



系列丛书



Microsoft  
**Visual C++**

4.0

# 教程

科学出版社  
龍門書局

# Visual C++ 4.0 教程

Microsoft 著

何晓刚 刘鸿雁 译

曹 康 校

科 学 出 版 社  
龍 門 書 局

1997

(京)新登字 092 号

### 内 容 简 介

本书是一本极有价值的教学与参考用书。它通过深入的剖析与丰富的实例循序渐进地讲解了 Visual C++ 的基本概念及程序设计技术。全书共分五大部分:第一部分简要介绍了运用 Visual C++ 进行程序设计时所要使用的工具;第二部分介绍了生成 MFC 应用程序的基础,并阐述了如何使用类库的主要功能;第三部分讲解了 OLE;第四部分为数据库教程,主要讲解了各种数据库类及其功能;第五部分重点讲解了 Windows 95 的新增功能。

本书不仅适用于富有经验的 Visual C++ 程序设计人员,以供他们掌握最新的 Visual C++ 4.0 的功能,而且非常适合于 Visual C++ 的初学者。

欲购本书或得到有关本书技术支持的读者,请与北京 010-62562329, 010-62541992 联系,或传真至 010-62561052。

### 版 权 声 明

本书中文版由微软(中国)有限公司授权出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

### Visual C++ 4.0 教程

Microsoft 著

何晓刚 刘鸿雁 译

曹 康 校

责任编辑 汪亚文

科 学 出 版 社 出 版  
龙 门 书 局

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

双青印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1997 年 1 月 第 一 版 开本:787×1092 1/16

1997 年 1 月 第一次印刷 印张:23 3/4

印数:1~11000 字数:535 000

ISBN 7-03-005740-6/TP·720

定价:35.00 元



# 目 录

导言	(1)
Microsoft 支持网络	(5)
第一部分 使用 Visual C++ 开发应用程序	
第一章 使用 Visual C++ 开发应用程序	(11)
1.1 开发过程	(11)
第二部分 Scribble 教程	
第二章 Scribble 教程	(19)
2.1 安装样本文件	(19)
2.2 Scribble 的建立信息	(23)
第三章 使用 AppWizard 生成新的应用程序	(24)
3.1 使用 AppWizard 为 Scribble 生成起始应用程序	(25)
3.2 建立起始应用程序	(29)
3.3 运行起始应用程序	(30)
第四章 生成文档	(32)
4.1 文档	(32)
4.2 Scribble 的文档:CScribbleDoc 类	(36)
4.3 文档的数据:CStroke 类	(41)
4.4 管理文档	(44)
4.5 串行化数据	(46)
4.6 生成文档:总结	(49)
第五章 生成视	(50)
5.1 视	(51)
5.2 Scribble 的视:CScribbleView 类	(52)
5.3 定义视使用的工作数据	(53)
5.4 视的重画	(54)
5.5 在视中处理 Windows 消息	(56)
5.6 建立 Scribble 第一步(Step1)版本	(60)
第六章 构造用户界面	(63)
6.1 编辑 Scribble 的菜单	(63)

