



OPE

友情赠送

- Internet Explorer 4.0中文版 (完全版本)
- ActiveX Control Pad 1.0
- Visual Basic 5.0 Control Creation Edition

精通

Visual Basic 5.0

Visual Studio 97
多媒体系列教程

盘书结合 

北京希望电脑公司
希望多媒体开发中心克立兹软件研究所

总策划
编著

北京希望电脑公司出品



精通 Visual Basic 5.0

北京希望电脑公司 总策划

希望多媒体开发中心克立兹软件研究所 编著

希望图书创作室 审订

北京希望电脑公司 出品

内 容 简 介

Visual Studio 97 多媒体系列教程包括《精通 Visual Basic 5.0》、《精通 Visual C++ 5.0》和《精通 Visual J++ 1.1》三种,本教材是其中的第一种,采用新式的盘书合一的教学方法,本教材的内容划分为初级班、中级班和高级班三部分。初级班主要讲述了 Visual Basic 基础知识、常量和变量、基本语句、子程序和函数、窗体、基本控件、菜单;中级班讲述了错误处理、拖放、访问 DLL、使用数据控件访问数据库、使用 DAO 访问数据库和多媒体编程;高级班讲述了 TCP/IP 编程、编写浏览器、OLE 与 ActiveX、创建 ActiveX 控件、创建 ActiveX 服务器、使用 MS Excel 对象、创建 ActiveX 文档。每部分内容包括上机演示、看书学习、动画重放等功能。

本套教材可以供广大开发人员用于学习和掌握 Visual Studio 97,也适合于初学者自学及相关培训班教学使用。

Visual Studio 97 多媒体系列教程之一

精通 Visual Basic 5.0

北京希望电脑公司 总策划

希望多媒体开发中心克立兹软件研究所 编著

希望图书创作室 审订

责任编辑 战晓雷

北京希望电脑公司 出品

北京海淀路 82 号(100080)

北京双音印刷厂印刷

北京希望电脑公司发行 各地新华书店、音像书店及软件专卖店经销

* * * * *

1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 10 3/8

字数: 226 千字 印数: 1-5000 册

新出音管[1997]348 号

ISBN 7-980015-34-7/TP·10

定价: 78.00 元(含配套书)

前 言

Visual Studio 97 是微软最新推出的可视化开发工具系列, 包括 Visual Basic 5.0、Visual C++ 5.0、Visual J++ 1.1、Visual FoxPro 5.0、Visual InterDev 1.0 等软件, 这些开发工具是微软在所有商业、金融、政府等各种应用领域的解决方案的具体实现。随着微软软件帝国的建立, 我们相信, 掌握这些开发工具的开发一定是炙手可热的 IT 人才。因此, 我们采用盘书合一的方式制作了这套 **Visual Studio 97 多媒体系列教程**, 第一批推出的有以下三种:

精通 Visual Basic 5.0

精通 Visual C++ 5.0

精通 Visual J++ 1.1

上述三种多媒体教材采用著名的多媒体创作工具 Macromedia Director 5.0 和 Authorware 3.5 设计制作, 内容有语音讲解、操作有动画演示、程序有代码剖析。各光盘包含所有实例程序的源代码, 并分别包含获 Microsoft 授权再发行的 IE 4.0 中文版、Visual Basic Control Creation Edition 5.0、ActiveX Control Pad 1.0、Visual J++ 1.1 Trial Version 和 SDK for Java 2.0 等软件。各光盘都有配套图书, 并在全国各地的新华书店、音像书店和软件专卖店销售。

《精通 Visual Basic 5.0》包含初级班、中级班和高级班等内容, 初级班主要讲述了 Visual Basic 基础知识、常量和变量、基本语句、子程序和函数、窗体、基本控件、菜单; 中级班讲述了错误处理、拖放、访问 DLL、使用数据控件访问数据库、使用 DAO 访问数据库和多媒体编程; 高级班讲述了 TCP/IP 编程、编写浏览器、OLE 与 ActiveX、

