

循序渐进教程



中文版

Microsoft®
Visual Basic® 5

- [美] Michael Halvorson 著
- 赵丹亚 邵 丽 译
- 杨树林 崔玉红

人民邮电出版社

Microsoft Press

73.874
24-0162

图 8 清

循序渐进教程

中文版 Microsoft® Visual Basic® 5

[美] Michael Halvorson 著

赵丹亚 邵 丽
杨树林 崔玉红 译

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书分12节课讲授了Visual Basic 5中文版的特点、使用方法和技巧。每课都通过具体的示例，一步步地指导读者进行练习。每步都给出了操作的要点，需要注意的问题，以及有关屏幕上显示的内容等。书后还配备了教学过程中使用的练习文件的软盘，可以有效地加强学习效果，适用于广大学习Visual Basic 5的读者。

循序渐进教程

中文版 Microsoft® VisualBasic® 5

◆ 著 [美] Michael Halvorson

译 者 赵明亚 邵 丽 杨树林 崔玉红

责任编辑 段云浩 靳文娟

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京崇文区夕照寺街14号

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

开本 800×1000 1/16

印张 26 256

字数 600千字

1998年1月第1版

印数 6 001—14 000册 1998年4月北京第2次印刷

图字·01-97-1460

ISBN 7 115-06755-4/TP·552

定价：41.00 元

版 权 声 明

本书为微软公司独家授权的中文译本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

“ Copyright 1997 by Microsoft Corporation.
Original English language Edition Copyright © 1997 by Michael Halvorson.
Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation , Redmond, Washington, U.S.A.”

本书贴有 Microsoft® Press 防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，翻印必究。

微软图书 编译出版委员会

主 任：徐修存

副主任：王行刚

委 员：（以姓氏笔画为序）

马晓红 王亚明 王晓丹 龙守谌

田和平 李树岭 张之超 杨一平

陈岩瑾 赵丹亚 赵宝珊 徐光祐

夏 鹏 廖湖声

执行编委：王亚明 王晓丹

译者序

电子计算机已广泛应用于信息管理、文字处理、辅助设计、辅助教育以及人们的日常生活中。特别是 Windows 操作系统的推出,使应用广泛的微型计算机具有了图形化界面后,使用计算机不再是某些专业人员的专利,各行各业的人们不需经过专业化的训练就能自如地在计算机上进行各种复杂的操作。

但是随着计算机应用的不断深入,仅仅使用现成的系统软件和应用软件已不能满足广大用户的要求,越来越多的用户希望能够开发适合自己需要的特殊软件,特别希望能够开发出工作于 Windows 环境下的应用软件。以前,适合在 Windows 环境下进行软件开发的工具较少,而且对于大多数人来说,掌握和使用这些工具十分困难,即使是计算机专业人员也往往望而却步。1991 年 7 月微软公司推出的 Visual Basic 程序设计语言,使得上述情况发生了根本的变化。使用 Visual Basic 开发应用系统,即使没有受过严格的程序设计训练,不具备软件开发经验的人,亦可开发出界面友好、功能强大的 Windows 应用软件。目前微软公司开发的诸多软件,例如 Word、Excel 等,都嵌入了 VBA (Visual Basic for Application) 语言,微软公司正在积极推进以 Visual Basic 作为应用于 Internet 浏览器的开发语言。因此,学习和掌握它有更重大和深远的意义。

Visual Basic 是基于窗体的可视化程序开发环境。其编写程序的典型方法是根据预先设计的图形用户界面,用鼠标将工具箱中的各种控件拖放到窗体的指定位置,调整成所需大小,设置必要的属性,再加入处理用户事件的简单代码。Visual Basic 的突出特点是将大量的 Windows 编程细节隐藏起来,通过数据驱动的方式调用不同的程序代码,使得程序开发人员可以将主要精力放在程序的关键处理步骤上,而且其处理方法直观、方便。Visual Basic 虽然与传统的 Basic 语言有本质的区别,但是它继承了 Basic 语言简单、易用的优点。Visual Basic 5 中文版于 1997 年 6 月正式推出,为我国广大用户应用 Visual Basic 带来了更多方便。

