

走近电脑普及丛书

# 潜能无限

Visual Basic

Visual Basic Visual Basic  
Visual Basic Visual Basic

## Visual Basic 5.0 中文版 实用入门

【王潜 主编 晶辰工作室 编著】



科学普及出版社  
POPULAR SCIENCE PRESS

TP312 BA

18

走近电脑普及丛书

# 潜能无限

Visual Basic 5.0 中文版实用入门

王 潜 主编

晶辰工作室 编著

科学普及出版社

• 北京 •

## 图书在版编目(CIP)数据

潜能无限——Visual Basic 5.0 中文版实用入门/晶辰工作室编著  
—北京:科学普及出版社,1998.8  
(走近电脑普及丛书/王潜主编 )  
ISBN 7-110-04511-0

I. 潜… II. 晶… III. Basic 语言-基本知识 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 22282 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国文联印刷厂印刷

\*

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张: 13 字数: 300 千字

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—10 000 册 定价: 18.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、

脱页者,本社发行部负责调换)

## 内 容 简 介

本书不是为那些想成为电脑专家的人编写的，而是为千千万万希望用电脑改善生活质量的普通公众写的。

本书以独特的视角、精炼的笔触介绍了著名的软件开发工具 Visual Basic 5.0 的最新版本，内容涉及 Visual Basic 5.0 中文版在开发多媒体应用、数据库等方面杰出特性，通过贴近生活的事例深入浅出地讨论了如何以可视化方式开发带有窗体、菜单、工具条、对话框、图形图像、音频视频、数据库访问等控件的应用程序，同时给出关键的屏幕图形，使读者可以直观快捷地理解和掌握卓尔不群的 Visual Basic 5.0 软件，充分体味电脑文明带给我们的高效和优雅。

本书是走近电脑普及丛书之一，非常适合于那些没有电脑基础的商务职员、机关干部、企事业单位工作人员自学，也可以作为小学四年级以上学生的电脑辅助教材。



寒 霜 雪  
寒 霜 雪  
寒 霜 雪  
寒 霜 雪  
寒 霜 雪  
寒 霜 雪

## 前　言

人类文明正在进入一个全新的发展阶段——信息时代。在这个时代中，人类的生产方式和生活方式正受到前所未有的猛烈冲击。计算机一跃成为信息时代的新贵，处于核心地位，起着举足轻重的作用。越来越多的部门涉及到计算机应用，越来越多的行业与计算机密切相关，越来越多的工作岗位迫切需要计算机知识，越来越多的学习途径要靠计算机来完成，可以说大到国民经济的发展，小到个人的成才立业都越来越多地与计算机息息相关。

与此相应地，信息时代对人的素质提出了更高的要求，它需要我们掌握和运用计算机知识，不断更新观念，改进交流方式，提高工作效率，获取有效信息。

“长风破浪会有时，直挂云帆济苍海”。面对挑战，我们应该尽快武装自己，勇敢地投身到信息革命的大潮之中，成为信息时代的弄潮儿，主宰信息而不是被信息所主宰。这是时代的要求，社会的要求，也是我们每一个人的要求。

伴随着信息时代的步伐，近几年我国的计算机正迅速得以普及，1997年全社会计算机的总拥有量已接近1000万台，150多万个城市家庭拥有了PC机。遗憾的是，在这些计算机中还有许多远远未能发挥其应有的功效，不少的办公或家用计算机只是当作打字机或游戏机使用，而深层次的应用和开发更是阳春白雪，和者寥寥，这不啻是巨大的资源浪费！一个极其重要的原因在于，目前计算机知识的普及力度与读者的客观要求不相适应。

虽然现在书店里计算机类图书已是琳琅满目，但真正适合普通读者需要的书籍却凤毛麟角。那些占据柜台显著位置的大部头译作或著作往往只是针对少数计算机专家和内行的，不是内容深奥，就是面面俱到，这对于大多数希望快速上手的普通读者而言，只能是望而生畏，或者食而不化，很难把自己最需要的知识学到手，达到即学即用的目的。

