



微软技术培训(ATC)统编教材

Visual C++ 实战演练

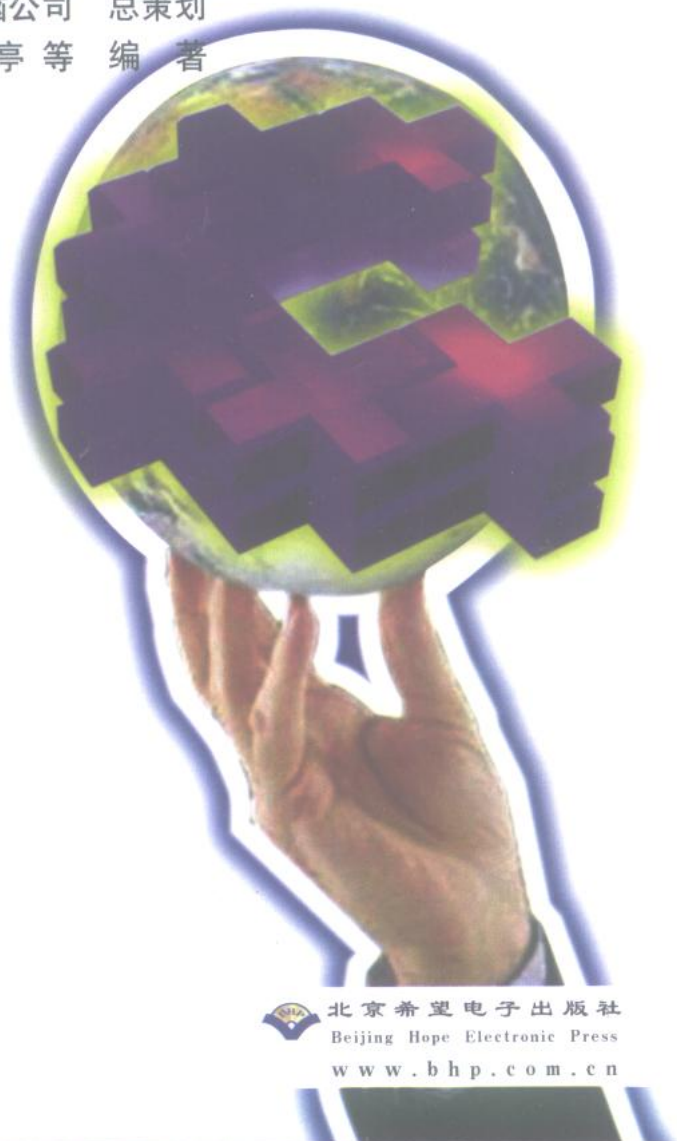
Visual C++ 6.0 教程



本书配套光盘包括:

1. 与本书配套电子书
2. “精通 Visual C++ 5.0”多媒体学习软件

北京希望电脑公司 总策划
宋 斌 陈玉亭 等 编 著



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



微软技术培训 (ATC) 统编教材

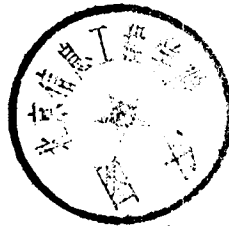
Visual C++ 6.0 教程


宋 斌 陈玉亭 等编著

希望图书创作室 审校

本书配套光盘内容包括:

1. 与本书配套的电子书
2. “精通 VC++ 5.0” 多媒体学习软件



 **北京希望电子出版社**
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



Z089679

内 容 简 介

JS24 / 15

本书全面地介绍了 Microsoft Visual C++ 6.0 编程工具, 并且讲述了如何使用 Visual C++ 6.0 来开发 Windows 应用程序。其中第一章介绍了 Visual C++ 6.0 开发环境; 第二章介绍了 C++ 语言的基础知识; 第三章介绍了如何用 AppWizard 创建应用程序, 以及开发程序时生成的各种文件和类; 第四章介绍了 Windows 的消息机制、消息分类、以及在 Visual C++ 中如何处理消息; 第五章介绍了如何创建和编辑对话框、控件; 第六章介绍了如何创建和编辑菜单栏、工具栏和状态栏; 第七章介绍了 Visual C++ 6.0 中最重要的两个类——文档类和视图类, 以及这两个类之间的关系; 第八章介绍了设备环境类, 以及如何利用这些类来操纵各种环境设备的方法; 第九章介绍了线程概念以及实现线程间通信的方法; 第十章介绍了 ActiveX 的概念、体系结构和术语, 以及对 ActiveX 的强大功能的具体描述和实现; 第十一章介绍了数据库基本概念, 以及 ODBC 技术、OLE DB 和 ADO 技术的实现; 第十二章介绍了 Sockets 和 MAPI, 以及如何利用 WinInet 类、WinSock 进行网络通信程序设计。

本书主要是为那些 Visual C++ 6.0 的初学者编写的, 有经验的 Visual C++ 程序员也可用本书中的某些内容作为参考。

本书包含配书光盘 (CD) 一张, 内含本书的电子版和“精通 Visual C++ 5.0”多媒体学习软件, 读者可用光盘中附带的电子图书浏览器阅读本书电子版, 详见光盘中的 Readme 文件。