6.2	编辑 Scribble 的工具栏 .....	(68)
6.3	总结:构造用户界面 .....	(72)
<b>第七章</b>	<b>使用 WizardBar 将可视对象与代码连接 .....</b>	<b>(73)</b>
7.1	ClassWizard 和 WizardBar 的功能 .....	(74)
7.2	连接 Scribble 的命令 .....	(74)
7.3	更新用户界面对象 .....	(79)
7.4	建立 Scribble 的第二步(Step2)版本 .....	(82)
<b>第八章</b>	<b>增加对话框 .....</b>	<b>(84)</b>
8.1	设计对话框 .....	(84)
8.2	连接类与对话框 .....	(87)
8.3	实现消息处理程序 .....	(95)
8.4	打开对话框 .....	(95)
8.5	建立 Scribble 第三步(Step3)版本 .....	(97)
<b>第九章</b>	<b>改进视 .....</b>	<b>(99)</b>
9.1	更新多视 .....	(99)
9.2	增加滚动 .....	(105)
9.3	为 Scribble 增加滚动 .....	(106)
9.4	增加分割窗口 .....	(110)
9.5	为 Scribble 增加分割窗口 .....	(112)
9.6	建立 Scribble 的第四步 Step4 版本 .....	(114)
<b>第十章</b>	<b>改进打印 .....</b>	<b>(115)</b>
10.1	改进 Scribble 的打印 .....	(115)
10.2	改进 Scribble 的打印预览 .....	(121)
10.3	编译 Scribble 的第五步(Step5)版本 .....	(122)
<b>第十一章</b>	<b>增加上下文相关的帮助 .....</b>	<b>(124)</b>
11.1	上下文相关的帮助包含哪些内容 .....	(125)
11.2	利用 AppWizard 实现上下文相关的帮助 .....	(126)
11.3	AppWizard 提供的帮助支持 .....	(127)
11.4	查看运行时上下文相关帮助 .....	(128)
11.5	编译用户的帮助文件 .....	(129)
11.6	将用户帮助项目文件升级到 Windows 95 .....	(130)
11.7	为 Scribble 补加帮助 .....	(131)
11.8	完成 Scribble 帮助的实现 .....	(137)
<b>第十二章</b>	<b>生成 OLE 服务器 .....</b>	<b>(140)</b>
12.1	预览作为 OLE 服务器运行的 Scribble .....	(140)
12.2	补加 OLE 服务器支持的步骤 .....	(141)
12.3	编辑 OLE 相关的资源 .....	(151)
12.4	增加应用程序特定的服务器支持 .....	(156)
12.5	使用容器应用程序来测试 Scribble 服务器的功能 .....	(161)

## 第三部分 OLE 教程

<b>第十三章</b>	<b>生成 OLE 容器</b> .....	(165)
13.1	Container 应用程序的预览 .....	(165)
13.2	教程示例:Container .....	(167)
<b>第十四章</b>	<b>实现 OLE 容器的基本功能</b> .....	(168)
14.1	生成骨架 OLE 容器 .....	(168)
14.2	实现 OLE 客户项目矩形 .....	(176)
14.3	实现命中测试和选择 .....	(177)
14.4	利用鼠标单击实现激活 .....	(178)
14.5	实现调整对象大小和移动对象的跟踪矩形 .....	(180)
14.6	绘制嵌入的对象 .....	(181)
14.7	删除嵌入的对象 .....	(182)
14.8	建立并运行 Container 的第一步 .....	(182)
<b>第十五章</b>	<b>改进 OLE 容器功能</b> .....	(184)
15.1	为 Copy 和 Paste 增加命令处理程序 .....	(184)
15.2	使用智能无效确认 .....	(186)
15.3	与服务器协调来决定对象的尺寸 .....	(189)
15.4	建立及运行 .....	(192)
<b>第十六章</b>	<b>生成 OLE 自动服务器</b> .....	(193)
16.1	教程示例:AutoClik .....	(193)
16.2	AutoClik 应用程序的预览 .....	(194)
16.3	AutoClik 第一、二、三步的纵览 .....	(196)
<b>第十七章</b>	<b>在应用程序中实现 OLE 自动化</b> .....	(197)
17.1	生成骨架 OLE 自动服务器 .....	(197)
17.2	分析调度接口名称 .....	(199)
17.3	分析 AppWizard 所提供的代码 .....	(200)
17.4	实现 AutoClik 的基本行为 .....	(203)
17.5	建立并运行 AutoClik 的第一步 .....	(206)
<b>第十八章</b>	<b>实现自动属性和方法</b> .....	(207)
18.1	实现调度接口的属性 .....	(207)
18.2	实现调度接口的方法 .....	(210)
18.3	建立及测试 AutoClik 第二步 .....	(214)
<b>第十九章</b>	<b>实现多调度接口</b> .....	(216)
19.1	生成带调度接口的新 CCmdTarget 类 .....	(216)
19.2	从另一个调度接口中引用本调度接口 .....	(217)
19.3	可生成的 OLE 调度接口对象 .....	(220)
19.4	建立及运行 .....	(220)