本书采用循序渐进的方式,分 12 节课讲授了 Visual Basic 5 中文版的特点、使用方法和技巧。每课都通过具体的示例,一步步地指导读者进行练习。每步都给出了操作的要点,需要注意的问题,以及有关屏幕上显示的内容等。书后还配备了教学过程中使用的练习文件的软盘。无论对于组织课堂教学还是自学都十分方便,也可以有效地加强学习效果。

本书由赵丹亚、邵丽、杨树林、崔玉红、吴海鹏、霍巍、张鸿坡等同志翻译,最后由赵丹亚统稿。翻译过程中得到了李宁、王利教授的指导和帮助。杨一平、薛爽、郝海波、赵正仪、张红霞、金铭学和刘志强等同志也协助做了大量工作,在此表示衷心的感谢。

邵 丽

作者简介

1985 年到 1993 年，Michael Halvorson 一直在微软公司工作，担任技术编辑、组稿编辑和部门经理。他曾获得 Pacific Lutheran 大学计算机科学学士学位和 Washington 大学历史学硕士学位。

1996 年，Michael Halvorson 由于其技术写作方面的成就获得 Society for Technical Communication 颁发的 Merit 奖。同时由于其历史写作方面的杰出成就获得 Thomas M.Power 奖。

Michael Halvorson 是本书和《Learn Visual Basic Now》一书的作者。他还是《Microsoft® Word 97/Visual Basic® Step By Step》一书的合著者（与 Chris Kinata）。以上书籍均已由微软出版社出版。

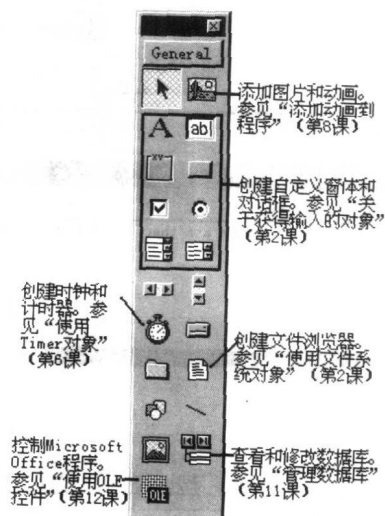
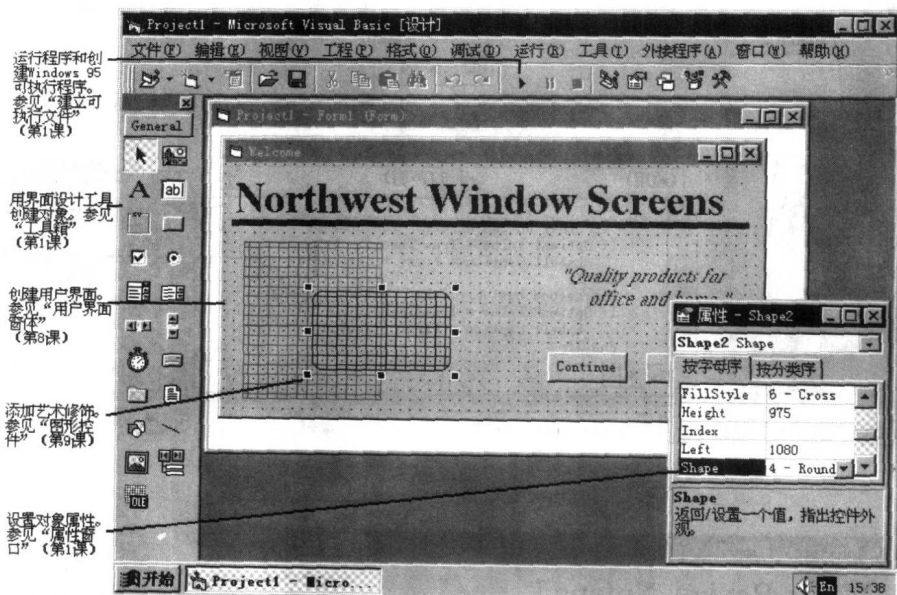
致 谢