系 列 书 : 微软技术培训 (ATC) 统编教材

书 名 : Visual C++ 6.0 教程

总 策 划 : 北京希望电脑公司

文 本 著 者 : 宋斌 陈玉亭 等

C D 制 作 者 : 希望多媒体中心

C D 测 试 者 : 希望多媒体测试部

责 任 编 辑 : 柴文强 周 艳

出 版、发 行 者 : 北京希望电脑公司 北京希望电子出版社

地 址 : 北京海淀路 82 号, 100080

网 址 : www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn

电 话 : 010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102 (图书发行, 技术支持)

010-62633308, 62633309 (多媒体发行, 技术支持)

010-62613322-215 (门市) 010-62531267 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心

C D 生 产 者 : 文录激光科技有限公司

文 本 印 刷 者 : 北京市媛明印刷厂印刷

开 本 / 规 格 : 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 15.25 印张 337 千字

版 次 / 印 次 : 1999 年 11 月第 1 版 1999 年 11 月第 1 次印刷

印 数 : 0001-5000 册

本 版 号 : ISBN 7-900024-94-8/TP · 94

定 价 : 25.00 元 (1CD, 含配套书)

说明: 凡我社光盘配套图书若有自然破损、缺页、倒页、脱页, 本社发行部负责调换。

前 言

Microsoft 公司的可视化开发工具套装——Visual Studio 的推出对于全世界的软件工作人员来说如同是在久旱时节下了一场令人鼓舞的春雨。Visual C++ 6.0 更是其中的无印良品，备受系统软件工程师们的青睐。Visual C++有着十分强大的底层编程功能，它作为一种编程语言完全继承了 C++语言的面向对象的特性。同时它作为一种编程工具，又以其图形化的编程方式将 C++支持面向对象技术的特性完美地体现出来，使得开发软件的这一原本枯燥、难以理解的工作变得轻松快捷。

本书讲述的是基于 MFC 库的 Visual C++ 6.0 开发工具的使用。我们建议 Visual C++的初学者使用 MFC 库，因为这将大大减少你的 Windows 编程的工作量，提高程序的可靠性。最重要的一点是它能够使你尽快入门。

为了帮助初学者对 Visual C++ 6.0 有一个完整的认识，并迈出实际编程的第一步，本书不仅介绍了 Visual C++ 6.0 的语言基础、编程界面、各种开发向导，尤其对如何使用 Visual C++ 6.0 来开发多线程、数据库、Internet、ActiveX 等各种高级的 Windows 应用程序进行了详细的讲解。对于已熟练掌握 Visual C++的编程人员来说，本书中提供一些方法或思路也可以用来借鉴。

为了保证读者能够边学边用，对 Visual C++ 6.0 有一个实际的认识，本书中提供的所有例子都是作者本人精心设计编制、测试完成的。

本书由宋斌、陈玉亭编著。参加材料整理与校对工作的还有：张长富、王红莉、马向群、刘民、张建安、陈孟英、栾开春、崔立模、陈聪、彭涛、李匀、黄中敏、黄石海、张兵、龚楚奇、王志宏、王锋等。

由于时间仓促，加之水平有限，书中难免有不当和错误之处，敬请读者予以批评指正。

宋 斌

1999 年 6 月



目 录

第 1 章 Visual C++ 6.0 开发环境	1
1.1 Visual C++ 6.0 主窗口构成	1
1.2 Visual C++ 6.0 工具栏	2
1.3 Visual C++ 6.0 菜单栏	5
1.4 工作区窗口	22
1.5 本章小节	23
第 2 章 C++ 语言编程基础	24
2.1 标识符	24
2.2 基本数据类型	24
2.3 用户自定义数据类型	26
2.4 变量的存储类	28
2.5 数组、字符串与指针	29
2.6 程序控制结构	30
2.7 面向对象的程序设计	32
2.8 类的继承	34
2.9 重载	34
2.10 类操作的多态性	37
2.11 基本文件 I/O 流	38
2.12 本章小节	39
第 3 章 用 MFC 开发 Windows 应用程序	40
3.1 Windows 应用程序机制与 MFC	40
3.2 利用 AppWizard 生成 Windows 应用程序	41
3.3 应用程序的类和文件	47
3.4 应用程序的分析	50
3.5 本章小节	52
第 4 章 消息和命令	53
4.1 消息的处理机制	53
4.2 消息的种类	53
4.3 消息的发送和接收	56
4.4 消息映射	57
4.5 处理消息的实例	58
4.6 本章小节	61
第 5 章 对话框和控件	62
5.1 对话框的组成与分类	62
5.2 创建对话框的步骤	62
5.3 对话框创建与显示实例	63
5.4 使用组合列表框	71
5.5 进一步完善程序	73