---

<b>第二十章 建立 OLE 控件</b> .....	(221)
20.1 教程示例:Circle .....	(221)
20.2 生成 Circle 控件 .....	(222)
20.3 生成基本控件 .....	(223)
20.4 修改 About Circ Control 对话框 .....	(225)
20.5 建立控件 .....	(226)
20.6 登录控件 .....	(226)
20.7 测试 Circle 控件 .....	(226)
<b>第二十一章 控件的着色</b> .....	(228)
21.1 使背景颜色属性有效 .....	(223)
21.2 修改绘图动作 .....	(229)
21.3 利用所实现的着色重新建立控件 .....	(231)
21.4 测试控件的绘图动作 .....	(231)
<b>第二十二章 增加定制的通知属性</b> .....	(232)
22.1 CircleShape 属性 .....	(232)
22.2 增加 CircleShape 属性 .....	(234)
22.3 实现新绘图动作 .....	(236)
22.4 利用实现的 CircleShape 属性重建控件 .....	(238)
22.5 测试控件 CircleShape 属性 .....	(239)
<b>第二十三章 增加定制的 Get/Set 属性</b> .....	(240)
23.1 CircleOffset 属性 .....	(240)
23.2 增加 CircleOffset 属性 .....	(242)
23.3 绘制控件 .....	(246)
23.4 利用实现的 CircleOffset 重建控件 .....	(248)
23.5 测试控件 CircleOffset 属性 .....	(248)
<b>第二十四章 增加特殊效果</b> .....	(250)
24.1 增加 FlashColor 属性 .....	(250)
24.2 响应鼠标事件 .....	(252)
24.3 命中测试 .....	(254)
24.4 增加 FlashColor 函数 .....	(255)
24.5 重建已实现 FlashColor 的控件 .....	(256)
24.6 测试 FlashColor 属性 .....	(257)
<b>第二十五章 为 Circle 控件增加定制事件</b> .....	(258)
25.1 增加 ClickIn 事件 .....	(258)
25.2 激发 ClickIn 事件 .....	(259)
25.3 增加 ClickOut 事件 .....	(260)
25.4 激发 ClickOut 事件 .....	(261)
25.5 重建控件 .....	(262)
25.6 测试 ClickIn 和 ClickOut 事件 .....	(262)

<b>第二十六章 文本和字体的处理</b> .....	(263)
26.1 增加库存 Caption 属性 .....	(263)
26.2 增加库存 Font 属性 .....	(264)
26.3 增加库存 ForeColor 属性 .....	(265)
26.4 实现标题绘制动作.....	(266)
26.5 增加 Color 和 Font 属性页 .....	(268)
26.6 重建实现字体和颜色支持的控件.....	(269)
26.7 测试 Caption 属性 .....	(269)
<b>第二十七章 修改缺省的属性页</b> .....	(270)
27.1 为缺省属性页增加控件.....	(270)
27.2 将控件与属性链接.....	(271)
27.3 重建带有属性页的控件.....	(274)
27.4 测试缺省的属性页.....	(274)
<b>第二十八章 简单数据连接</b> .....	(275)
28.1 定义 Note 属性 .....	(275)
28.2 实现 Note 属性的可连接性 .....	(280)
28.3 将变化通知给容器.....	(280)
28.4 重建支持数据连接的控件.....	(281)
28.5 测试控件数据连接的改变.....	(281)
<b>第二十九章 版本与串行化</b> .....	(283)
29.1 串行化控件版本信息.....	(283)
29.2 串行化持久数据的不同版本.....	(284)
29.3 忽视持久数据的不同版本.....	(284)
29.4 重建实现版本支持的控件.....	(286)
29.5 测试控件.....	(286)

#### 第四部分 数据库教程

<b>第三十章 生成数据库应用程序</b> .....	(291)
30.1 教程示例:Enroll .....	(291)
30.2 建立学生记录数据源.....	(293)
30.3 教程的步骤.....	(296)
<b>第三十一章 简单的表</b> .....	(297)
31.1 Step 1 简介.....	(297)
31.2 生成新的数据库应用程序.....	(298)
31.3 检查 Step1 类 .....	(300)
31.4 为节表格定制对话模板.....	(302)
31.5 Enroll 控件与记录集合字段的连接 .....	(304)
31.6 建立并运行 Enroll Step1 .....	(305)



