

金飞弘道计算机系列丛书

融会贯通

Visual Basic 5.0

中文版程序员伴侣

北京华杰同科技有限公司 策划

弘道工作室

编著

王 竟 刘照华

执笔

人民交通出版社



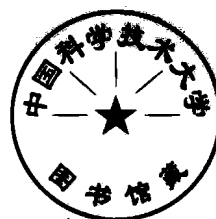
金飞弘道计算机系列丛书

融会贯通——

Visual Basic 5.0 中文版

程序员伴侣

北京华杰同科技有限公司 策划
弘道工作室 编著
王 竟 刘照华 执笔



人民交通出版社

内 容 提 要

Visual Basic 5.0 是美国微软公司推出的最新 Windows 95 应用程序开发系统, 功能强大、使用方便, 是 Visual Basic 4.0 的升级产品。Visual Basic 5.0 的对象、属性、函数、方法等语法元素对程序开发有很大影响。本书系统、翔实地介绍了这些语法元素的功能、格式和注释, 为编写 Visual Basic 应用程序提供了很大方便。本书按字母排序介绍各语法元素, 便于读者查阅。

本书可供 Visual Basic 5.0 程序员和广大计算机用户参考使用, 也可以作为各类计算机培训班的教学参考书使用。

图书在版编目(CIP)数据

融会贯通: Visual Basic 5.0 中文版程序员伴侣/弘道工作室编. —北京: 人民交通出版社, 1998. 8
(金飞弘道计算机系列丛书)
ISBN 7-114-03098-3

I. 融… II. 弘… III. BASIC 语言-程序设计, IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 21569 号

融会贯通 Visual Basic 5.0 中文版程序员伴侣

RONGHUIGUANTONG Visual Basic 5.0 ZHONGWEN BAN CHENGXUYUAN BANLU

弘道工作室 编著

王竟 刘照华 执笔

责任印制: 孙树田 责任校对: 张捷

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京牛山世兴印刷厂印刷

开本: $787 \times 1092 \frac{1}{16}$ 印张: 30 字数: 755 千

1998 年 9 月 第 1 版

1998 年 9 月 第 1 版 第 1 次印刷

定价: 48.00 元

ISBN 7-114-03098-3

TP · 00021

前 言

Visual Basic 5.0是最新的Windows 95应用程序开发工具，也是功能强大、简单实用的开发系统。与Visual Basic 4.0相比，Visual Basic 5.0增加或增强了ActiveX技术、数据访问、控件、开发环境、客户/服务器开发等，使Visual Basic成为几乎无所不能的Windows 95应用程序开发工具。

BASIC语言是一种在计算技术发展历史上应用得最为广泛的语言。Visual Basic在原有Basic语言的基础上进一步发展，至今包含了数百条语句、函数及关键词，其中很多和Windows GUI有直接关系。专业人员可以用Visual Basic实现其他任何Windows编程语言的功能，而初学者只要掌握几个关键词就可以建立实用的应用程序，所以Visual Basic受到各界人士的普遍欢迎。

这数百条语句、函数等语法元素是Visual Basic的基石，Visual Basic功能是依靠它们来实现的，要想掌握Visual Basic，必须掌握这些语法元素。为了方便读者，我们编写本书来介绍Visual Basic 5.0的语法元素，介绍了它们的功能、语法、说明等。本书介绍的语法元素包括对象、属性、函数、方法等。

本书是 Visual Basic 5.0 的参考大全，是 Visual Basic 程序员编程时必备的案头之物。另外，把本书和人民交通出版社出版的《融会贯通中文 Visual Basic 5.0》结合起来，能更深刻地领悟 Visual Basic 5.0 的真谛。

本书由弘道工作室集体编写，参加资料搜集、编写等工作的有王兢、邱志江、王永慧、孙旭罡、张重、吴骁、刘建新、季宏、罗华烨、李节、冯勇、徐卫晨、赵志立、程风、甘心萍、金子、胡曼丽、谷丰收、莫阳、杜士和、范迪安、朱少敏、郭梧秀、宋林凌、祝福、郑武、王礼君、钱振宇、白栋、郑石翰等。由于时间仓促，加之水平有限，书中缺点、错误在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