5.6 本章小节	75
第 6 章 菜单、工具栏和状态条	76
6.1 创建菜单	76
6.2 实现菜单功能.....	78
6.3 工具栏的创建.....	82
6.4 状态条的添加与显示.....	87
6.5 本章小节	95
第 7 章 文档和视图	96
7.1 文档与视图的关系.....	96
7.2 在视图中显示文本.....	97
7.3 在视图中与用户交互.....	101
7.4 实现文档	107
7.5 多文档应用程序.....	112
7.6 其他视图类.....	113
7.7 本章小节	113
第 8 章 设备环境	114
8.1 设备环境与 CDC 类	114
8.2 使用 GDI 对象	114
8.3 显示字体	115
8.4 使用画笔和画刷.....	122
8.5 文件 I/O	129
8.6 本章小节	133
第 9 章 多线程程序设计	134
9.1 线程的概念.....	134
9.2 工作者线程与用户界面线程.....	134
9.3 如何创建线程.....	134
9.4 创建线程的实例.....	137
9.5 线程的终止.....	140
9.6 线程间的通信.....	141
9.7 线程间的同步.....	150
9.8 本章小节	156
第 10 章 关于 ActiveX 编程	157
10.1 OLE 概述.....	157
10.2 OLE 扩展到 ActiveX	160
10.3 ActiveX 文档	161
10.4 ActiveX 容器	162
10.5 ActiveX 服务器	167
10.6 ActiveX 控件	172
10.7 本章小节.....	173
第 11 章 数据库编程技术	174
11.1 数据库的基本概念.....	174



11.2	利用 ODBC 创建数据库应用程序	175
11.3	操纵数据库记录	183
11.4	OLE DB	191
11.5	ActiveX 数据对象 ADO	196
11.6	本章小节	204
第 12 章	Internet 编程技术	205
12.1	利用 WinSock 进行网络通信程序设计	205
12.2	利用 WinInet 类开发应用程序	207
12.3	WinInet 类应用程序实例	214
12.4	利用 MAPI 设计通信程序	222
12.5	Internet Server API (ISAPI)	224
12.6	本章小节	227



第1章 Visual C++ 6.0 开发环境

Microsoft Visual C++ 6.0 是 Microsoft Developer Studio (微软开发者工作室) 6.0 的组件之一,是由 Microsoft 推出的功能强大的 Windows 开发工具。Visual C++ 6.0 是为 Windows 95、Windows 98 和 Windows NT 设计 32 位应用软件的开发工具,作为一个集成开发环境 (IDE), Visual C++ 6.0 不仅仅是一个编译器,它包括了许多非常有用的组件,通过这些组件的协同工作,您可以在 Visual C++ 6.0 集成开发环境中轻松地完成创建源程序、编辑资源以及对程序的编译、链接和调试等各项工作。

本章将介绍 Visual C++6.0 编程环境的构成,包括窗口、菜单、工具条以及它们的组成和使用方法。通过这些介绍,您将会对 Visual C++6.0 的编程环境有一个较全面的了解。熟练地掌握各种工具的法,也能够使您在用 Visual C++6.0 编制应用程序的过程中更加得心应手。

1.1 Visual C++ 6.0 主窗口构成

启动您的操作系统 (Windows 95/Windows 98/Windows NT) 之后,单击任务栏中的开始按钮,在弹出菜单中选择程序,再选择 Microsoft Visual Studio 6.0,单击 Microsoft Visual C++ 6.0 选项,进入 Visual C++ 6.0 编程环境。如图 1-1 所示。



图 1-1 启动 Visual C++ 6.0

如果是第一次安装启动 Visual C++ 6.0,将看到如图 1-2 所示的界面。Tip of the Day 对话框中显示的是关于使用 Visual C++ 6.0 的一些小技巧,可以通过单击 Next Tip 按钮来查看下一则小技巧。在开始使用 Visual C++之前,必须单击 Close 按钮关闭此对话框。如果希望以后在启动 Visual C++的时候不显示这个对话框,你可以将复选框 Show tips at startup 置为不选中状态,然后单击 Close 关闭对话框。