有鉴于此，出于这样一种使命感，我们在如何更好地普及计算机知识方面做了一些尝试，出版了一些最新电脑知识普及丛书，取得了一定的成功经验，较受读者欢迎。

此次在科学普及出版社的支持下，我们组织了一些对目前流行的计算机软件较为熟悉、又具备一定写作能力的专业人员，采用图文并茂、通俗易懂的方式，结合他们丰富的实践经验，以实际应用为背景，深入浅出地讲解这些流行软件最常用的功能，力求使读者能够在轻松的气氛中，在学习强度不大的情况下，掌握各个软件的主要功能，达到事半功倍、学以致用的目的。

在书的内容组织上，我们力求使读者花费少量的时间，在几天之内完全掌

握一种软件的基本使用方法。因此，每个软件的基本功能被浓缩为一个个简明的章节，结合实际的操作步骤和真实的屏幕图像，读者一望而知其意，便于在实际操作过程中快速掌握。

在选题方面，我们力求做到这套丛书能够涵盖当前的主流软件，每一本书介绍一种被公认为最重要也是最实用的软件。例如，Windows 98 作为最新一代的操作系统，其卓越的功能令人目不暇接，是享有计算机文明的最佳捷径；Microsoft Word 97 和 WPS 97 两个身手不凡的文字处理软件将会令读者在文字编辑和排版方面如鱼得水；Excel 97 电子表格软件，可以让财务处理和统计分析一目了然；Internet 浏览器则帮助您把握信息时代的脉搏，在国际互联网上徜徉自如；数据库软件 FoxPro 5.0 会将您从漫无头绪的数据中获得彻底的解放；多媒体应用则使您进入一个五光十色的世界；图像处理软件 PhotoShop 4.0/5.0 能够让您成为图像处理方面的专家；Visual Basic 5.0 可以使您快速高效地开发出各类应用程序……

相信读者朋友一旦通过本丛书结识了这些魅力超凡的软件，一定也会爱不释手。当然，如果这套书在您成才立业的道路上，在您面临机遇之时，能够使您有所受益，这将是我们的莫大荣幸，更是我们的衷心期望所在。

显而易见，组织编写这样一套丛书是集体劳动的成果，是与许多志同道合的朋友支持和积极参与分不开的。参加本丛书创意、编写及资料收集整理的有：宜晨、知寒、吾风、蒋啸奇、郑莉萍、朱元秋、张乐兵、王学军、尹九阳、孙蔚敏、侯英、石海峰、孙向群、马新明、石伟、杨晓红、尹京堂、童晓民、安钻策、张宏义、闵永明、张长富、冯戈力、姜兵、林军强、章建明、马志英、宫士友、马丽、牛文华、王永清、单国栋、蔡润清、胡悦、李政尚、赵婷婷、章之惠、钱振邦、周琼、孙盛浩、魏弘、刘敏芳等。

晶辰工作室  
1998年8月

# 目 录

<b>第一章 喜见庐山 因业成缘 . . . . .</b>	<b>1</b>
透过视窗看“世界” .....	2
一统江山 指点文字 .....	4
引入Visual Basic .....	6
初识庐山真面目 .....	8
Visual Basic的自传 .....	10
工作生活中的多面手 .....	12
友好的集成开发环境 .....	14
为Visual Basic改头换面 .....	16
程序的基本模块——窗体 .....	18
开发过程中的三大帮手 .....	20
在界面中多开几个视窗 .....	22
包罗万象的菜单 .....	24
使用方便的工具栏 .....	26
对话框——人机对话的窗口 .....	28
集成控件的工具箱 .....	30
<b>第二章 面向对象 把握关键 . . . . .</b>	<b>33</b>
面向对象的编程方法 .....	34
对象的命名和编辑 .....	36
操纵对象的手段 .....	38
对象的属性 .....	40
事件驱动的程序 .....	42
方法——固定不变的思路 .....	44
设计窗体的关键——控件 .....	46
控件属性的设定 .....	48
设置控件在窗体中的位置 .....	50
获取活动的权力——焦点 .....	52