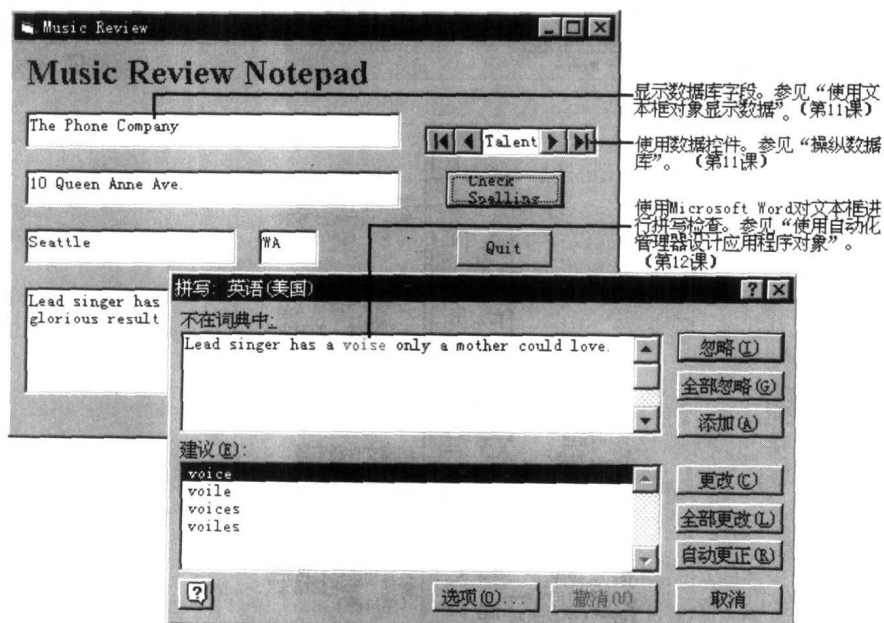
本书的绝大部分写于华盛顿西雅图 Queen Anne 山顶附近的办公室中。我尤其感谢我的妻子 Kim 在“另一本书”的酝酿期间给予我热情的支持，那“另一本书”就是我新生的儿子 Henry James。当我写作时，Henry 就一直在我办公室零乱的地板上，嗒嗒嗒地敲着一个老式键盘。

微软出版社许多有才华的专家与我同甘共苦，帮助我完成了本书。Casey Doyle 是我最初的联系人和修订者，他是本书有贡献的程序设计者、测试者和编辑，他为程序作了批注并给出了每课课程的指导。Lisa Theobald 熟悉我多部书的写作时间表，他熟练地指导本书从手稿通过编辑、生产等一系列步骤后得以问世。Jean Rosscy 认真地分析了书中的程序清单和技术方面的描述，并修正了我所出现的错误，弥补了书中的欠缺。Bill Teel 用电子原图展示了他通常具有的魔力。Pam Hidaka 艺术地完善了Eggleston对本书的最初设计。Peggy Herman、Elisabeth、Thebaud Pong 和 Linda Robinson 使书中的每一页更加完美。最后，还要感谢微软出版社的校对查出了 stacks、widows、typos、多余的长破折号和排错的页码等错误。

我同样不能忽略 Laura Sackerman 和 Marc Young，他们编辑了本书的前一版本，由于他们的重要贡献使得本次修订很愉悦。

快速阅读指南





寻找最佳起点

Microsoft Visual Basic 5 是一个强大的软件开发系统，使用它可以快速有效地创建 Microsoft Windows 95 或 Microsoft Windows NT 环境下的应用系统。使用《中文版 Microsoft® Visual Basic® 5 》，可以很快学会如何使用 Microsoft Visual Basic 编写自己的程序。本教程中提供的资料对于 Visual Basic 学习版、专业版和企业版都是相同的。