1998 年 6 月

目 录

第一章 对 象	1
A	1
B	2
C	3
D	5
E	8
F	8
G	10
H	10
I	10
L	11
M	13
N	13
O	14
P	14
Q	17
R	17
S	21
T	23
U	24
V	25
W	27
第二章 属 性	28
A	28
B	59
C	74
D	110
E	130
F	136
G	151
H	154
I	164
J	174
K	174

L	175
M	190
N	209
O	213
P	225
Q	242
R	242
S	261
T	296
U	317
V	323
W	331
X	338
Y	339
Z	339
第三章 函 数	341
A	341
C	341
D	343
E	348
F	349
G	351
H	353
I	353
L	358
M	360
N	362
O	363
P	364
Q	365
R	366
S	367
T	371
U	373
V	374
W	375
Y	376
第四章 方 法	377
A	377
B	385

C	386
D	401
E	405
F	408
G	412
H	417
I	418
K	421
L	421
M	426
N	428
O	429
P	435
Q	442
R	443
S	452
T	468
U	469
W	471
Z	472

第一章 对 象

A

AddIn 对象

功能：AddIn对象为一个外接程序对其他外接程序提供信息。

语法：AddIn

说明：为Vbaddin.ini文件中的每个外接程序创建AddIn对象。

AddIns 集合

功能：返回Vbaddin.ini文件中列举的外接程序集合。

语法：AddIns

说明：AddIns集合是通过VBE对象来访问的。Visual Basic的加载管理器中列举的每个外接程序都在AddIns集合中有一个对象。该集合取代了Visual Basic 4.0中的ExternalObjects集合。

AmbientProperties 对象

功能：AmbientProperties对象保持来自容器的环境信息，这些信息决定容器内控件的行为。

说明：容器提供的环境属性可影响控件的行为。AmbientProperties对象的属性是容器的环境属性，这些属性是只读的。

App 对象

功能：App对象是通过关键字App访问的全局对象。它指定如下信息：应用程序的标题、版本信息、可执行文件和帮助文件的路径及名称以及是否运行前一个应用程序的示例。

语法：App

AsyncProperty 对象

功能：AsyncProperty对象被传递到AsyncReadComplete事件中，并包含了AsyncRead方法的结果。

AsyncProperty 对象

功能：图表上的坐标轴。

语法：Axis(axisID, index)

部 分	描 述
axisID	标识特定坐标轴的VtChAxisId常数
index	保留作将来使用。当存在多个具有相同axisID的坐标轴时，用来标识特定的坐标轴

AxisGrid 对象

功能：围绕图表坐标轴的平面区域。

语法：AxisGrid

AxisScale 对象

功能：控制如何在坐标轴上绘制图表数值。

语法：AxisScale

AxisTitle 对象

功能：图表的坐标轴标题。

语法：AxisTitle

B

Backdrop 对象

功能：图表元素后面的阴影或图案。

语法：Backdrop

Brush 对象

功能：用来显示图表元素的填充类型。

语法：Brush

Button 对象

功能：一个Button对象代表单个按钮，它属于Toolbar控件的Buttons集合。

说明：对每个Button对象都可添加来自于某个ImageList控件的文本或位图图像，或者二者皆可添加进来，并设置属性来更改其状态和样式。

Buttons 集合

功能：Buttons集合是Toolbar控件的Button对象的一个集合。

语法：toolbar.Buttons(index)、toolbar.Buttons.Item(index)

部 分	描 述
toolbar	对象表达式，其值是Toolbar控件
index	整数或字符串，它唯一标识集合中的对象。整数是Index的属性值；字符串是Key的属性值

说明: **Buttons**集合是一个基于1的集合。这意味着该集合的**Index**属性是从数字1开始的(而在基于0的集合中则从0开始)。集合的每一项都可以通过其索引或唯一关键字来访问。