调整窗体中控件的焦点顺序.....	54
<b>第三章 打好基础 循序渐进 .....</b>	<b>57</b>
Visual Basic的编辑“专家” .....	58
程序语言的基本元素——变量.....	60
数据类型.....	62
变量的作用域和生存时间.....	64
常量用法和语句格式规定.....	66
数组的应用.....	68
使用方便的控件数组.....	70
程序的组成部件——过程.....	72
简化应用和实现——函数.....	74
程序的基本结构.....	76
审时度势靠判断.....	78
并非原地踏步——循环.....	80
必不可少的运算.....	82
注释——养成良好的编程习惯.....	84
<b>第四章 遵循风格 定制菜单 .....</b>	<b>87</b>
建立用户菜单 .....	88
编辑菜单项.....	90
分层建立子菜单.....	92
使菜单更加美观.....	94
增加菜单的内涵.....	96
利用菜单控件组.....	98
在程序运行时增加菜单项.....	100
随时可用的弹出式菜单.....	102
建立MDI窗体中的菜单 .....	104
MDI窗体中的子窗体 .....	106
<b>第五章 集成控件 应有尽有 .....</b>	<b>109</b>
控制程序动作的命令按钮.....	110
多项选择需要复选框.....	112
排他的单选框.....	114
信息输入的好帮手——文本框.....	116
多行输入和换行的限制.....	118
隐藏输入和限制输入.....	120
可事先设定的输入——列表框和组合框 .....	122

平滑连续的调整 .....	124
在窗体中增加标签 .....	126
使用框架控件完善界面 .....	128
便利地控制硬盘上的文件 .....	130
操控时间的工具——时钟控件 .....	132
多姿多彩的图像 .....	134
使用图片为窗体增添色彩 .....	136
外部程序的家——OLE控件 .....	138
轻松创建对话框 .....	140
<b>第六章 完善工程 总管应用 . . . . .</b>	<b>143</b>
讲一讲工程 .....	144
创建、打开和保存工程 .....	146
添加、删除和保存文件 .....	148
工程中的其他项目伙伴 .....	150
设置工程的选项 .....	152
请“专家”多多指导 .....	154
在应用程序中利用外部程序 .....	156
<b>第七章 管理数据 面面俱到 . . . . .</b>	<b>159</b>
Visual Basic中的数据库 .....	160
落户在Visual Basic中的数据库 .....	162
利用控件操纵数据库 .....	164
数据绑定控件 .....	166
浏览整个数据库 .....	168
对数据库中的记录进行编辑 .....	170
记录的定位 .....	172
使用Visual Basic访问其他文件 .....	174
<b>第八章 再接再厉 大功告成 . . . . .</b>	<b>177</b>
程序中的错误 .....	178
解决程序中的错误 .....	180
中断模式的应用 .....	182
在应用程序中设立“关卡” .....	184
“跟踪追击”消灭错误 .....	186
使用调试窗口 .....	188
生成可执行文件 .....	190
创建自己的安装程序 .....	192

请教VB的安装“专家” .....	194
利用安装工具包 .....	196
为应用程序搬搬家 .....	198

# 第一章 喜见庐山 因业成缘

有这样一件真实的事情，一辆长途汽车在崎岖的山路上行驶时，由于驾驶员的失误，汽车冲下了山坡。正当全车的人都在惊惶而不知所措时，一位怀抱小孩的大嫂果断地拉了手刹，汽车及时停住，全车 40 多位旅客得救了。事后当人们问她是否学过开车时，她说并没有学过开车，只是平时坐车时注意到驾驶员是如何刹车的。通过这件事，我们可以明白，日常生活中多注意学习和观察是多么的重要。由于这位大嫂平时积累的经验在关键时刻挽救了一车人的生命。因此，我们在现实生活中，不论从事什么职业，对周围的新生事物都应该多留心多学习。

当今的时代，计算机技术已是一门普及性技术。可以说任何一种职业都会或多或少地接触到电脑。而且，随着社会不断发展，电脑正在慢慢地进入到人们的生活之中，所起的作用也将会越来越大。在这样的社会趋势之下，如果我们不了解一些这方面的知识，或者只是将电脑作为打游戏看影碟的工具，不仅是浪费资源，而且很容易在生存竞争中落后于他人。因此，我们在这里为您介绍一些 Visual Basic 语言的知识，希望您能够借此挖掘自己的潜能，成为计算机应用软件开发的专家。

好了，让我们言归正传。现在，我们将带您走进 Visual Basic 的世界，让您对它有个初步的了解。本章将介绍如何把 Visual Basic 安装到您的电脑中；如何设定界面的不同风格；如何使用 Visual Basic 的集成开发环境和它的联机帮助。另外，在本章中，我们还将为不了解计算机的读者简单介绍一下 Windows 95 操作系统和它的图形用户界面。这样您就可以轻松地开始您的 Visual Basic 之旅了。