---

<b>第三十二章 使用第二个记录集合</b> .....	(306)
32.1 Step2 简介 .....	(306)
32.2 将 Course 控件改为组合框 .....	(307)
32.3 将组合框控件与记录集合字段以及 CComboBox 变量相连接 .....	(308)
32.4 为 Course 表生成记录集合 .....	(309)
32.5 在文档对象中嵌入记录集合对象.....	(310)
32.6 以课程列表来填写组合框.....	(310)
32.7 记录集合的过滤与参数化.....	(311)
32.8 重新使用另一个记录集合打开的数据库对象.....	(314)
32.9 记录集合的排序.....	(315)
32.10 重新查询 CSectionSet 记录集合 .....	(315)
32.11 建立并运行 Enroll Step2 .....	(316)
<b>第三十三章 增加与删除记录</b> .....	(317)
33.1 Step3 简介 .....	(317)
33.2 生成 Step3 的用户界面 .....	(318)
33.3 增加、编辑以及删除记录的基本方法 .....	(320)
33.4 实现 Add 命令 .....	(321)
33.5 使 Add 模式下的组合框逻辑无效 .....	(324)
33.6 实现 Delete 命令 .....	(324)
33.7 实现 Refresh 命令 .....	(325)
33.8 建立并运行 Enroll Step3 .....	(326)
<b>第三十四章 数据访问对象(DAO)教程</b> .....	(327)
34.1 教程示例:DaoEnrol .....	(328)
34.2 建立 DaoEnrol 的学生记录数据源 .....	(329)
34.3 DAO 教程的各个步骤 .....	(330)
34.4 DAO 简介 .....	(331)
34.5 DaoEnrol 的 Step1 .....	(333)
34.6 生成新的 DAO 数据库应用程序 .....	(333)
34.7 查看 DaoEnrol Step1 类.....	(335)
34.8 为 DaoEnrol 节表格定制对话模板 .....	(339)
34.9 连接 DaoEnrol 的控件与记录集合字段 .....	(340)
34.10 建立并运行 DaoEnrol Step1 .....	(341)
34.11 完成 DaoEnrol 教程.....	(342)
34.12 DaoEnrol Step2 .....	(342)
34.13 DaoEnrol Step3 .....	(349)
34.14 DaoEnrol Step4:DAOENROL 样例 .....	(353)

## 第五部分 Windows 95 适配性

<b>第三十五章 增加 Windows 95 功能</b> .....	(357)
35.1 标识要求的总结 .....	(357)
35.2 遵从 UI 建议 .....	(359)
35.3 增加 OLE 支持 .....	(364)
35.4 增加 MAPI 支持 .....	(372)
35.5 要获得 Windows 95 标识的更多信息 .....	(372)

## 第六部分 附 录

<b>附录 A 残疾人士使用的方便性</b> .....	(377)
A.1 Microsoft 为耳聋或有听力障碍人士提供的服务 .....	(377)
A.2 Microsoft Windows 和 Microsoft Windows NT 的 Access Pack .....	(377)
A.3 单手用户的键盘布局 .....	(378)
A.4 Microsoft 各种格式的文档 .....	(379)
A.5 改善使用方便性的第三方实用工具 .....	(379)
A.6 定制 Windows 或 Windows NT .....	(379)
A.7 获取更多的为残疾人士提供的信息 .....	(380)

# 导 言

Windows 和 Windows NT 下的 Microsoft Visual C++4.0 开发系统增加了全面集成的基于 Windows 的开发工具以及一个基于传统 C/C++ 开发过程的“可视化”用户界面驱动模型。

## 本书内容

本书分为以下几部分：

- 第一部分简要地介绍了用户建立自己的应用程序的开发过程和需要使用的 Visual C++ 工具。
- 第二部分是 Scribble 教程。
- 第三部分是 OLE 教程。该部分包括：
  - Container(容器)
  - AutoClik
  - Circle(圆)
- 第四部分是数据库教程。该部分包括：
  - Enroll(注册)
  - DaoEnrol(数据访问对象注册)
- 第五部分是 Win95 适配性。该部分讨论了满足 Win95 标识要求的各种考虑。
- 附录 A 为残疾人士提供了有关使得 Microsoft Visual C++ 开发系统更为方便的产品和服务项目。