要点：本书是为使用 Microsoft Visual Basic 5 for Microsoft Windows 95 和 Microsoft Windows NT 4.0 操作系统设计的。本书不含 Visual Basic 软件本身，请读者在学习本书之前，先购买 Visual Basic 并安装好。要确定所运行的是何软件，可以核对产品包装，或是启动该软件，然后单击屏幕上方的 **帮助** 菜单，再单击 **关于 Microsoft Visual Basic**。如果运行的软件与本书不兼容，可能会有其它合适的循序渐进教程。请访问我们的 World Wide Web 站点：<http://www.microsoft.com/mspress/>或是拨打 1-800-MSPRESS 以得到进一步的信息。

在本书中寻找你的最佳起点

本书是为 Microsoft Visual Basic 的初学者设计的，它同样适用于从其它程序设计语言转到 Visual Basic 的读者，以及有经验的 Visual Basic 程序开发者学习 Visual Basic 5 的新特性。使用下述列表可在本书中寻找你的最佳起点。

读者类别	操作步骤
Visual Basic 程序设计的新用户	1. 按照“安装和使用练习文件”中描述的方法安装练习文件。 2. 通过按附录“像程序员一样思考”一步步地工作，掌握程序设计过程的基本步骤。 3. 顺序学习第 1 课到第 12 课，学会使用 Microsoft Visual Basic 的基本技能。

读者类别	操作步骤
Microsoft Visual Basic 应用程序的开发人员	1. 按照“安装和使用练习文件”中描述的方法安装练习文件。 2. 学习第 1 部分的课程，快速浏览第 2 部分，然后学习第 3 部分和第 4 部分。
Microsoft QuickBasic、 MS-DOS QBasic 或 C 程序设计语言的使用者	1. 按照“安装和使用练习文件”中描述的方法安装练习文件。 2. 完成第 1 课，快速浏览第 2 课到第 6 课，然后学习第 3 部分和第 4 部分。 3. 要了解使用 Visual Basic 创建用户界面的详细信息，请阅读第 2、3、7、8 课。
学习各课程后以本书 作为参考的读者	1. 使用快速阅读指南查找有关基本主题信息的位置。 2. 阅读每课最后关于该课主要内容简要复习的课程小结。课程小结的主题都以同样的顺序列于相应的课程中。

Visual Basic 5 的新特性

下表列出了在本书中涉及到的 Microsoft Visual Basic 的主要新特性。该表还显示出可以在哪一课中学习这些新特性。

学习	参见
使用 工程资源管理器 管理多项工程	第 1 课
使用 代码编辑器 的增强功能，包括 自动快速信息 特性	第 1 课
使用 窗体布局 窗口，在运行时调整窗体外观	第 1 课
在 Visual Basic 开发环境中重定窗口和工具栏的大小或是固定它们	第 1 课
选择和使用 ActiveX 控件	第 2 课
使用新的调试工具和技术纠正程序错误	第 5 课

学习

使工程跳过一个或多个窗体启动

参见

第 7 课

影响 Microsoft Word 通向自动化的功能和特性

第 12 课

更正、注释和帮助

为保证本书和练习文件磁盘内容的准确，我们已做了最大的努力。微软出版社为本书提供更正和附加内容的 World Wide Web 站点为：

<http://www.microsoft.com/mspress/support/>

如果对本书或是练习文件磁盘有何建议、问题或意见请传送给我们。

发送 E-mail 到: mspinput@microsoft.com

或是邮寄到: Microsoft Press

Attn: Step by Step Series Editor

One Microsoft Way

Redmond, WA 98052-6399

请注意，上述地址不提供有关 Visual Basic 软件产品本身的支持，若想了解请使用 Visual Basic 的帮助，也可以在平时每天的太平洋标准时间上午 6:00 到下午 6:00，拨打 Microsoft Visual Basic 解答热线电话 1-206-646-5105。