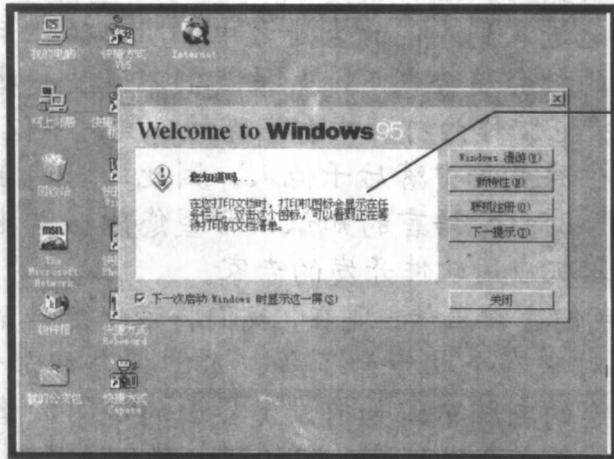
## 透过视窗看“世界”

Visual Basic 并不能够独立存在于计算机的“大千世界”之中，它必须挂靠在一个操作系统的平台上使用。Windows 95 就是 Visual Basic 5.0 所依靠的操作系统，我们也是通过 Windows 95 这个窗口来认识电脑这个“世界”的。

Windows 95 是 Microsoft 公司推出的完全区别于 DOS 的操作系统，它一经问世就获得了广大计算机使用者的好评。它为用户提供了直观友好的操作界面，而不是像 DOS 那样管理计算机。它为运行在其上的所有应用程序提供一些公共服务，同时自动地配置计算机中的可用资源，使它们工作在最佳状态。另外，它提供了良好的操作环境，使运行在它上面的所有程序都具有类似的界面和操作，从而使用起来更加方便。

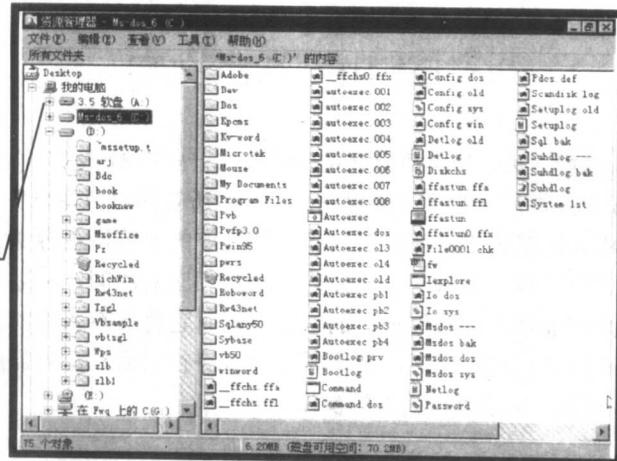
### 本节要点

- Windows 95 的启动以及安装 Windows 95 的最低配置
- Windows 95 的资源管理器
- Windows 95 的控制面板

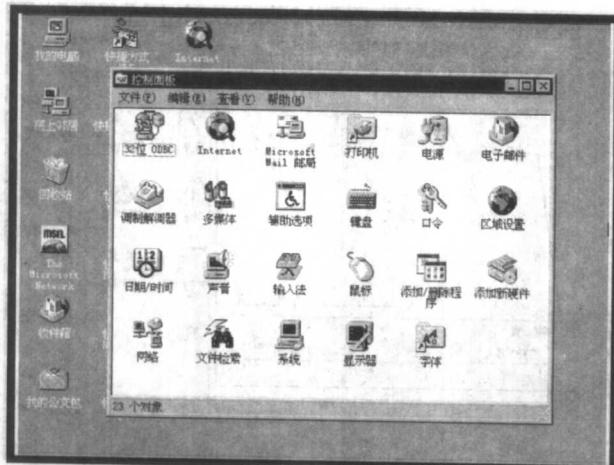


如果您的电脑中装有 Windows 95 操作系统，接通电源后，Windows 95 将自动地加载，显示一个类似于“桌面”的用户界面。不再像 Windows 3.x 那样需要人工进行启动了。一般说来，Windows 95 在配有 386DX/20 的 CPU、4MB 内存和 40MB 硬盘空间的机器上就可以安装（不过运行速度比较慢）。因此，如果您的电脑上还使用 DOS 系统，不妨可以考虑将它替换成 Windows 95。这样您就会发现从此会进入一个全新的电脑世界，只需要使用鼠标就可以实现比 DOS 系统更丰富的功能。