C

CategoryScale 对象

功能: 分类坐标轴的刻度。

语法: **CategoryScale**

Clipboard 对象

功能: 提供对系统Clipboard的访问。

语法: **Clipboard**

说明: **Clipboard**对象用于操作剪贴板上的文本和图形。它使用户能够复制、剪切和粘贴应用程序中的文本和图形。

CodeModule 对象

功能: 在诸如窗体、类或文档等部件之后表示程序代码。

说明: 可用**CodeModule**对象来修改(添加、删除、编辑)与部件相关联的代码。

CodePane 对象

功能: 表示代码窗格。

说明: 用**CodePane**对象来操作**CodePane**中可视文本的位置或者代码窗格中显示的文本选择。

CodePanels 集合

功能: 包含VBE对象中的活动代码窗格。

说明: 使用**CodePane**集合来访问工程中打开的代码窗格。

Collection 对象

功能: **Collection**对象是项目所组成的有序集合, 可以把这个集合作为单元来引用。

说明: **Collection**对象提供了简便方法, 直接将一组相关的项目视为单一对象来引用。集合中的项目或成员都属于这个集合。集合的成员不一定是同一种数据类型的。

Column 对象

功能: **Column**对象代表在**DBGrid**控件中的一列。

说明: 使用**Column**对象的方法和属性操作**DBGrid**控件中的一列。

ColumnHeader 对象, ColumnHeaders 集合

功能: **ColumnHeader**对象是**ListView**控件中包含标头文字的项目。**ColumnHeaders**集合包含

一个或多个ColumnHeader对象。

语法: listview.ColumnHeaders

listview.ColumnHeaders(index)

部 分	描 述
listview	对象表达式, 其值是ListView控件
Index	一个唯一标识对象集合成员的整数或字符串。如果为整数, 它将是Index属性的值; 如果为字符串, 它将是Key属性的值

说明: 只能在报表视图中查看ColumnHeader对象。

Columns 集合

功能: Columns集合包含DBGrid控件中所有保存的Column对象。

语法: Columns(index)

Columns.Item(index)

说明: 能用Columns集合的属性和方法增加和删除Column对象, 计算在Columns集合中列的数目, 给Columns集合中的每个列定址。

CommandBar 对象

功能: CommandBar对象包含其他的CommandBar对象, 这些对象是作为按钮或菜单命令来用的。

语法: CommandBar

CommandBarEvents 对象

功能: 表示 CommandBarEvents 属性返回的对象。在命令栏上按下一个控件时, CommandBarEvents对象将触发一个事件。

说明: Events对象的CommandBarEvents属性返回CommandBarEvents对象。

CommandBars 集合

功能: 包含工程中的所有命令栏, 包括支持快速菜单的命令栏。

说明: 使用CommandBars集合对象之后就可用外接程序来添加命令栏和控件, 或是将控件添加到现有的内建命令栏。

Connection 对象

功能: Connection对象代表指向ODBC数据库的连接。

说明: Connection对象是代表指向远程数据库连接的非永久对象。

Connections 集合

功能: Connections集合包含Workspace对象的当前Connection对象。

说明：当打开Connection对象时，它自动添加到Workspace的Connections集合中。当用Close方法关闭Connection对象时，它从Connections集合中删除。

ContainedVBControls 集合

功能：ContainedVBControls集合代表VBControl对象的集合。

Container 对象

功能：Container对象把Document对象中的相同类型组织起来。

说明：每个Database对象有一个包含内建Container对象的Containers集合。

Containers 集合

功能：Containers集合包含所有在数据库（仅Microsoft Jet数据库）中定义的Container对象。

说明：每个Database对象有一个包含内建Container对象的Containers集合。

Control 对象

功能：所有Visual Basic内部控件的类名。

语法：Control

说明：可以将一个变量标为Control对象，象把控件放到窗体上一样来引用它。

Controls 集合

功能：集合元素代表窗体上的每一个控件，其中包括控件数组中的元素。Controls集合只有一个属性Count，用来指定数组元素的数目。

语法：object.Controls(index)