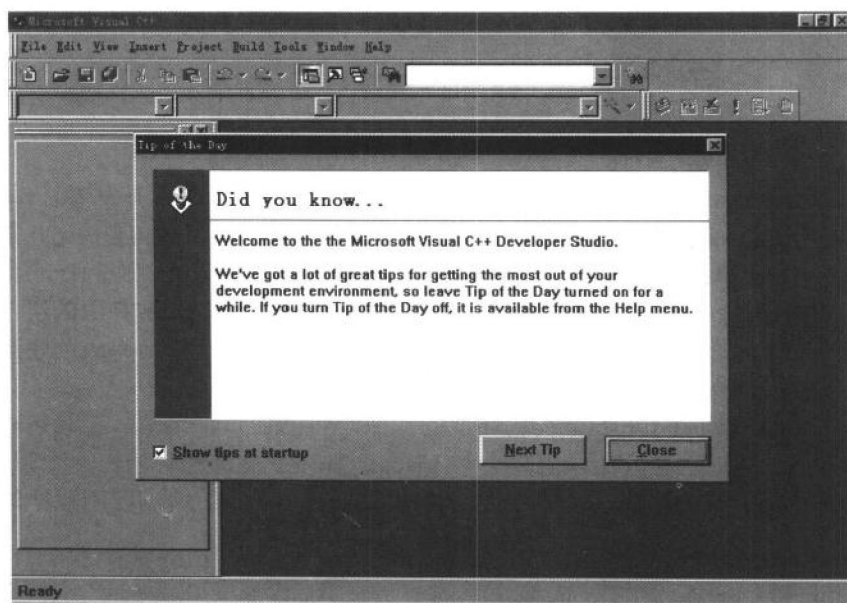


图 1-2 第一次启动 Visual C++ 6.0 时的界面

Visual C++ 6.0 编程环境由标题栏、菜单栏、工具栏、工作区窗口、代码编辑窗口、输出窗口和状态条组成。屏幕的最上端是标题栏，它用于显示应用程序的名称和所打开的文件名称。标题栏左端是窗口图标，用鼠标单击此图标或直接按 Alt+空格键可以弹出窗口控制菜单，通过此菜单可以对窗口进行还原、移动、最大化、最小化及关闭等操作。标题栏下面是菜单栏和工具栏。工具栏下方有两个窗口，左边是工作区或称为工作空间（Workspace），右边的是代码编辑窗口。在工作空间和代码编辑窗口下方是输出窗口（Output），它主要用于显示项目建立过程中生成的各种信息。屏幕的最下端是状态条，它给出当前操作或所选择命令的提示信息。

另外在程序调试过程中，Visual C++ 6.0 将为不同的调试信息创建不同的窗口。比如观察窗口（Watch Window）、变量窗口（Variables Window）、寄存器窗口（Registers Window）、存储器窗口（Memory Window）和调用堆栈窗口（Call Stack Window）等。在这里我们不再一一介绍。

1.2 Visual C++ 6.0 工具栏

工具栏是由一些工具按钮构成的，它提供了对一些菜单命令的快捷访问方法。您可以用鼠标单击工具栏上的按钮完成相应的命令。同时，工具栏具有提示的功能，当把鼠标指向某个按钮时，稍等片刻在按钮的下方将会出现此按钮的名称，而且无论何时，当鼠标指向某一个按钮时，状态条都会显示出对此按钮功能的简要说明。

在 Visual C++ 中，包含了十多种工具栏。如图 1-3 所示。在缺省情况下，屏幕上只显示 Standard、Build MiniBar 和 WizardBar 工具栏。其他工具栏如 Debug、Database 等在一般情况并不显示，在适当的时候将自动弹出，或者由用户自己来设置是否要显示。

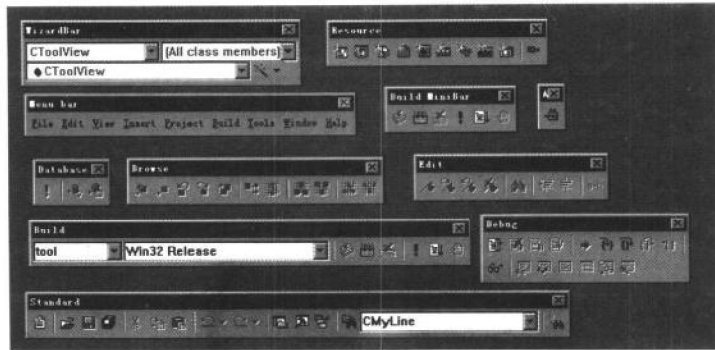


图 1-3 Visual C++ 6.0 中的 11 个工具栏

在所有工具栏中，两个最重要的工具栏就是 Standard 和 Build MiniBar。下面我们将对它们分别加以说明。Standard 工具栏各个按钮命令的功能描述见表 1-1。

表 1-1 Standard 工具栏按钮功能描述

按钮图标	按钮名称	功能描述
	New Text File	创建新的文本文件
	Open	打开已有的文件
	Save	保存当前打开的文件
	Save All	保存所有打开的文件
	Cut	将选定的内容剪切到剪贴板
	Copy	将选定的内容复制到剪贴板中
	Paste	在光标的当前位置插入剪贴板中的内容
	Undo	取消最近的一次操作
	Redo	重复最近取消的一次操作
	Workspace	显示或隐藏工作区窗口
	Output	显示或隐藏输出窗口
	Window List	管理当前打开的窗口
	Find in Files	在多个文件中搜索字符串
	Find	在当前打开文件中搜索字符串
	Search	搜索联机文档信息

Build MiniBar 工具栏各个按钮的功能描述见表 1-2。



表 1-2 Build MiniBar 工具栏按钮功能描述

按钮图标	按钮名称	功能描述
	Compile	编译文件
	Build	建立工程
	Stop Build	停止建立工程
	Execute Program	执行程序
	Go	启动或继续程序的执行
	Insert/Remove Breakpoint	插入或删除断点

如果用户希望显示或隐藏某个工具栏，可以通过下面的方法实现。用鼠标右键单击工具栏空白处，弹出工具栏快捷菜单，如图 1-4 中左边的菜单所示。若工具栏前面带有选中标记 \checkmark ，则表示此工具栏已经显示，如图中的 Workspace。在此菜单中单击要显示的工具栏，如果要隐藏已经显示的工具栏，可单击相应工具栏清除选中标记。另一种方法是选择 Tools 菜单中的 Customize 菜单项，在弹出的 Customize 对话框中选中 Toolbars 选项卡，在 Toolbars 列表框中选择要显示的工具栏。如图 1-4 中右边的对话框所示。通过此对话框，还可以用来关闭或打开工具提示，以及是否要显示包括命令热键的提示。