创建 ActiveX 控件、创建 ActiveX 服务器、使用 MS Excel 对象、创建 ActiveX 文档。每部分内容包括上机演示、看书学习、动画重放等功能。该作者为 Microsoft ATEC VB 教员。

《精通 Visual C++ 5.0》包含下面内容：Visual C++ 5.0 概述、构造程序框架、MDP 开发环境说明、文档/视窗模型、消息处理过程、菜单、对话框、Windows 95 常用控件、多任务、任务间通信和同步、Gallery 的使用、使用自定义类、工具条和状态条、动态链接库（DLL）和 ActiveX 控件。

《精通 Visual J++ 1.1》包含预备教程、初级教程、中级教程和高级教程等内容。预备教程讲述了 Visual Studio 97 简介、Visual J++ 快速入门；初级教程主要讲述了 Java 语言综述、一个简单的 Java 程序、Java 基本语法、Java 中的类和对象、继承和初始化、接口和包、常用 Java 类；中级教程讲述了文件处理、异常处理、Java 小程序初步、网络 IO 和 Socket 编程、多线程技术、事件处理和 AWT 工具包；高级教程讲述了 Java 的发展趋势、Java 和 COM 与 ActiveX 技术。

尽管我们对本系列教程做了周密策划，精心设计，但是，当完成这些作品时，我们仍然感到内容上还不够丰富，表现形式还不够灵活。我们真诚地希望广大读者畅所欲言，把你们在使用过程中的意见通过写信或发电子邮件及时反馈给我们，以便我们在以后的版本中不断完善，更好地为读者服务。

电 话：(010)62562329、62541992

传 真：(010)62579874、62561057

技术支持：(010)62524643

联 系 人：李真文

通信地址：北京 8721 信箱多媒体部

邮政编码：100080

电子邮件：zhenwen@netchina.com.cn

光盘使用说明

运行环境

奔腾 75 以上, 16M 内存以上, 显示分辨率 640*480, 256 色 (推荐 16 位色)。操作系统为 Windows 95/Windows NT 4.0 或其更高版本, 推荐使用中文版, 或者西文操作系统外挂中文之星/四通利方。

安装和运行

在 Windows 95/NT 资源管理器中, 在光盘驱动器目录下双击 setup.exe, 就开始了本教学软件的安装。本软件采用著名的安装工具 InstallShield 制作, 安装快捷方便。需要向读者交代的是, 该安装程序与一般安装程序不同, 它没有拷贝任何文件到硬盘上, 而是只创建了一个叫做 Hope 的程序组, 并在其中添加了 Mastering Visual Basic 5.0 程序项。这样, 每次读者需要使用本学习软件时, 首先将光盘插入到 CD-ROM 驱动器中, 然后, 点击 Mastering Visual Basic 5.0 程序项, 即可开始本教程的学习。

使用方法

本教程主要使用了以下按钮, 其含义如下:



上机演示



前翻一页



回当前课的主标题



看书学习



后翻一页



动画重放

示例程序

本光盘所包含的示例程序列表参见附录 A，所有示例程序均放在光盘的 Samples 目录下。要使用这些示例程序，读者必须首先安装 Visual Basic 5.0，通过打开每个示例程序的工程文件来查看所有源代码，以及观察其运行状态的情况。

赠送软件

赠送软件的介绍参见附录 B，软包含在 Microsoft 目录下。在各自的目录下运行其安装程序，就可以安装该软件。

目 录

第一部分 初级班

第一课 Visual Basic的基础知识	3
1.1 Visual Basic简介.....	3
1.2 Visual Basic术语.....	3
1.3 Visual Basic集成环境.....	4
1.4 Visual Basic的项目文件.....	5
第二课 数据类型	7
2.1 Visual Basic数据类型.....	7
2.2 Visual Basic变量.....	7
2.3 Visual Basic常量.....	9
2.4 作用域.....	10
2.5 数据类型转换.....	10
第三课 基本语句	11
3.1 赋值语句.....	11
3.2 If语句.....	11
3.3 Select Case语句.....	11
3.4 For循环语句.....	12
3.5 Do循环语句.....	13
3.6 With语句.....	13
第四课 子程序和函数	15
4.1 过程.....	15
4.2 子程序.....	15