在下面的部分中，将简要介绍每个教程所涉及的主题。

## 类库教程类库

本书中的类库教程介绍了 Microsoft Foundation Class(MFC, Microsoft 基类)库类的实际应用,该基类包括 OLE 类以及数据库类,还介绍了开放式数据库连接(ODBC, Open Database Connectivity)以及数据访问对象(DAO, Data Access Objects)。类库是一组 C++ 类,其中封装着为 Microsoft Windows 操作系统系列所编写的应用程序的各种功能。

Scribble 教程(Scribble 意为潦草笔迹、乱涂)中介绍了生成 MFC 应用程序的基础,并展示了如何使用类库的主要功能。Scribble 教程中所涉及的有关功能如下:

- 使用 AppWizard 来为创建用户程序生成初始的应用程序框架。
- 实现文档类来管理用户应用程序的数据并且实现文件的读写。
- 实现“视”类来显示用户自己的文档并且管理所有有关的用户交互操作。
- 使用 Visual C++ 资源编辑器来生成或编辑用户应用程序的资源。
- 使用 WizardBar 将诸如菜单选项、按钮以及加速键之类的用户交互对象与用户程序源代码中的处理程序函数连接起来。

- 使用 Visual C++ 对话框编辑器来创建对话框资源,使用 ClassWizard 在对话框类中封装对话框资源。与此类似,使用 WizardBar 来声明处理程序函数,将对话框控件映射到对话框的成员变量上,并定义合法性规则。
- 实现滚动以及分割窗口;完善缺省时的打印功能,包括 Print Preview(打印预览);并为用户应用程序增加上下文相关的 Help 帮助功能。

OLE Server(服务器)教程是 Scribble 教程的第七个步骤,该教程介绍了如何为已有的应用程序增加适当的 OLE 编辑服务器支持。

OLE Container(容器)教程中介绍了 MFC OLE 类并指导用户使用这些类的各种主要功能。在该教程中包括以下列出的各种功能:

- 使用 AppWizard 来生成一个适当的 OLE 编辑容器以开始应用程序的创建
- 实现 OLE 客户选项矩形区
- 实现命中测试及选择
- 利用鼠标单击来实现各种动作
- 为调整对象的尺寸或移动对象而利用各种特殊的光标
- 绘制嵌入对象
- 删除嵌入对象

OLE Automation Server(OLE 自动化服务器)教程中介绍了如何去生成并测试一个简单的 OLE Automation 服务器应用程序,其中是以 AppWizard 内置的对自动化的支持来开始的。此教程中包括以下题目:

- 分析调度界面名称
- 分析 AppWizard 提供的代码
- 生成 OLE 类型的库
- 实现调度界面的各种特性
- 实现调度界面的各种方法
- 利用调度界面来生成一个新的 CCmdTarget 类
- 从一个调度界面引用另一个调度界面

Circle 控件教程中介绍了 OLE 控件类。此教程中包含以下题目:

- 创建 OLE 控件
- 实现背景着色动作
- 增加定制特性
- 为定制特性实现 Get/Set 方法
- 增加特殊效果
- 增加定制事件
- 处理文本及字体
- 处理特性页
- 简化数据连接
- OLE 控件的版本及其连续性

数据库教程介绍了数据库类并讲解了如何使用这些类的主要功能,另外还展示了对 ODBC 以及 DAO 的支持。数据库教程中包含如下一些主要功能:

- 借助 ODBC 来选择或注册数据库,或使用 DAO 数据库类来直接读入数据资源(如果可应用的话)。
- 检查 AppWizard 为用户数据库应用程序所生成的各个类。
- 使用 ClassWizard 将用户窗体上的控件与“记录集合”对象中的成员变量连接起来。记录集合表示从数据资源中选择出来的一组记录。其结构负责在控件和数据资源之间移动数据。
- 以两个或两个以上的记录集合为基础使用数据库表格。每个记录集合代表着不同的表格或查询。
- 控制记录集合所选择的数据。用户可以对记录集合进行过滤,在运行时对其进行参数化处理,还可以对其进行排序。
- 增加、编辑、删除记录以及这些动作的命令实现。