部 分	描 述
object	对象表达式，其值是Form对象
Index	整数，变化范围从0到Controls.Count - 1

说明：Controls集合在窗体上列举出已加载的控件，这在迭代过程中是很有用的。

Coor 对象

功能：描述图表的一对浮点数值型x、y坐标。

语法：Coor

D

Database 对象

功能：Database对象代表一个打开的数据库。

说明：用Database对象和它的方法、属性来操纵已打开的数据库。

Databases 集合

功能: Databases集合包含所有在Workspace对象内打开或建立的所有打开的Database对象。

说明: 当打开已有Database对象或从Workspace中建立新的, 将自动添加到Databases集合。

DataBinding 对象

功能: DataBinding对象代表部件的可绑定属性。

语法: DataBinding

说明: 在“过程属性”对话框中, 部件的每个属性都标记为Bindable的DataBinding对象。

DataBindings 集合

功能: DataBindings集合是一个扩展属性, 集中了提供给开发者和最终用户的可绑定属性。

说明: 在最终用户运行时, 所有的可绑定属性都出现在DataBindings集合中。

DataGrid 对象

功能: 图表数据网格。

语法: DataGrid

DataObject 对象

功能: DataObject对象是数据的容器, 这些数据被从部件源传送到部件目标, 它们存储的格式由使用DataObject对象的方法定义。

语法: DataObject

说明: 映出IDataObject接口的DataObject对象, 允许实现OLE拖放及剪贴板操作。

DataObjectFiles 集合

功能: 字符串的集合, 这里字符串类型为DataObject对象的Files属性的类型。

语法: object.DataObjectFiles

object为对象表达式。

说明: DataObjectFiles集合为字符串集合, 表示一组文件。它们是通过GetData方法选择的, 或者通过象Windows资源管理器这样的应用程序选择的。

DataPoint 对象

功能: DataPoints集合中的项, 它描述图表中单个数据点的属性。

语法: DataPoint

DataPointLabel 对象

功能: 图表中数据点的标签。

语法: DataPointLabel

DataPoints 集合

功能：图表数据点组。
语法：DataPoints.Item(index)

部 分	描 述
index	标识当前系列中的特定数据点。该参数唯一有效的设置值是-1。可变更系列中所有数据点的缺省设置值。但是，不能变更系列中的单个数据点的设置值

DBEngine 对象

功能：DBEngine对象是DAO对象模型中的高级对象。
说明：DBEngine对象包含并控制DAO对象体系中所有其他对象。不能建立另外的DBEngine对象，并且DBEngine对象不是任何集合的元素。

Debug 对象

功能：Debug对象在运行时将输出发送到Immediate窗口。

Document 对象

功能：Document对象包括有关某对象的一个实例的信息。该对象可以是数据库、已保存的表、查询或关系（仅Microsoft Jet数据库）。
说明：每个Container对象有Documents集合。下表列出每个Document描述的对象类型以及Document包含的信息类型。

Document	Container	包含的信息
数据库	Databases	所保存的数据库
表或查询	Tables	所保存的表或查询
关系	Relations	所保存的关系

Documents 集合

功能：Documents集合包含对象（仅Microsoft Jet数据库）的某特定类型的所有Document对象。
说明：每个Container对象有Documents集合，该集合包含描述由Container指定类型的内建对象的实例的Document对象。

Dynamic-Type Recordset 对象

功能：这种Recordset类型代表由一个或多个基础表得到的查询结果集，在其中可以添加、更改或删除记录。

动态集型 Recordset 对象

功能：动态集型Recordset对象是一个动态记录集，其中包含从数据库的一个或多个表或查询而来的字段，并且是可以更新的。

E

Err 对象

功能：含有有关运行时错误的信息。

说明：Err对象的属性由错误的引发者来设置。这个引发者可能是Visual Basic、对象，或是Visual Basic程序员。

Error 对象

功能：Error对象包含有关数据访问错误的细节，每个都附属于DAO内的单步操作。

说明：DAO内的任一个操作都能产生一个或多个错误。每发生一个这样的错误，都有一个Error对象被放置于DBEngine对象的Errors集合内。

Errors 集合

功能：Errors集合包含所有已排序的Error对象，每个Error对象都附属于DAO中的单步操作。

说明：DAO内的任一个操作都能产生一个或多个错误。每发生一个这样的错误，都有一个Error对象被放置于DBEngine对象的Errors集合内。

Events 对象

功能：提供属性，使外接程序连接到Visual Basic for Applications中的所有事件。

说明：Events对象提供了返回事件源对象的属性。可用此属性返回事件源对象，就Visual Basic for Applications环境中发生的变化发出通知。Events对象的属性可返回与属性名相同的对象。