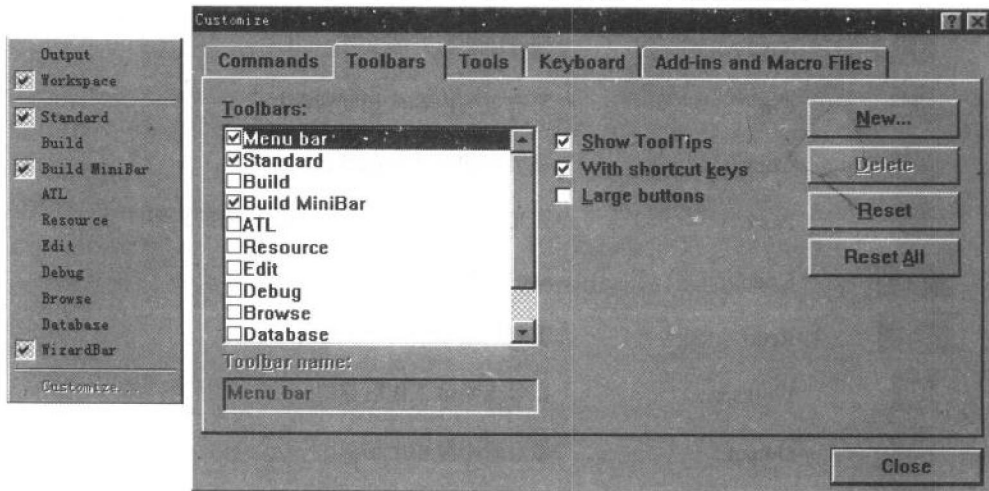


图 1-4 工具栏的快捷菜单与 Toolbars 选项卡

在这里要说明的一点是，Visual C++ 中的任何一个工具栏都可以沿着工作区的四周停靠，也可以变为浮动工具栏，方法是用鼠标双击工具栏的空白部分或用鼠标把它从菜单栏下面拖开。拖动工具栏的方法是用鼠标左键点中工具栏最左边的两条竖线（也称为皱纹条）不放手，然后就可以拖动工具栏了。浮动工具栏将悬浮显示在窗口中，可以将它拖放到任何位置。当用鼠标双击浮动工具栏时，工具栏又会重新紧贴在菜单栏的下方。



1.3 Visual C++ 6.0 菜单栏

Visual C++ 6.0 的菜单栏如图 1-5 所示，其中包括 File, Edit, View 等共九个菜单选择项，通过它们，你可以轻松地完成编辑程序和资源、编译、链接及调试程序等各项工作。要激活菜单栏中的菜单有两种方法，一是用鼠标左键直接单击相应的菜单，另一种方法是在按住 Alt 键的同时，按下相应菜单的热键，例如要激活 Edit 菜单只要按下 Alt+E 键即可。

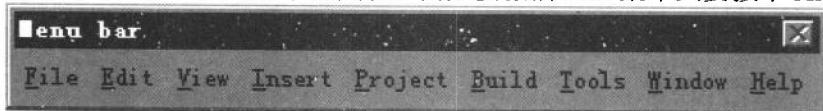


图 1-5 Visual C++ 6.0 主菜单

当激活某个菜单后，会弹出相应的下拉子菜单。其中包含了多个菜单项，用于执行相应的功能或命令。有一些常用的菜单命令具有快捷键，例如 File 菜单中的 New 菜单命令，它的快捷键是 Ctrl+N，只要直接按下此快捷键就可以执行相应的菜单命令。有的菜单项显示为灰色，表示这些菜单命令在此时为禁用状态，如图 1-6 中的 Page Setup... 菜单项。有的菜单项后面带有三个圆点符号 (...)，它表示当选择此菜单项后将弹出一个对话框，如图 1-6 中的 Save As... 菜单项。还有的菜单项后面带有一个三角箭头 (▶)，它表示当把鼠标移到此菜单项时将弹出下一级子菜单，如图 1-6 中的 Recent Files 菜单项。下面我们将对主菜单中的各个菜单分别加以说明。

1.3.1 File 菜单

File 菜单如图 1-6 所示，其中包含了各种对文件进行操作的选项，如加载、保存、打印和退出等。各菜单项的功能分述如下：

1. New 菜单项 (Ctrl+N)

此菜单项的快捷键是 Ctrl+N。用于创建新的文件、工程、工作区或其他文档。当您选中此菜单项后，屏幕将会出现 New 对话框，如图 1-7 所示。其中包含了 4 个选项卡：File、Project、Workspace 和 Other Documents。

在 File 选项卡中，您可以选择创建各种文件，当选中 Add to project 复选框时，则新创建的文件将加入到当前工程中。如图 1-7 所示，新创建的文件 helloworld 将加入到工程 hello 中。注意，当用户在 File 栏中输入文件名称之前，OK 按钮将显示为灰色，即处于禁用状态。File 选项卡中可以创建的文件类型见表 1-3。

