



微软最新实用技术 系列丛书



含中文版 Microsoft Internet Explorer 4.0

中文版 Microsoft NetMeeting 2.1

"This is the NetMeeting
bible! A must have!"

中文版 Microsoft **NetMeeting** 正式读本

[美] Robert Summers 著

北京博彦科技发展有限责任公司 译

人民邮电出版社

Microsoft Press

微软最新实用技术系列丛书

中文版 Microsoft® NetMeeting™ 正式读本

[美] Robert Summers 著

北京博彦科技发展有限责任公司 译

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书是一本介绍中文版 NetMeeting 2.1 的综合性读物。全书共分为五个部分, 前三个部分不仅讲述了 NetMeeting 的配置和安装、NetMeeting 的使用以及 NetMeeting 在商业中的应用, 而且还介绍了相关的理论知识。后两部分介绍了 NetMeeting 疑难解答和 NetMeeting 资源, 使得本书极大地弥补了当前 NetMeeting 资料的不足。

本书资料详实, 覆盖面广, 不仅适用于一般的 NetMeeting 用户, 对于网络管理员、Web 开发者和程序员都会大有裨益。

微软最新实用技术系列丛书

中文版 Microsoft® NetMeeting™ 正式读本

-
- ◆ 著 [美] Robert Summers
 - 译 北京博彦科技发展有限责任公司
 - 责任编辑 段云洁
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 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: 800 × 1000 1/16
 - 印张: 19.75 1998 年 9 月第 1 版
 - 字数: 428 千字 1998 年 9 月北京第 1 次印刷
 - 著作权合同登记 图字: 01 - 98 - 1545 号
 - ISBN 7-115-07298-1/TP·792
-
- 定价: 62.00 元

版 权 声 明

本书为微软公司所属微软出版社（Microsoft Press）独家授权的中文译本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

“Copyright 1998 by Microsoft Corporation.

Original English language Edition Copyright © 1998 by Microsoft Corporation and Robert Sumners.

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.”

本书贴有 Microsoft® Press 防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，翻印必究。

微软图书 编译出版委员会

主 任：徐修存

副主任：王行刚

委 员：（以姓氏笔画为序）

马晓红 王亚明 王晓丹 龙守谌

田和平 李树岭 张之超 杨一平

陈岩瑾 赵丹亚 赵宝珊 徐光祐

夏 鹏 廖湖声

执行编委：王亚明 王晓丹

致 谢

参与本书的写作比我想象的要困难得多。但是必须承认这是一个学习的过程，同时也包含了许多乐趣。本书的所有参与者都十分耐心，而且也付出了巨大的努力。能够与这么多才华横溢的人共事是令人惊喜的。

还没有人为 NetMeeting 这种新应用程序写过书，因而写一本关于它的书就成了一项具有挑战性的工作。为了实现 NetMeeting 的“魔法”，使用了很多的功能和技术。更为困难的是，在写书的过程中 NetMeeting 又有一项重要的发布，导致本书的某些部分不得不重写。这些情况给每一个人都增添了许多额外的工作。但是到了最后，我们一起给这个不断改进的产品创作了一本出色的书籍。我在此对很多参与这项工作而付出了艰苦劳动的人表示感谢。

首先，我要感谢微软出版社和 LightSpeed 出版社的编辑和开发人员使得本书得以付印出版。David Clark、Maureen Zimmerman、Joel Fugazzotto 和 Scott Calamar 做出了重要贡献。当然我也不会忘记 Christopher Booher，他使本书得以发行并把我介绍给出版界。Robert Scoble 做出了重要的贡献，本书有几章就是由他写的。在最后阶段，Brent Ethington（NetMeeting 产品经理）作为一个出色的技术编辑参加进来——尽管他自己有繁重的日常工作——我非常感谢 Brent。还有很多人本书默默无闻地工作过，同样应该感谢他们。

我还要感谢所有指导过我的人，没有他们的指导和帮助，我不可能获得写这本书的知识，也不可能成为我现在这个样子。特别感谢我的父亲 Gregg，他经常用书籍和忠告来满足我的求知欲。我还要感谢所有在困难时支持我的朋友（Aye Hab、Moles、Mims 和 Jwr!）。