访问我们的 World Wide Web 站点

我们邀请读者访问微软出版社的 World Wide Web 站点。可以在下列位置访问我们：

<http://www.microsoft.com/mspress>

您将可以找到我们所有书籍的说明，有关定货书目的信息，新特性和特殊事件的信息，关于微软出版社书籍的附加内容等等。

访问下述 World Wide Web 站点，可以找到微软公司软件开发的最新动态和新闻。

<http://www.microsoft.com/>

我们在网上期待着你的访问！

安装和使用练习文件

本书书后附带的磁盘中装有练习文件，可以用它们完成本书的练习。例如，当学习如何将数据库与 Visual Basic 连接时，可以打开练习文件中的一个名为 Shops.mdb 的公司数据库，然后使用 Visual Basic 数据控件访问该数据库。通过使用这些练习文件，可以不必浪费时间去创建课程中使用的示例，而集中精力学习 Visual Basic 的程序设计技术。这些文件和课程中的循序渐进的指令，可以在实践中学习，这是学习和掌握新技能的容易而且高效的方法。

要点：在打开练习盘包装之前，请确认本书与你使用软件的版本是匹配的。本书是为使用 Visual Basic 5 for Windows 95 和 Windows NT 4.0 版操作系统设计的。要确定所运行的是何软件，可以核对产品包装或者启动该软件，然后单击屏幕上方的 **帮助** 菜单，再单击 **关于 Microsoft Visual Basic**。如果运行的软件与本书不兼容，可能会有其它合适的循序渐进教程。请访问我们的 World Wide Web 站点：<http://www.microsoft.com/mspress/>或是拨打 1-800-MSPRESS 以得到进一步的信息。

安装练习文件

请按照下述步骤将练习文件安装到计算机硬盘上，以便在完成本书的练习时使用它们。

1. 如果计算机是关闭的，请开机。
2. 如果使用的是 Windows NT，请按 Ctrl+Alt+Del 复合键，以显示询问用户名和口令的对话框。如果使用的是 Windows 95，而且计算机是联网的，也将看到这个对话框。

在 Windows 95 中，如果计算机是按用户预置文件配置的，则启动 Windows 95 时，也会提示输入用户名和口令。

3. 在相应的框中键入用户名和口令，然后单击**确定**。如果看到**欢迎**对话框，请单击**关闭**按钮。

如果不知道用户名或口令，请与系统管理员联系以获得帮助。

4. 从本书书后的包装袋中取出磁盘。
5. 将磁盘插入到计算机的磁盘驱动器中。
6. 将磁盘上的 Vb5Sbs 文件夹复制到你的计算机的硬盘（如：c 盘）上。
7. 练习文件安装完成后，请将磁盘从磁盘驱动器中取出，并放回本书封底的包装袋中。这时，已在硬盘上建立了名为\Vb5Sbs 的文件夹，所有的练习文件已放入该文件夹中。

使用练习文件

本书的每一课都说明了相应的课程应在什么时候以及如何使用相应的练习文件。这些课程都是围绕模拟的实际程序设计工程建立的，因此很容易将这些技巧应用到实际工作中。

下面是练习磁盘中包含的 Visual Basic 工程（.VBP 文件）的列表，其中有读者希望了解的细节。

工程	描述
第 1 课	
StepUp	简单的卡通程序欢迎来到程序设计课程
Lucky	第一个程序——幸运的 7 硬币机器游戏，它是模仿拉斯维加斯独臂大盗的游戏
第 2 课	
Hello	Hello world 程序，演示了 Label 和 TextBox 控件
Online	关于电子购物程序的用户界面，集成了一些功能强大的输入控件
Browsew	在磁盘上查找原图的位图浏览器工具，它使用文件系统控件
Data	简单的数据库前末端程序，演示了高效的数据控件
Olebid	投标预测工具，它使用 OLE 控件启动 Microsoft Windows 应用程序