Extender 对象

功能：Extender对象中包括那些实际由控件的容器控制的属性，而不是由控件本身控制的控件属性。

说明：某些控件的属性由容器而不是由控件提供的，这些就是扩展属性。控件仍需知道这些扩展属性的属性值，有时还需要能够更改某个扩展属性，Extender对象使控件能够访问这些属性。

F

Field 对象

功能：Field对象代表一列数据，这些数据是通用数据类型和通用属性集。

说明：Index、QueryDef、Relation和TableDef对象的Fields集合包含这些对象所代表的字段的说明。使用Recordset对象中的Field对象为Recordset对象的当前记录的字段和设置值。

Fields 集合

功能: Fields集合包含Index、QueryDef、Recordset、Relation或TableDef对象的所有已排序的Field对象。

说明: Index、QueryDef、Relation和TableDef对象的Fields集合包含这些对象所代表的字段的说明。使用Recordset对象中的Field对象为Recordset对象的当前记录的字段和设置值。

FileControlEvents 对象

功能: 表示所有由Visual Basic提供的、支持文件控制的事件。

语法: FileControlEvents

说明: FileControlEvents对象取代了Visual Basic 4.0中的FileControl对象。除了对其事件做些改动以允许多个工程支持以外, FileControlEvents对象与FileControl对象没有什么差别。

Fill 对象

功能: 描述图表中对象背景的类型和外观。

语法: Fill

Font 对象

功能: Font对象包含格式化文本所需要的信息; 这些文本, 有的要在应用程序界面中显示, 有的要打印输出。

语法: Font

说明: 经常用显示文本的对象(例如Form对象或Printer对象)的Font属性来标识Font对象。

Footnote 对象

功能: 出现在图表下方的描述性文字。

语法: Footnote

Form 对象, Forms 集合

功能: Form对象是窗口或对话框, 它组成应用程序用户界面的一部分。Forms集合是一个集合, 它的元素代表每一个在应用程序中加载的窗体。集合包括应用程序的MDI窗体、MDI子窗体和非MDI窗体。Forms集合只有一个属性Count, 指定集合中元素的数目。

语法: Form

Forms(index)

index是一个整数, 从0到Forms.Count - 1。

说明: 在应用程序中可以使用Forms集合在所有装载的窗体之间迭代。它标识一个名为Forms的内在全局变量。可以把Forms(index)传给函数, 指定其参数为Forms类。

Frame 对象

功能: 包含图表元素周围框架外观的信息。

语法: Frame

G

Global 对象

功能: Global对象是应用程序对象, 使用该对象, 就可对应用程序级的属性和方法进行存取。

语法: Global

说明: Global是Object数据类型的。因为Global对象是一个被自动引用的应用程序对象, 所以不需要为引用该对象而编制特定的代码。

Group 对象

功能: 当Workspace对象当作安全的工作组进行操作时, Group对象代表一组有相同访问许可的用户报告。

说明: 建立Group对象, 然后用它们的名字来建立和增强对数据库、表和查询的访问许可。

Groups 集合

功能: Groups集合包含工作区或用户报告中的已排序的Group对象。

说明: 可以把已存在的Group对象添加到User对象的Groups集合, 以建立Group对象中的用户报告成员。

H

Hyperlink 对象

功能: 使用Hyperlink对象的属性和方法, ActiveX文档或者ActiveX控件就可以请求一个超链接意识的容器, 比如Microsoft Internet Explorer, 以跳到给定的URL。

说明: 可以用NavigateTo方法跳到URL。

I

IDTExtensibility 接口

功能: 包含了当外接程序与Visual Basic连接时Visual Basic调用的一些方法, 无论是通过外接程序管理器, 还是其他一些手段。IDTExtensibility接口包括一些管理Visual Basic中各个外接程序所需的预配置过程模板(其中包括它们的参数列表)。

语法: ImplementsIDTExtensibility

说明: 接口的用法对Visual Basic 5.0是新的概念。接口能够从模块的“过程”下拉列表框中选择预配置的过程模板, 消除参数表输入错误并能加快编程速度。

Index 对象

功能: Index对象指定从数据库表访问记录的顺序, 并指定是否接受重复记录。对外部数据