最后我还要衷心地感谢和祝贺 NetMeeting 开发小组，他们开发了一个如此神奇的产品。

简介

信息和新技术每天都撞击着我们，电子商务和通信的迅速发展似乎永远都不会停止。**Internet** 正在发展，通信正在加速，计算机变得更加便宜，整个世界都似乎将被电线连接在一起。微软在所有这些领域中都是一个重要的角色。**Microsoft NetMeeting** 是能将许多最复杂的计算机汇集在一起进行处理的软件工具，不论是用于个人还是作为公司网络环境的一部分，它的使用方法都很简单。

对大多数人，处于计算机空间意味着浏览 **Web** 和发送电子邮件。通常情况下是这样的，因为这些是 **Internet** 和 **Intranet** 上最广泛、最适合的应用程序。然而，除了 **Web** 浏览器，这儿还有一个新的程序，它的名字是 **Microsoft NetMeeting**。

现在通过这种新产品的软件魔法可以实现与其他人通信和交互的新方法。“魔法”是这个新工具的重要概念，因为它所做的很多事情，好像是一个魔术师在您的计算机上工作——它太有用了。能有哪种设备能在微秒内将您和您周围的环境传送到世界各地呢？哪种设备能使您往世界上的任何地方打免费的长途电话？哪种设备能代替旅行而为您的公司节省开支？

什么是 Microsoft NetMeeting？

这个问题的答案在“**NetMeeting**”这个名称里。**Microsoft NetMeeting** 是能够使您在网络上与其他人相遇的软件。这种网络可以是封闭的公司网络或是公共的 **Internet**。无论哪种方式，您都可以遇见一个或更多的人并使用此软件提供的许多会议特性。当会议联机时，您创建了一个虚拟的环境，在那里您和虚拟会议的其他成员可以通信、协作并实时地相互影响。

虽然现在它对您来说可能还没有什么意义，但 **NetMeeting** 所做的所有这些工作都采用行业标准，这允许其他的通信硬件和软件同 **NetMeeting** 一起工作。这也许是 **NetMeeting** 最重要的方面之一，因为遵循标准，最有可能被广泛采用。标准是通信的基石。作为通信软件，**NetMeeting** 使用了最新的行业支持的协议来实现它的所有功能。

NetMeeting 是 Microsoft Internet Explorer 家族的一部分，并且被内置在 Microsoft Windows 95 或 Microsoft Windows NT 中。Internet Explorer 和 NetMeeting 包含在本书附带的光盘中。尽管该软件是免费的，但您可能需要对计算机升级或添加新的组件以利用某些更先进的特性，例如实况视频会议需要视频捕获的硬件。

什么人需要本书？

任何在计算机上运行 Windows 95 或 Windows NT 的人都应该阅读本书。这里有 PC 机用户、网络管理员、Web 开发者以及程序员所需的信息。本书的讲解涉及了 Microsoft NetMeeting 的所有方面，可以帮助您使用计算机以新的方式与您的家人、朋友和同学进行通信。通过本书，您可以容易地了解 NetMeeting 是如何工作的，以及如何安装、配置、使用、优化 NetMeeting 的详细信息。此外还将介绍您的计算机怎样执行使 NetMeeting 成为可能的魔法的详细信息。

用于个人

学习怎样将您的家用计算机变成您与朋友和家人在 Internet 上交谈的通信工具。经过正确的配置，您能够进行会话并看见您所关心的人，而不论他在世界的什么地方。您也可以将 Internet 作为您通信的传输线路而不用支付任何长途费用。本书提供给您使用此软件并配置硬件来完成这种任务所需的所有信息。如果您对学习计算机电话技术或视频会议感兴趣，那么就不会对本书的章节中介绍的材料失望。

用于网络管理员

所有的网络管理员都需要评价和分析他们网络上使用的所有应用程序，对于 NetMeeting 也不例外。事实上，许多 NetMeeting 组件在用于网络之前，必须进行分析。带宽对任何网络都是大问题，NetMeeting 可能会占用大量带宽。NetMeeting 的服务器组件和防火墙问题也必须处理。所有这些范围及更详细的信息都包含在本书的商业部分里。这是在网络上实现 NetMeeting 策略所需信息的宝贵来源。