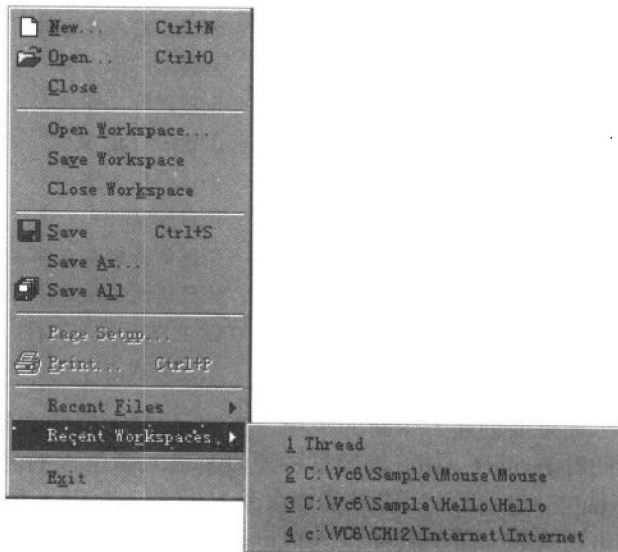


图 1-6 File 菜单

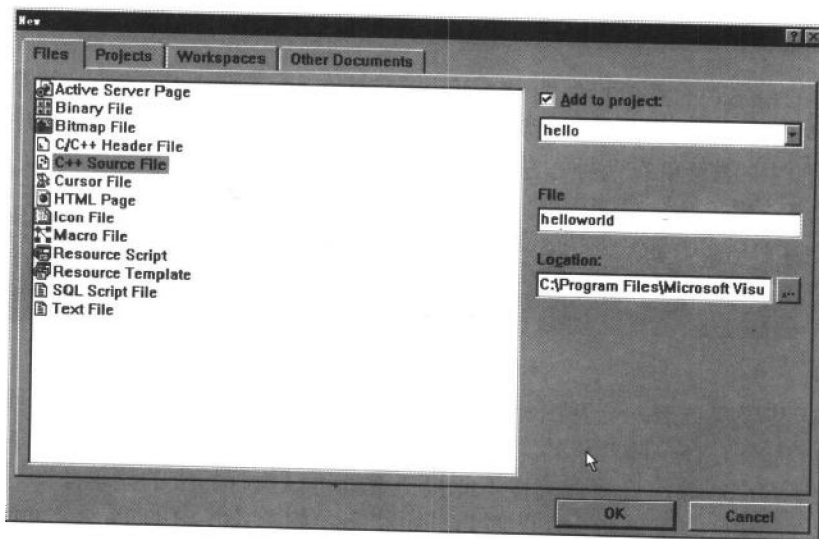


图 1-7 New 对话框中的 File 选项卡

表 1-3 New 对话框中可创建的文件类型

文件选项	说 明
ActiveX Server Page	创建活动的服务器页
Binary File	创建二进制文件
Bitmap File	创建位图文件
C/C++ Header File	创建 C/C++ 头文件
C++ Source File	创建 C++ 源文件
Cursor File	创建光标文件
HTML Page	创建 HTML 文件
Icon File	创建图标文件
Macro File	创建宏文件
Resource Script	创建资源脚本文件
Resource Template	创建资源模板文件
SQL Script File	创建 SQL 脚本文件
Text File	创建文本文件

如果要创建一个新的工程，在 New 对话框中选择 Projects 选项卡，如图 1-8 所示。由于此时 Project name 编辑框中还没有输入新工程的名称，因此 OK 按钮为禁用状态。启动 Visual C++ 后第一次选择菜单命令 New 时，在 New 对话框中单选按钮 Create new workspace 为可用状态，而单选按钮 Add to current workspace 为灰色，此时用户必须创建一个新工程。而当已经加载了一个工程后，再选择 New 菜单命令时，这两个单选按钮将都可用。