增加了 Windows 95 功能(Functionality),它提供了有关使得用户的应用程序与 Windows 95 兼容的信息,其中包括 AppWizard 为用户提供的 Windows 95 支持。这些题目中包含有:


- 标识所要求的总结
- 遵循 UI 建议
- 使用带标签的特性页
- 使用常规控件
- 显示快捷键菜单
- 使用系统注册
- 生成 Setup 以及 Uninstall 程序
- 增加 OLE 支持,包括有:
  - 作为一个引入目标
  - 提供总结信息
- 增加信息 API(MAPI)支持

## 文档约定

本书中使用下面所示的印刷规范:

例子	描述
STUDIO.H	大写字母表示操作系统命令级所采用的文件名、注册或术语。
char, _setcolor, _far	许多常数、函数以及关键词都以单下划线或双下划线开始,它们是名字所需的一部分。例如,只有当前面有双下划线时,编译器才能识别出 __cplusplus 声明常数。
[选项]	方括号中的项目表示为是可选的。
#pragma pack{1 2}	大括号以及一个小竖条表示在两个或者更多的选项中进行选择。用户必须从这些项目选择一个,除非有方括号([])包围着大括号。

(续表)

例子	描述
CL[选项...]文件...	选项后面跟着的三个小圆点(省略号)表示也许有更多的选项,它们有着相同的表达形式。
<pre>while() { : }</pre>	<p>一列或一行三个小圆点表明示例程序被故意省略掉了。</p>
<p>CTRL+ENTER</p> 	<p>大写字母用来表示键盘上按键的名称。当用户在两个按钮名称之间看到一个加号(+)时,用户就应该在按下并按住第一个按键时再去按第二个按键。</p> <p>回车键,有时在键盘上以一个打弯的箭头来表示,称之为ENTER。</p>
“变元”	引号中包含的是在文本中第一次定义的新术语。
“C 字符串”	一些C语言的结构,比如字符串需要有引号。语言中所需要的引号有" "以及' '形式而不是""和“”。
<p>动态链接库(DLL) (Dynamic-Link Library)</p>	第一次使用缩写词时,通常会将其全部拼写出来。



## Microsoft 支持网络

如果用户不能安装 Microsoft Visual C++，请参考下面提供的电话支持服务。Microsoft 的服务支持提供了从免费及低收费电子信息服务(一周七天，每天二十四小时都可以得到这样的服务)到年度的支持计划以及发行 CD-ROM 程序。请查看联机帮助(Help)中的 Technical Support 部分来获得更为详细的信息。

Microsoft 支持服务取决于 Microsoft 当前及今后产品的价格、期限、条件，这些发生改变时不会另行通知。

### 标准支持服务

只要花电话服务费就可以从 Microsoft 的支持工程师那里获得免费的从星期一到星期五(除了节假日之外)每天从太平洋时间上午六点到下午六点的支持服务。在加拿大，可以从星期一到星期五，除了节假日之外从东部时间上午八点到下午八点打电话。这种支持服务可以在用户打第一次电话之后三十天内获得。

- 在美国，要获得 Microsoft Visual C++ 的技术支持，可以打电话(206)635-7007。
- 在加拿大，要获得 Microsoft Visual C++ 的技术支持，可以打电话(905)568-3503。

当用户打电话时，最好就在自己计算机旁并且手头应当有适合的产品文档。用户还要准备好提供以下的信息：

- 用户正在使用的 Microsoft 产品的版本号。
- 用户正在使用的硬件类型，包括适用的网络硬件。
- 用户屏幕上出现的信息的确切文字。
- 对发生了什么事以及那时用户正在做什么的描述。
- 对用户如何试图解决问题的描述。

### 优先支持服务

Microsoft Support Network(支持网络)在美国境内提供一周七天(除了节假日)，每天二十四小时的与 Microsoft 支持工程师的优先电话服务。在加拿大，除了节假日外，每周七天，从上午六点到午夜也提供此类支持服务。

- 在美国，可以打电话(900)555-2300；每分钟 2.95 美元，最多可以为 95 美元。这笔开销会计在用户的电话帐单上。此项服务不适合于加拿大。
- 在美国，可以打电话(800)936-5800，每次 95 美元，这可以以用户的 VISA 卡、MasterCard 卡或 American Express 卡来记帐。
- 在加拿大，可以打电话(800)668-7975 获得更多的有关信息。