用于 Web 开发者

创建生动的社会是 Internet 的下一个浪潮。Web 用户将转向生动的通信和交互式应用

程序，使得 Internet 更富有虚拟环境。NetMeeting 是这种新的交互式环境的一部分，如果您是 Web 开发者，您需要知道如何创建并维护交互式的目录和组，来支持您的观众。您需要知道从创建 HTML 的用户列表到将 ActiveX 控件嵌入到您的 Web 页中的任何事情。不要落在后面，学习 NetMeeting 并掌握它的技术，会使您的联机水平得到提高。

用于程序员

Microsoft、Intel 和 Databeam 为创建这种基于标准的应用程序已经做了大量的工作。除了免费提供应用程序外，Microsoft 还为那些想建立自己的与 NetMeeting 兼容的应用程序的软件开发者，创建了“软件开发工具包”(SDK)。您可以利用这个令人难以置信的程序的任何特性创建应用程序。本书讲述了使用 Visual Basic、Word 和 Excel 以及 COM 对象接口的两种 ActiveX 环境。如果对您来说，它们是新的编程接口，不用担心，实例会帮助您学习如何编写建立令人兴奋的艺术级的通信应用程序。

使用 NetMeeting 的功能部件

NetMeeting 有六个主要的功能部件，允许在两台或更多台计算机之间进行不同类型信息的交换。这些功能部件是“交谈”、“白板”、“文件传送”、“应用程序共享”、“音频会议”和“视频会议”。NetMeeting 的一个重要特性是它的用户界面。Microsoft 设法把所有这些通信方式综合进一个 Internet Explorer 风格的界面。这提供了很大的一致性，并使您将注意力放在学习 NetMeeting 如何工作上，而不是怎样使它工作。

以下的所有功能部件，在本书的特定章节中都有详细的描述。任何时候，当您使用 NetMeeting 工作时，如果忘记了什么，您都可以转向这些章节的任何一个部分。以下是 NetMeeting 每个主要功能部件的基本说明。

交谈

如果您使用过闲聊室软件，您就会熟悉这个部件，它使您能给会议中的其他成员发送文本。在您键入的每行文本之前都有您的姓名，以便表明此文本是您对其他人的声明。这是交互式联机通信所使用的第一种类型，并且在 NetMeeting 中仍然存在。在第 5 章“交谈和白板”中，您会看到关于此功能部件的详细描述。

白板

该部件是您在办公室或家中使用的普通白板或干橡皮板的数字化形式。您可以把它看成每个人都可以在上面画和写的多层画布。您可以使用画笔作画、创建线条和轮廓、发送图像、输入文本以及使用许多其他的功能，使它成为许多应用程序的优秀的协作工具。例如，工程师可以在技术制图上协作，医生可以看 X 光照片，任何人都可以简单地使用它进行娱乐。在第 5 章“交谈和白板”中，您会看到关于此功能部件的详细描述。

传送文件

最简单的功能之一就是发送和接收文件的能力。利用这种功能，您可以在您的本地计算机或网络上给会议的参加者发送任何文件。您也可以接收会议的一个成员发送的文件并把它保存在您的本地磁盘或网络上。在第 8 章“应用程序共享和文件传送”中，您会看到关于此功能部件的详细描述。

共享应用程序

大多数人没有应用程序共享的概念。原因是：它是 Windows 世界中的新特性。应用程序共享使您能够在开会时将桌面上选择的一个应用程序，与同一个会议中的其他人共享。这允许会议的参加者查看应用程序并与应用程序进行交互。您可以共享 Microsoft Word，每一个人将在他们的桌面上得到一个您的 Word 版本的可视副本。除此之外，他们也可以按下按钮、修改文本，做您能在您的计算机上做的任何事情。您能在同一个文档上与其他人协作，这是很棒的。整个 Windows 桌面包括的任何 Windows 应用程序，都可以被共享。

音频

正如它的名称所暗示的，音频功能部件同远程的参加者交换数字音频。音频和视频功能只在两个参加者之间作用，因此不能有第三方的通话。因为音频功能部件把您的计算机变成电话，所以也被称为“计算机电话”。在许多场合，Internet 上电话的通话质量同普通电话的通话质量一样好，但是有许多情况会影响通话的质量。使用 NetMeeting 的最大好处就是，通过简单地连接到您本地的 Internet 服务提供者上，您就能同世界上任何地方的另一个用户进行通信。它在整个 NetMeeting 软件包中添加了一个引人注目的元素。第 6 章“使用音频”包含了使用 NetMeeting 音频功能部件的各个方面。

