大的、灵活的方式访问 Internet、网上聊天、发送电子邮件、玩游戏以及与世界保持同步。Windows ME 增强的 Internet 功能包括以下几个方面:

- Internet Explorer 5.5

Windows ME 中内置了最新版本的 Microsoft Internet Explorer 5.5 中文版(如图 1-4 所示)。Internet Explorer 5.5 的易于搜索功能和其他先进的功能为 Web 浏览提供了最好的支持。Internet Explorer 5.5 还提供了增强的打印功能和用户梦寐以求的打印预览功能。

- 性能的提高

由于 Windows ME 是一个致力于增强 Windows Internet 技术的操作系统,因此使用 Windows ME 的家庭用户可以获得应用于 Internet 的最佳工具,这些工具将使家庭用户得到质量更好的 Web 页以及获得最快的网络浏览速度。

- 新的 TCP/IP 堆栈

Windows ME 使用了比以前的操作系统更先进的网络协议,并提供了更安全可靠的

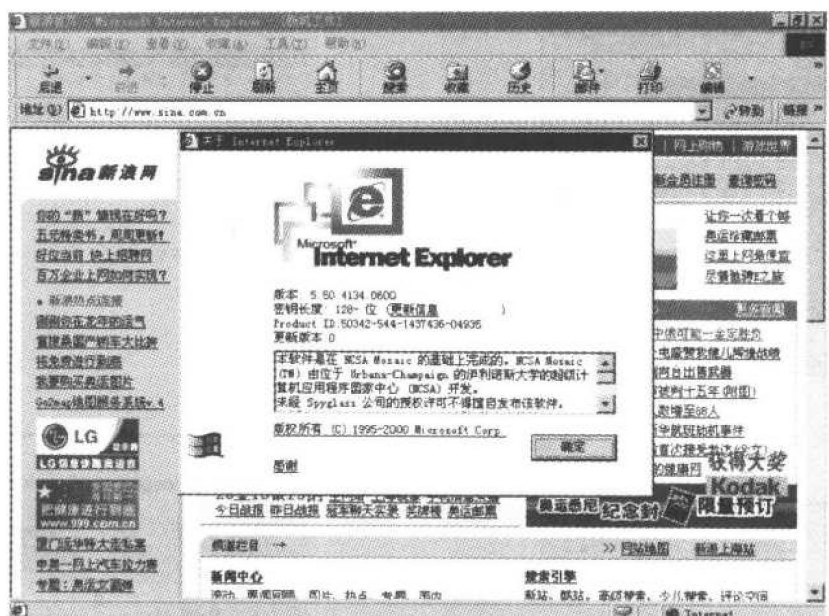


图 1-4 Internet Explorer 5.5 窗口

Internet 功能。通过新的 TCP/IP 堆栈,使得 Windows ME 可以很好地支持宽带连接,以使用户能够以最快的方式连接到 Internet。

- 网络视频会议

最新版 NetMeeting(如图 1-5 所示)使家庭用户通过 Internet 召开视频会议变得比以往任何时候都容易。安装好数字摄像设备后,只需用户发出一个呼叫,或者接受了其他与会者的呼叫,即可开始网络视频会议。

- 实时消息

Windows ME 内置的 MSN 已经与操作系统完全地融为一体。无论在 NetMeeting、Outlook Express,还是在 Internet Explorer 5.5 中,用户都可以通过 MSN Messenger(如图 1-6 所示),立即知道哪些联系人在线,并立即发送和接收消息,实现网络上的聊天或文件传送等即时网络功能。

- 电子邮件的发送

用户可以用 Outlook Express 与朋友或家人保持联系。系统内置的 Outlook Express 5(如图 1-7 所示)比以前版本更加稳定、安全,无论是收发电子邮件还是阅读网络中的新闻组,都可以通过 Outlook Express 轻松完成。

- 精彩的 Internet 游戏

Windows ME 中内置了多个基于 Internet 的网络游戏。只要连接到游戏的服务器,玩家就可以立即访问具有相同熟练程度和语言的联机对手。在玩双陆棋、红心后、黑桃王、跳棋和翻转棋之类的游戏时,玩家之间可以一边进行游戏,一边使用文字或者音频相互进行交流。