在 Projects 选项卡中可创建的工程类型如表 1-4。

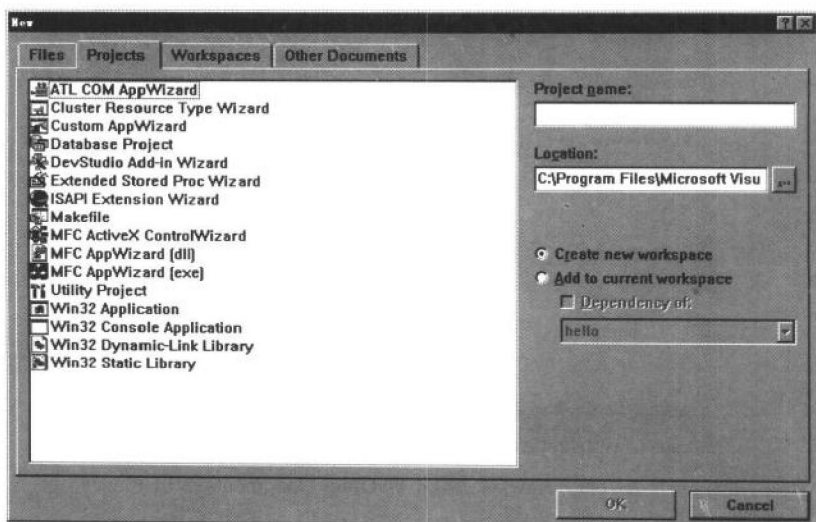


图 1-8 New 对话框中的 Projects 选项卡

表 1-4 New 对话框中可创建的项目类型

工程选项	说 明
ATL COM AppWizard	创建 ATL 应用程序
Cluster Resource Type Wizard	创建多重资源类型
Custom AppWizard	创建自定义的 AppWizard
Database Project	创建数据库项目
DevStudio Add-in Wizard	创建自动化宏
Extended Stored Proc Wizard	创建扩展存储过程
ISAPI Extension Wizard	创建 Internet 服务器或过滤器
Makefile	创建 Make 文件
MFC ActiveX ControlWizard	创建 ActiveX 控件程序
MFC AppWizard [dll]	创建 MFC 动态链接库
MFC AppWizard [exe]	创建 MFC 可执行程序
Utility Project	创建实用工具项目
Win32 Application	创建 Win32 应用程序
Win32 Console Application	创建 Win32 控制台应用程序
Win32 Dynamic-Link Application	创建 Win32 动态链接库
Win32 Static Library	创建 Win32 静态库

当要创建其他文档时，在 New 对话框中选择 Other Documents 选项卡。已经在加载了工程后，复选框 Add to project 将为可用状态，否则为禁用状态；当复选框选中时，新创建的文档将添加到选择的项目中。Other Documents 选项卡如图 1-9 所示。其他文档选项卡中所列出的文档类型与用户所安装的 Microsoft Office 97 有关。如果已经安装了 Microsoft Excel、Word 和 PowerPoint，则可创建的其他文档类型有：

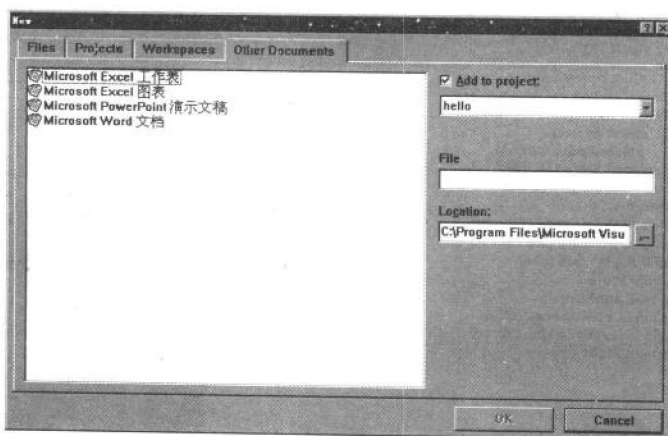


图 1-9 New 对话框中的 Other Documents 选项卡

- Microsoft Excel 工作表;
- Microsoft Excel 图表;
- Microsoft PowerPoint 演示文稿;
- Microsoft Word 文档。

2. Open 菜单项 (Ctrl+O)

此菜单项的快捷键是 Ctrl+O，功能是打开已有的文件。当选择此菜单项时，将弹出打开对话框，如图 1-10 所示。首先在文件类型栏中设置显示在对话框中的文件类型，然后选中要打开的文件，单击打开按钮，指定文件的内容将显示在代码编辑窗口中。可以打开的文件有 C++ 文件、Web 文件、资源文件、文本文件、项目文件和工作区文件等。

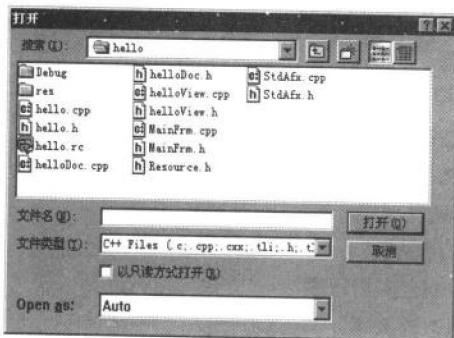


图 1-10 Open 对话框



图 1-11 Open Workspace 对话框

3. Close 菜单项

此菜单项的功能是关闭在代码编辑窗口中当前显示的文件。如果此时编辑窗口中没有文件被打开，则 Close 项为灰色。当关闭某个文件时，如果这个文件进行了修改却没有保存，则系统会提示用户是否保存此文件，用户不必担心数据会丢失。

4. Open Workspace 菜单项

此菜单项的功能是打开工作区文件。当您选择此菜单项时，将弹出 Open Workspace 对话框，如图 1-11 所示。



5. Save Workspace 菜单项

此菜单项的功能是保存当前打开的工作区。

6. Close Workspace 菜单项

此菜单项的功能是关闭当前打开的工作区。如果当前没有任何打开的工作区，则该菜单项为灰色。

7. Save 菜单项 (Ctrl+S)

此菜单项的快捷键为 Ctrl+S，功能是保存代码编辑窗口中当前显示的文件。如果代码编辑窗口中没有显示任何文件，则此菜单项为禁用状态。

8. Save As 菜单项

选择此菜单项时，将会弹出“保存为”对话框，如图 1-12 所示。在文件名栏中输入新文件名，单击保存按钮，代码编辑窗口中的文件将被保存为另一个文件。当代码编辑窗口中没有显示任何文件时，此菜单项将为禁用状态。