工程	描述
第 3 课	
Menu	说明如何在窗体中添加菜单和命令
Dialog	使用 CommonDialog 控件改变窗体中文本的颜色
第 4 课	
VarTest	声明和使用 Variant 型变量存储信息
MsgBox	用 MsgBox 函数显示输出
InputBox	用 InputBox 函数接收输入
Data	演示不同的基本数据类型
Constant	使用常量保存固定数学实体
BasicOp	加、减、乘、除等基本运算符的应用
AdvOp	整除、取余、指数、字符串连接等高级运算符的应用
第 5 课	
Login	使用 If...Then...Else 控制注册过程
Pass	使用 And 逻辑运算符核对注册口令
Case	使用 Case 语句显示适当的外语欢迎信息
IfBug	一步步地调试练习程序
第 6 课	
ForLoop	用 For...Next 循环打印多行
GrowFont	用循环改变字号大小
CtlArray	用循环和控制数组打开文件
StepLoop	使用 Step 关键字显示图标
Celcius	使用 Do 循环转换温度
DigClock	简单的数字时钟程序
TimePass	带口令超时特性的注册程序
第 7 课	
Italian	意大利语词汇表程序，它使用 MsgBox 函数定义
Italian2	意大利语词汇表程序，它使用第二个窗体定义
PrintFrm	示例代码，它向连接的打印机发送格式化的文本
PrintWMF	示例代码，它打印 Windows 图元文件 (.wmf)
DriveErr	演示程序，当软盘驱动器使用错误时崩溃（仅演示效果）
FinalErr	出错控制程序，正确处理软盘驱动器错误
第 8 课	
StartFrm	启动 Splash screen 窗体，演示 Line 和 Shape 控件
Buttons	演示程序，演示如何设计和使用图形化的命令按钮

工程	描述
DragDrop	演示程序，它使用 Trash can 燃烧桶拖放操作
Smoke	演示程序，它使用动画技术创建漂浮的云
Zoom	演示程序，模拟从太空到行星之间的缩放过程
NameConv	演示程序，演示有效的对象的命名约定
第 9 课	
Wins	使用公共变量跟踪幸运的 7 硬币机器游戏，记录胜者的数码
Rate	使用函数判断幸运的 7 硬币机器游戏的胜率
Team	通用的 Sub 过程，它向列表框中添加项
第 10 课	
Move	使用集合在窗体上移动对象
Tag	使用 Tag 属性给出集合中某个对象的特定处理顺序
FixArray	用固定长度数组计算周平均温度
DynArray	用动态数组计算任意天数的平均温度
Baseball	用二维数组为垒球比赛记分
第 11 课	
ShowText	在 Visual Basic 程序中显示文本文件的内容
Qnote	简单的注释标注程序
DataView	关于 Biblio.mdb 数据库的数据库前端程序（支持 Visual Basic）
FindData	示例代码，在数据库某个字段中查找信息
AddData	示例代码，向数据库添加记录
DelData	示例代码，删除数据库中的当前记录
Backup	示例代码，在打开数据库前创建它的备份
第 12 课	
MusicEIS	企业信息系统示例，它使用 Excel 电子数据表、Excel 图表、雇员像片和 Microsoft Access 数据库
UseWord	注释标注程序，它使用 Microsoft Word 的拼写和语法检查程序检查键入的文本
WdSearch	演示程序，演示使用 Word 的 VBA 宏语言的查找替换操作
复习和练习	
Rev1.doc	第 1 部分程序练习，构造位图浏览工具
Rev2.doc	第 2 部分程序练习，构造个人约会备忘录计时器
Rev3.doc	第 3 部分程序练习，构造支持拖放和打印功能的增强型位图浏览器
Rev4.doc	第 4 部分程序练习，构造带有数据库和拼写检查功能的音乐复习记事本