### 文字电话

Microsoft 的文字电话(TT/TDD)服务是为患有耳聋毛病或听力有障碍的人士提供的。在

美国,使用一个 TT/TDD 调制解调器,拨电话(206)635-4948 即可。在加拿大,也使用一个 TT/TDD 调制解调器,拨电话(905)568-9641。

### 全球范围的产品支持服务

下面的列表中包含了 Microsoft 公司的分支机构以及它们服务的国家。如果用户所在国没有 Microsoft 的分支机构,请与你购买 Microsoft 产品的公司联系。下表只是列出了基本技术支持服务的电话号码和传真号码,其他的服务,比如 BBS 以及销售数字也可以获取。要了解有关分支机构的更多信息,请查看联机 Help 中的 Product Support Service Worldwide(全球产品支持服务)部分。

当用户打电话时,应当就在自己的计算机旁并手头上准备好适当的产品文档。请遵照前面“标准支持服务”部分所列出的要求。

地区	电话号码	传真号码
阿根廷	(54)(1)815-1521	(54)(1)814-0372
澳大利亚	(61)(02)870-2131	(61)(02)805-0519
奥地利	0222-68 0660-6515	0222-68 16 2710
比利时	02-51 33274	
玻利维亚	(54)(1)815-1521	(54)(1)814-0372
巴西	(55)(11)871-0090	(55)(11)240-2205
加勒比地区	(214)714-9100	(809)273-3636
智利	56 2 232-4467	56 2 233 5917
哥伦比亚	(571)618 2255	(571)618 2269
捷克共和国	(+42)(2)2683-20 或-27	(+42)(2)266020
丹麦	(45)(44)89 01 11	(45)(44)89 01 44
迪拜	(971)4 513 888	(971)4 527 444
厄瓜多尔	(593)(2)463-094	
英格兰	(01734)270007	(01734)270080
芬兰	(0358)(90)525 502 500	(46)(0)8 752 29 00
法国	(33)(1)69-86-10-20	(33)(1)64-46-06-60
法属波利尼西亚	(33)(1)69-86-10-20	(33)(1)64-46-06-60
德国	089-3176-1150	089-3176-1000
希腊	(30)(1)6893-631 通过 6893-635	(30)(1)6893 636
香港	(852)804-4222	(852)560-2217
匈牙利	(36)(0)1/1172289	(+36)(1) 269 1030

(续表)

地区	电话号码	传真号码
印度	(01)(91)646-0694 (01)(91)646-0767	(01)(91)646-0813
爱尔兰	(01734)270007	(01734)270080
以色列	972-3-613-0833	972-3-613-0834
意大利	(39)(2)7039-8351	(39)(2)7039-2020
日本	(81)(3)5454-2364	(81)(3)5454-7972
韩国	(82)(2)531-4800	(82)(2)531-1724
列支敦士登	01-342 4036	01-831 08 69
卢森堡	(32)2-5133274	
墨西哥	(52)(5)325-0912	
荷兰	02503-77877	
新西兰	64(9)357-5575	64(9)358-3726
北爱尔兰	(01734)270007	(01734)270080
挪威	(47)(22)02 25 50	(47)(22)02 25 70
巴布亚新几内亚	(61)(02)870-2131	(61)(02)805-0519
巴拉圭	(54)(1)815-1521	(54)(1)814-0372
波兰	(+48)(2)6216793 或 (+48)(71)441357	(+48)(2)6615434
葡萄牙	(351)1 4412205	(351)1 4412101
中国	(886)(2)508-9501	(886)(2)504-3121
爱尔兰共和国	(01734)270007	(01734)270080
俄国	(+7)(095)267-8844 或 158-6963	(+7)(502)224 50 45
苏格兰	(01734) 270007	(01734)270080
新加坡	(65)220-7202	(65)227-6811
斯洛文尼亚	(+386)(61)1232354	
斯洛伐克共和国	(+42)(7)312083	(+42)(2)266020
南非	0 802 11 11 04	(27)11 445 0045 或(27)11 445 0046
西班牙	(34)(1)803-9960	(34)(1)803-8310