9. Save All 菜单项

此菜单项的功能是保存所有窗口中的文件信息。如果某一窗口中的文件从来没有保存过，则系统会提示用户为此文件输入一个有效的文件名。

10. Page Setup 菜单项

当用户选择此菜单项时，将弹出 Page Setup 对话框，如图 1-13 所示。通过此对话框，可以对页面的格式进行各种设置，如设置页面的页眉 (Header)、页脚 (Footer)、左页边距 (Margins 栏中 Left)、右页边距 (Right)、上页边距 (Top)、下页边距 (Bottom)。



图 1-12 Save As 对话框

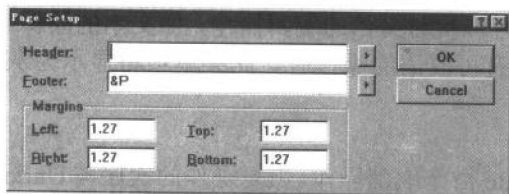


图 1-13 Page Setup 对话框

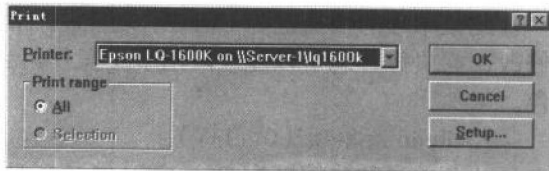


图 1-14 Print 对话框

11. Print 菜单项

此菜单项的功能是打印当前代码编辑窗口中的文件或选定的内容。当选择此菜单项时，将弹出 Print 对话框，如图 1-14 所示。如果代码编辑窗口中没有被选中的块，Selection 选项将为禁用状态，打印范围 (Print range) 默认为 All。Setup 按钮用于设置打印机的属性，与标准的 Windows 程序中设置打印机属性方法相同。

12. Recent Files 菜单项

此菜单项用于打开级联菜单，在下级的菜单中显示最近打开的文件，直接单击文件名，则该文件将显示在代码编辑窗口中。在默认情况下，级联菜单最多可以显示 4 个文件，显



示文件的个数可以通过 Tools 菜单下的 Options 菜单项进行设置。

13. Recent Workspaces 菜单项

此菜单项用于打开级联菜单，在下级的菜单中显示最近打开的工作区，直接单击工作区名称，则系统直接加载该工作区。如图 1-6 所示在默认情况下，级联菜单最多可以显示 4 个工作区名称，显示的个数同样可以通过 Tools 菜单下的 Options 菜单项进行设置。

14. Exit 菜单项

此菜单项的功能是退出 Visual C++ 6.0 编程环境。当选择此菜单时，如果某个文件进行了改动但没有保存，则系统会提示是否保存该文件。

1.3.2 Edit 菜单

Edit 菜单如图 1-15 所示，其中的命令主要是对源程序代码中的内容进行编辑和搜索。各个菜单项的功能分述如下：

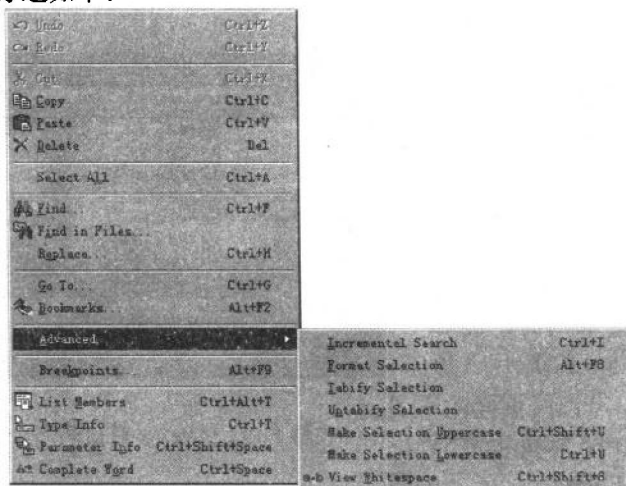


图 1-15 Edit 菜单

1. Undo 菜单项 (Ctrl+Z)

此菜单项的快捷键为 Ctrl+Z，功能是取消最近一次对文档的编辑操作，如文本的编辑、修改、拷贝等。您可以连续取消多个操作，当没有可取消的操作时，此菜单项将显示为灰色。

2. Redo 菜单项 (Ctrl+Y)

此菜单项的快捷键为 Ctrl+Y，功能是恢复 Undo 命令取消操作。恢复操作的次序与 Undo 命令的次序正好相反，您可以连续恢复多个操作，当没有可恢复的操作时，此菜单项将显示为灰色。

3. Cut 菜单项 (Ctrl+X)

此菜单项的快捷键为 Ctrl+X，功能是将代码编辑窗口中选中的文件内容复制到剪贴板中，同时删除文件中的内容。当没有文件内容被选中时，此菜单项将显示为灰色。Cut 与 Paste 菜单命令联合使用可以移动选定的内容。

4. Copy 菜单项 (Ctrl+C)

此菜单项的快捷键为 Ctrl+C，功能是将代码编辑窗口中选中的文件内容复制到剪贴板中，注意与 Cut 命令的区别，Copy 命令不删除文件中的内容。Copy 与 Paste 菜单命令联