4.3	函数.....	16
4.4	属性过程.....	16
第五课	窗体.....	19
5.1	工程.....	19
5.2	窗体.....	23
5.3	向工程中增加元素.....	24
第六课	控件.....	26
6.1	控件简介.....	26
6.2	Label控件.....	28
6.3	Text控件.....	29
6.4	CommandButton控件.....	30
6.5	CheckBox控件.....	30
6.6	OptionButton控件.....	31
6.7	Frame控件.....	31
6.8	ListBox控件.....	32
6.9	ComboBox控件.....	33
6.10	Image控件.....	33
6.11	Timer控件.....	34
6.12	DriveListBox、DirListBox、FileListBox控件.....	34
6.13	CommandDialog控件.....	35
6.14	习题.....	36
第七课	菜单.....	45
7.1	菜单项.....	45
7.2	菜单编辑器.....	46
7.3	菜单数组.....	48
7.4	响应菜单事件.....	48
7.5	习题.....	49

第二部分 中级班

第一课 错误处理	55
1.1 Visual Basic运行错误.....	55
1.2 创建错误处理器.....	55
1.3 关闭错误处理器.....	55
1.4 错误对象Err.....	56
1.5 退出错误处理程序.....	56
1.6 调用链中的错误处理.....	57
1.7 习题.....	57
第二课 拖放	59
2.1 拖放的概念.....	59
2.2 启动、停止拖放.....	60
2.3 拖放中的源控件.....	60
2.4 拖放中的目标控件.....	61
2.5 习题.....	62
第三课 使用动态链接库DLL	65
3.1 动态连接库简介.....	65
3.2 系统DLL.....	65
3.3 声明、调用DLL过程.....	66
3.4 使用API Text Viewer工具.....	66
3.5 习题.....	69
第四课 使用数据控件访问数据库	72
4.1 Visual Basic 访问数据库.....	72
4.2 数据访问控件.....	72
4.3 记录集(RecordSet).....	75
4.4 绑定控件.....	77
4.5 习题.....	77

第五课 数据访问对象 (DAO)	81
5.1 DAO结构	81
5.2 DBEngine对象	81
5.3 Workspace对象	82
5.4 打开数据库	82
5.5 创建记录集	83
5.6 事物处理	84
5.7 访问ODBC数据库	84
5.8 在程序中引用DAO	87
第六课 多媒体编程	90
6.1 MCI控件	90
6.2 MCIWnd控件	90
6.3 MCI命令	91
6.4 习题	92

第三部分 高级班

第一课 TCP/IP编程	99
1.1 WinSock简介	99
1.2 创建Socket服务器	99
1.3 创建Socket客户	101
1.4 创建多客户服务器	102
1.5 习题	104
第二课 Web浏览器	109
2.1 在Visual Basic 5.0中访问WWW	109
2.2 使用Browser窗体	109
2.3 使用WebBrowser控件	109
2.4 习题	110

第三课 OLE和ActiveX	117
3.1 什么是OLE	117
3.2 OLE服务	117
3.3 ActiveX	118
第四课 ActiveX控件	119
4.1 ActiveX控件	119
4.2 创建一个控件	119
4.3 向控件增加控件、属性和方法	120
4.4 向控件增加事件	121
4.5 编译控件	122
4.6 在程序中使用控件	122
4.7 习题	122
第五课 ActiveX服务器	128
5.1 ActiveX服务器	128
5.2 创建一个服务器	128
5.3 向服务器增加属性和方法	130
5.4 向服务器增加事件	131
5.5 编译服务器	132
5.6 在程序中使用服务器	132
5.7 习题	132
第六课 使用Excel对象	137
6.1 Excel对象结构	137
6.2 Application对象	137
6.3 WorkBook对象	137
6.4 Chart对象	138
6.5 习题	138
第七课 ActiveX文档	142
7.1 ActiveX文档	142