视频

NetMeeting 最复杂的功能是它的视频会议的能力，这将在第 7 章“视频会议”中讨论。“视频会议”是在两个站点间交换实况的视频信息的能力。在这种情况下，可以使用您的计算机捕获、回放、发送并接收实况的数字视频。由于包含了大量的数字视频信息，因此它是 NetMeeting 最复杂的功能部件。同时，也是此程序中最有趣和最令人兴奋的组件之一。它使您能够看到与您协作的人。没有其他的替代品能使您在计算机屏幕上与其他参加者进行可视的交互。

如何使用本书

本书以易于使用的方式进行组织，分为 5 个部分。随着您不断地阅读，主题内容的难度在增加。每一章都比前一章增加了复杂性。如果您刚开始联机通信，有许多概念需要您去研究。高级用户会发现他们可以很容易直接跳到那些他们感兴趣的章节，直接找到他们要学习的问题的中心。

第一部分——开始使用 NetMeeting

学习如何为 NetMeeting 准备计算机和如何安装 NetMeeting。这一部分包括基本概念，建议初学用户应该阅读。如果已经安装了 NetMeeting，并且您已经用它进行了呼叫，您可以选择跳过这一部分。第 4 章讲解如何与其他的 NetMeeting 用户取得连接。

第二部分——使用 NetMeeting 的功能部件

本书的这一部分介绍了 NetMeeting 部件的所有细节，以便使您能够理解如何有效地使用它们。这部分的主题包括“交谈”、“白板”、“音频会议”、“视频会议”、“应用程序共享”和“文件传送”。

第三部分——NetMeeting 在商业中的应用

如果您计划在网络中使用 NetMeeting，这部分就是您的安全和配置指南。您也将学习如何使用“NetMeeting 软件开发工具包”开发应用程序，怎样在您公司的网络中设置您自己的虚拟社会。

第四部分——NetMeeting 疑难解答

NetMeeting 使用您个人计算机上的一些最先进的设备，并且，正如您所知道的，如果任何事物都可能出现故障，NetMeeting 也会。本书的这一部分致力于帮助您解决设置和使用 NetMeeting 的任何问题。第 17 章“通用的疑难解答技术”，介绍了一些查找并解决常见问题的基本方法。

第五部分——NetMeeting 资源

有许多公司及其产品为 NetMeeting 提供了服务。这一部分包含了一些这类产品以及如何找到更多的这类产品。第 19 章“常见问题”对查找您所遇到的特定问题将会有很大帮助。

附录

这一部分包括词汇表，并指导您得到可以在 Internet 上找到的额外信息。如果您忘记了一个术语，或需要额外的帮助，请查看本书的最后一部分的章节。

提示： 附录 A 包含了词汇表，它对您读懂本文中的许多只取首字母的缩写词和计算机术语很有帮助。这个词汇表将变成您围绕 NetMeeting 进行所有技术交谈的宝贵指南。

目 录

致谢.....	1
简介.....	1
第 1 部分 开始使用 NetMeeting	1
第 1 章 NetMeeting 概述.....	3
1.1 有效使用 NetMeeting 所需了解的内容	4
1.2 电信会议的说明.....	7
从这里.....	12
第 2 章 准备系统.....	13
2.1 为 NetMeeting 准备您的系统	13
2.2 连接您的计算机.....	19
2.3 准备您的音频设备.....	20
2.4 设置和测试您的视频捕获设备.....	22
从这里.....	25
第 3 章 安装.....	27
3.1 下载 NetMeeting.....	28
3.2 准备安装.....	28
3.3 安装 NetMeeting.....	29
3.4 设置 NetMeeting.....	30
3.5 在 NetMeeting 安装后修改设置	38
3.6 自定义 NetMeeting 的声音	45
3.7 Intel Connection Advisor 的疑难解答.....	46
从这里.....	47
第 4 章 进行第一次呼叫.....	49
4.1 通过 Internet 或者公司的 LAN 使用 NetMeeting.....	49
4.2 在 Internet 或者公司的 LAN 上与 NetMeeting 进行连接	54
4.3 使用 NetMeeting 的“快速拨号”.....	62
4.4 连接：现在发生了什么？	65
4.5 当连接困难时可选择的方法.....	65
从这里.....	66