妙不可言！  
只要用鼠标指  
指点点就可  
以浏览系统所  
有资源



在 Windows 95 中我们可以利用它的“资源管理器”来统管电脑中的所有资源，其中包括硬盘、桌面、控制面板和网络等。它是用树状的层次结构来显示资源的，在左边的一栏中可以显示电脑中的各个资源项，在右边一栏中显示每个资源的具体内容。如果您在左边栏中选中“C”盘，则在右边栏中将显示出“C”盘中所有的文件夹和文件。另外我们可以使用鼠标拖动左右两栏之间的分隔条，这样可以调整左右两栏显示区域的大小，达到完备的显示效果。



一般说来如果您完全安装了 Windows 95 系统，那么在“控制面板”中应该会有 23 个图标（如上图所示）。您可以通过使用鼠标双击图标对所需要的项进行设置。例如，我们可以双击“显示器”图标，然后对显示器的外观、类型、窗口的背景以及屏幕的保护程序进行设定；双击“系统”图标，可以查看系统资源的运行使用情况；双击“网络”图标可以设置网络协议、网卡类型和各种网络服务。如果您的电脑可以上 Internet 网，还可以通过双击“Internet”和“电子邮件”来配置上网协议并发送自己的网上邮件。

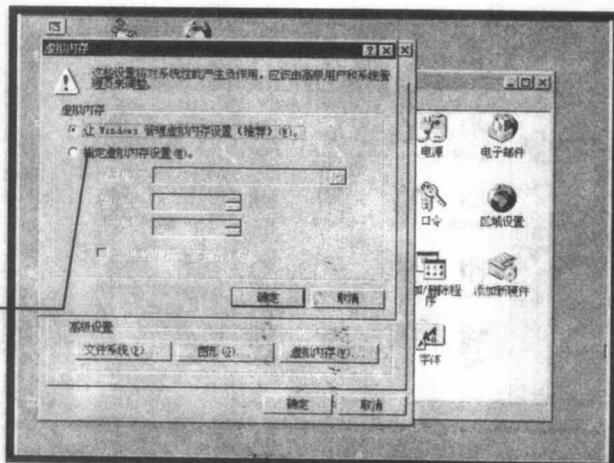
## 一统江山 指点文字

Windows 95 安装好之后，您就可以在电脑中安排一些新的“住户”（应用程序）了。此时的 Windows 95 就好像是一个“大厦管理员”，对所有的“新住户”进行集中统一的管理，不管您的电脑中入住多少“新住户”（当然要视您的电脑硬盘容量大小来决定），它都能够有条不紊地进行管理，为每一个“住户”指定相应的房间，并划出各自的“进出”通道，使得每个住户都能够发挥它们最大的效能。同时它将所有入住的程序都在开始菜单中进行注册，我们在操纵这些程序时，并不需使用命令行来启动，只需用鼠标点击，就可以完成以前在 DOS 系统下需要键盘输入的操作。

### 本节要点

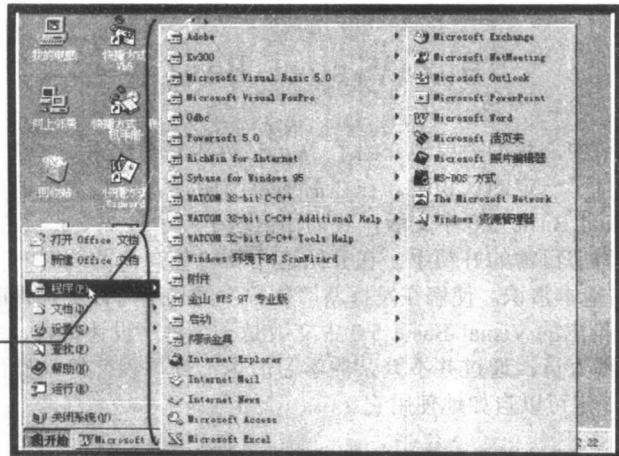
- Windows 95 如何分配使用空间
- 如何在 Windows 95 中查看入住的“房客”
- 如何利用 Windows 95 来启动应用程序