7.2	ActiveX文档对象.....	142
7.3	向文档增加控件、属性和方法.....	143
7.4	习题.....	143
附录A	示例程序列表.....	149
A.1	初级班示例程序.....	149
A.2	中级班示例程序.....	149
A.3	高级班示例程序.....	150
附录B	赠送软件介绍.....	151
B.1	Internet Explorer (IE) 4.0中文版 (完全版本)	151
B.2	ActiveX Control Pad 1.0.....	152

第一部分 初级班

在初级教程中我们将学习 Visual Basic 的基础知识、编程思想，学会编写简单的 Visual Basic 应用程序。



第一课 Visual Basic 的基础知识

1.1 Visual Basic 简介

Visual Basic 是微软公司推出的 Basic 语言编程工具，它比标准 Basic 语言增加了许多功能。它支持面向对象的编程，由于它是为 Windows 这样的图形用户界面的操作系统开发的，所以它使用事件驱动的方式控制程序流程。

在所有 Microsoft Office 产品中都支持 Visual Basic 语言——Visual Basic for Applications。也就是，你可以在 Office 中加入 Visual Basic 语言增强 Office 的功能。在 IE 3.0 中开始支持 VBScript，也就是，你可以在 Web 网页中象使用 Java 语言一样使用 Visual Basic 语言。

1.2 Visual Basic 术语

使用 Visual Basic 时，需熟悉下列术语：

设计时：是指在 Visual Basic 环境中建立应用程序时的时间。

运行时：是指在应用程序运行期间，用户与应用程序进行交互的时间。

通常我们在设计时初始化窗体和控件的属性，在运行时响应窗体和控件的事件修改它们的属性或调用它们的方法。

对 象：将数据和处理该数据的过程（函数和子程序）打包在一起而生成的新的数据类型称之为对象。

对象中的数据我们称之为属性，过程称之为方法。

在 Visual Basic 中，所有窗体和控件都是对象。

窗 体：是可作为定制应用程序界面的窗口，或用作从用户处收集信息的对话框。

你可向窗体增加控件、图形或图片来创建你的应用程序界面。

控 件：是用户操作对象的图形表示，以便向应用程序提供信息。有的控件没有图形表示。

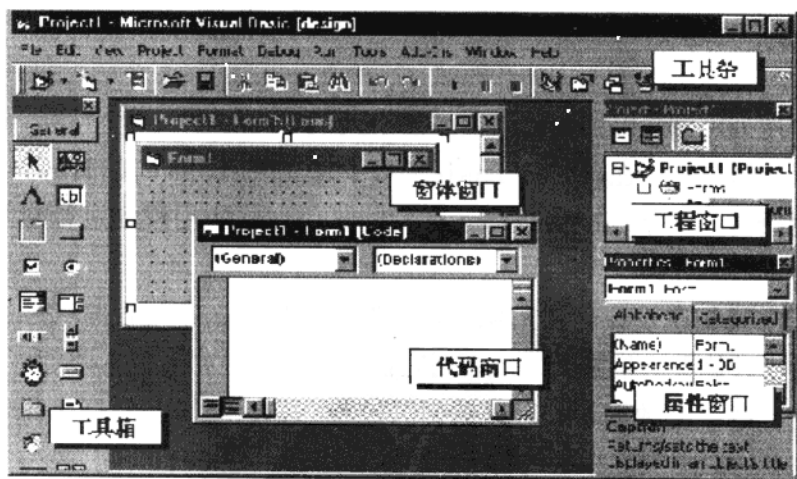
事 件：是指窗体或控件识别的活动。事件发生在用户与应用程序交互时，如单击控件、键盘输入、移动鼠标等。

也有部分事件由系统产生，不需要用户输入，如计时器事件。

事件驱动程序设计：当程序是事件驱动的时，应编写执行来响应由用户或系统激活的事件的代码。与过程程序设计不同，后者的程序起始于代码的第一行，并遵循定义好的路径调用所需的过程。

事件驱动程序设计是图形用户界面的本质，也就是，由用户控制而代码做出响应。

1.3 Visual Basic集成环境



工 具 条：包括许多 Visual Basic 最常用的命令。

工 具 箱：存放各种控件。可以利用 Project/Components 菜单增