第 2 部分 使用 NetMeeting 的功能部件	67
第 5 章 交谈和白板	69
5.1 使用“交谈”功能部件	69
5.2 使用“白板”	73
从这里	80
第 6 章 使用音频	81
6.1 音频和您的 PC	81
6.2 计算机电话是如何工作的	83
6.3 全双工和半双工	88
6.4 理解音频标准	90
6.5 您的机器是如何压缩音频的	91
从这里	96
第 7 章 视频会议	97
7.1 理解 Internet 视频会议	97
7.2 视频会议技术	100
7.3 计算机的视频与电视的视频相比	105
7.4 选购视频会议设备	107
7.5 优化视频会议	114
7.6 理解编码解码器的任务	116
7.7 使用 ISDN 提高视频的性能	121
从这里	123
第 8 章 应用程序共享和文件传送	125
8.1 应用程序共享说明	126
8.2 建立共享应用程序	127
8.3 什么时候协作，什么时候独立工作	132
8.4 应用程序共享实验	134
8.5 共享剪贴板	137
8.6 文件传送	138
从这里	142
第 3 部分 NetMeeting 在商业中的应用	143
第 9 章 主持群组会议	145
9.1 理解多点会议	145
9.2 计划多点会议	148
9.3 主持会议	150

9.4 多方会议的商业应用.....	154
9.5 第三方产品.....	155
从这里.....	157
第 10 章 考虑安全性.....	159
10.1 理解 NetMeeting 的安全.....	159
10.2 使您的 NetMeeting 会话安全.....	160
10.3 利用网络安全.....	161
10.4 理解联机安全.....	162
从这里.....	165
第 11 章 配置公司防火墙.....	167
11.1 认识公司网络对 NetMeeting 的限制.....	167
11.2 理解许可及其他网络关心的问题.....	170
11.3 跟踪 NetMeeting 通过防火墙的路径.....	172
11.4 理解代理服务器的限制.....	173
11.5 在公司网络上使用 NetMeeting.....	173
从这里.....	174
第 12 章 作为网络一部分的 NetMeeting.....	175
12.1 结合 NetMeeting.....	175
12.2 增强您的电话会议.....	178
12.3 在家庭办公室中使用 NetMeeting.....	179
12.4 使用 ILS 创建一个团体.....	180
从这里.....	181
第 13 章 设置自己的 NetMeeting 场所.....	183
13.1 安装您自己公司的 Internet Locator Server.....	183
13.2 配置您的 ILS.....	189
13.3 管理您的 ILS.....	195
从这里.....	198
第 14 章 NetMeeting SDK 编程.....	199
14.1 ActiveX 介绍.....	199
14.2 NetMeeting ActiveX 控制.....	202
14.3 会议示例.....	212
从这里.....	222
第 4 部分 NetMeeting 疑难解答.....	223
第 15 章 音频疑难解答.....	225
15.1 解决常见的音频问题.....	226

15.2 解决全双工操作问题.....	230
15.3 改进较差的音频质量.....	232
从这里.....	234
第 16 章 视频疑难解答.....	235
16.1 解决常见的视频故障.....	235
16.2 视频功能设置中的选项.....	236
16.3 性能问题.....	239
从这里.....	241
第 17 章 通用的疑难解答技巧.....	243
17.1 疑难解答 101.....	243
17.2 常见的问题、疑问及发布.....	245
17.3 连接到 ILS 时的问题以及其他的网络问题.....	248
17.4 拨号和连接.....	251
17.5 应用程序共享.....	253
17.6 文件传送.....	255
17.7 有关“白板”的疑难解答.....	256
从这里.....	257
第 5 部分 NetMeeting 资源.....	259
第 18 章 扩充 NetMeeting 的产品.....	261
18.1 NetMeeting 的联机支持.....	261
18.2 每天使用 NetMeeting 的用户的产品.....	266
18.3 公司的 NetMeeting 产品.....	269
从这里.....	274
第 19 章 常见问题.....	275
19.1 一般性问题.....	275
19.2 网络问题.....	279
19.3 发出和接收呼叫.....	280
19.4 使用音频和视频.....	283
19.5 共享和其他特性.....	285
从这里.....	285
附录.....	287
附录 A 词汇表.....	289
附录 B 额外的联机信息.....	297

第 1 部分

开始使用 NetMeeting

第 1 章 NetMeeting 概述

第 2 章 准备系统

第 3 章 安装

第 4 章 进行第一次呼叫