虽然初学者  
不宜使用，  
但的确可以  
用鼠标点击  
单选框来定  
义虚拟内存



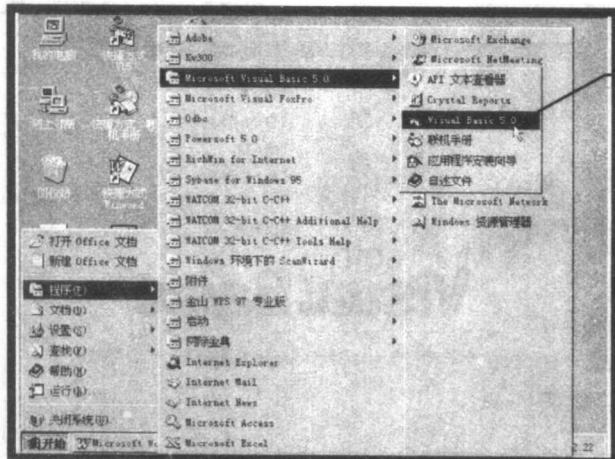
任何程序在电脑中运行都会占用内存。一般说来，电脑都有 640K 的基本内存，另外还会有 8M、16M、32M 不等的扩展内存供程序运行时使用，所以内存的管理是操作系统非常重要的工作。Windows 95 可以自动地对内存进行管理而无需用户来操心，而且它还从硬盘上分配一些空间用作虚拟内存，方便程序之间的调度。但是如果您愿意的话，也可以利用“控制面板”中的“系统”来设置虚拟内存。大多数情况之下，我们不用这样做，只要使用 Windows 95 推荐的方式管理内存就可以了。

哇！Windows 95“大厦”中的“住户”（应用程序）还真不少



到底您的电脑中有哪些“房客”入住 Windows 95 下呢？只需打开电脑，进入 Windows 95 系统后，用鼠标点击任务栏上的“开始”按钮，然后再将鼠标移动到弹出菜单的“程序”项，就可以在屏幕上显示出已经登记注册在 Windows 95 中的“房客”清单了。在“程序”菜单项中的各条目是可以增、删、改的。您只需用鼠标单击“设置”菜单项，就可以对“程序”甚至是任务栏中的各选项进行编辑。如果您在使用的过程中遇到无法解决的问题，点击“帮助”菜单项，将得到 Windows 95 的帮助。

使用鼠标  
单击这里。  
嗯，  
“演出”  
就要开始  
了



您现在已经认识了电脑中的所有“住户”了，如何让它们发挥自己的作用呢。在 Windows 95 这个大楼管理员的精心管理下，您只需要将鼠标移动到这些“住户”的名称上，就会显示出每个“住户”的情况了，这时用鼠标点击可以运行的程序，就可以在 Windows 95 下启动这个程序了。另外还有两种方法可以启动程序，一种是点击“运行”菜单项，然后选择需要运行的程序；另一种是通过打开“我的电脑”图标，直接在电脑中查找需要运行的程序并双击。

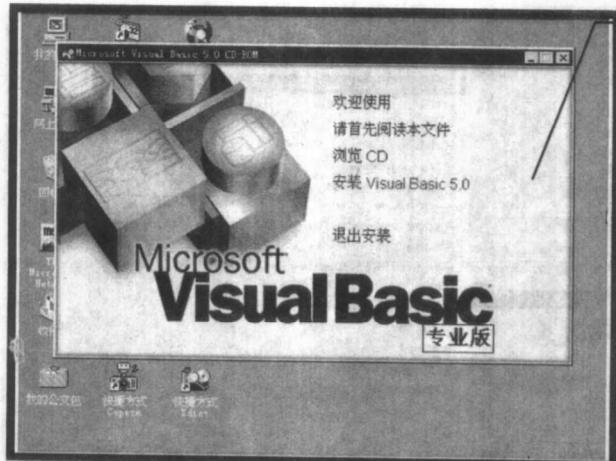
## 引入 Visual Basic

在前面两个小节中，我们简单地介绍了 Windows 95 操作系统，现在您大概也对它产生了相当的兴趣并有了一定的认识吧。在以后的章节中，我们将为您的电脑介绍一位全新的“住户”——Visual Basic 5.0 中文版，我们相信这个新“住户”将会在您的“电脑之家”中永久落户，并成为您日常的好帮手。在介绍这个新“住户”的同时，我们还将穿插介绍一些 Windows 95 的基本常识，使您在发挥新“住户”的作用时，更加得心应手。

Microsoft 公司推出的 Visual Basic 5.0 中文版是一个程序设计语言，它使用起来非常的方便，即使不是编程人员，通过并不繁杂的学习，也一样可以熟练地操作并编写程序。通过本书的介绍，您一定可以自如地使用它。

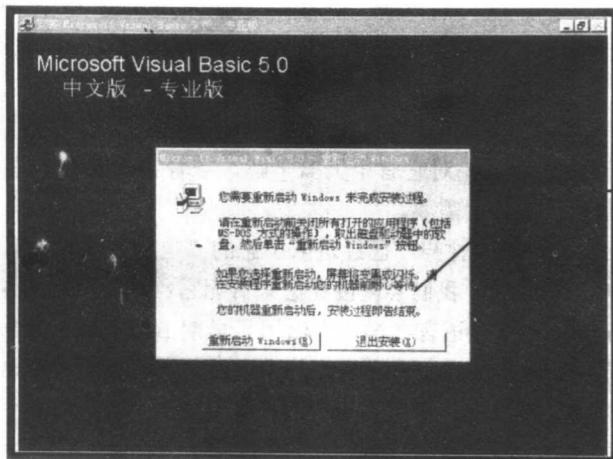
### 本节要点

- 安装 Visual Basic 的软硬件要求
- 在 Windows 95 下安装 Visual Basic
- 根据使用情况重新安装 Visual Basic



您知道吗？安装是自动的。只需将 Visual Basic 的安装盘放入光驱中，Windows 95 就会自动加载运行有关程序，并显示如图所示的封面

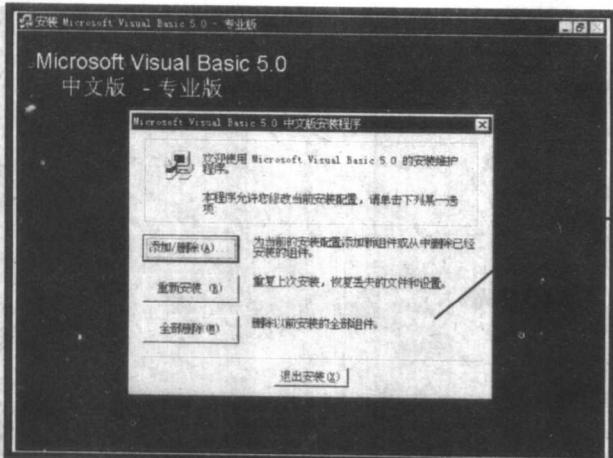
将 Visual Basic（我们主要针对 5.0 版本）安装到电脑中，首先要考虑您的“电脑之家”能否住下这个新的“房客”，因为它对住宿条件要求很苛刻。您的电脑至少要是 486/66 这个档次的；要有 Windows 95 或 Windows NT 操作系统；要有 16MB 的内存（如用 Windows NT 系统则需 32MB 内存）；硬盘至少要有 35MB 空间；另外还需 Microsoft 支持的 VGA 或者分辨率更高的监视器；Microsoft 支持的鼠标或者其他可兼容设备。具有这些条件之后，Visual Basic 这个挑剔的“住户”才可能住进您的“电脑之家”。



不愧是中文版的 Visual Basic！安装过程中的所有提示都是中文的，真是非常方便

要让 Visual Basic 这个“住户”入住到您的电脑中，可将 Visual Basic 的安装光盘放入电脑的光驱中。如果您的电脑可以在系统中运行 AutoPlay，则会自动加载程序。否则，可以按照前面介绍的启动程序方法，运行光盘中的 Setup.exe 程序，然后，再根据安装程序的提示，一步步地将 Visual Basic 安装到您的电脑中。

在安装成功之后，安装程序会让用户重新启动电脑，完成最后的设置，并将它自动添加到“开始”菜单中。



随时可为  
“新住户”  
置办“家  
具”和“装  
修”

Visual Basic 不但安装方便，而且在遇到故障时，还可以重新安装，使被破坏的程序得到恢复。另外，如果您在第一次安装时，有一些程序部件没有完全安装，可以进行第二次或者多次安装来完善。

## 多学两招：

您知道吗，Visual Basic 5.0 共有三种版本，学习版、专业版和企业版。其中企业版的功能最强，您可以根据自己的需要来进行选择。