

计算机语言技术系列丛书(二)

希望

relational

Select case

Declare object variables

教程

CRASH
COURSE

End Sub

in

TM

Access Basic

The Fastest Way to Move to Access Basic
que®

学苑出版社

计算机语言技术系列丛书(二)

Crash Course in Access Basic

Access Basic 教程

学苑出版社

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书是 Que 系列书籍之一,它通过简明指导、代码示例及快速提示等各种形式的标题设计,使读者能够快速获取有关 Access Basic 的知识。在很短的时间内,读者将学会编写代码,这些代码不仅能在 Access 中运行,而且只需很少的改动便能在由 Visual Basic 程序语言编写的应用程序中。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition published by Que © 1994.

Chinese language edition published by Beijing Hope Computer Company & Xue Yuan Press/Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd Copyright © 1994.

本书英文版名为《Crash Course in Access Basic》,由 Que 公司出版,版权归 Que 公司所有。本书中文版由 Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd 授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

计算机语言技术系列丛书(二)

Access Basic 教程

著 者: Allen Wyatt
译 者: 阎 涵
审 校: 燕卫华
责任编辑: 汪亚文
出版发行: 学苑出版社 邮政编码: 100036
社 址: 北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷: 双青印刷厂
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 9.625 字 数: 218 千字
印 数: 1~5000 册
版 次: 1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0905-1/TP·29
本册定价: 17.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

作者简介

Allen Wyatt,一位知名的计算机专家,已从事计算机及出版行业长达15年。他的多达30余部的著作广泛涉及从程序设计到应用软件的使用等计算机的诸多领域。这些书使数以百万计的读者获益良多。

Allen是DC公司的总裁,DC公司位于Wyoming Sundance,是一家计算机和出版服务公司。除了写书外,公司还提供一些其他的信息服务。Allen和妻子及三个孩子生活在一起,他们在Black Hills脚下拥有一片300英里的农场,在工作之余,Allen喜欢养一些动物,喜欢和家人在一起或者参加一些社会公益活动。

目 录

第 0 章 引言	1
0.1 本书使用对象	1
0.2 语法一瞥	1
0.3 本书内容	2
第一章 Access 程序设计	3
1.1 概述	3
1.2 关于宏	4
1.3 关于 Access Basic	9
1.4 小结	11
第二章 Access Basic 编程环境	12
2.1 Module 窗口	12
2.2 CBF 过程的创建与编辑	14
2.3 使用事件过程和函数	17
2.4 增加注释	20
2.5 编译代码	21
2.6 运行代码:使用 Immediate 窗口	22
2.7 使用 Help 系统	23
2.8 小结	27
第三章 变量与运算符	28
3.1 变量	28
3.2 常量	40
3.3 变量与常量的命名	41
3.4 运算符	41
3.5 小结	48
第四章 程序流控制	49
4.1 条件执行语句	49
4.2 循环语句	57
4.3 GoTo 语句	63
4.4 小结	64
第五章 数据存取对象	65
5.1 对象和集	65
5.2 对象变量	69
5.3 使用 DAO 定义数据库	70
5.4 小结	73

第六章 记录集	74
6.1 关于记录集	74
6.2 遍历记录集	78
6.3 记录的修改	81
6.4 创建查询	83
6.5 小结	83
第七章 内部函数	85
7.1 数学函数	85
7.2 数据转换函数	88
7.3 字符串函数	89
7.4 日期与时间函数	98
7.5 小结	106
第八章 错误处理与调试	107
8.1 错误与程序故障	107
8.2 纠错过程	108
8.3 错误处理	110
8.4 代码调试	115
8.5 小结	119
第九章 扩充 Access	120
9.1 理解 OLE 和 DDE	120
9.2 使用 OLE Automation	122
9.3 使用 DDE 进行通信	126
9.4 小结	132
第十章 进一步的介绍	133
10.1 使用 Access 开发工具	133
10.2 将宏转换为 Access Basic	134
10.3 关于库	135
10.4 Visual Basic、VBA 和 Access Basic	138
10.5 小结	140
附录 A 属性和方法	141

第0章 引言

这是一本组织严谨的 Access Basic 教程。Access Basic 作为一种强有力的程序设计语言,使最为畅销的 Microsoft Access 数据库管理系统如虎添翼。《Access Basic 教程》是激动人心的 Que 系列书籍之一,它通过简明指导、代码示例及快速提示等各种形式的标题设计,使读者能够快速获取知识。在很短的时间内,读者将学会编写代码,这些代码不仅能在 Access 中运行,而且只需很少的改动便能在用 Visual Basic 程序语言编写的应用程序中运行。

0.1 本书使用对象

对于具有程序设计语言——特别是 Basic 或 Visual Basic 使用经验的人来说,本书将帮助他们在其诸多的能力中再增加一种使用 Access Basic 的能力。Access 是新一代的开发工具,它能够使用 Windows 的图形用户界面(GUI)快速建立应用程序,并且能够设计出各种控制和窗口,而不必实际地编写代码。于是,便腾出了更多的时间让用户增加为数不多的程序执行代码。《Access Basic 教程》配合 Access 2 和 Windows 将会使用户快速掌握这一新的程序设计环境。

对于程序设计或者 Windows 编程的新手来说,本书仍是非常合适的。有关使用 Access 程序设计环境的循序渐进的步骤将使读者获得学习程序设计基本概念的基础。

尽管在使用本书时不必知道 Windows 程序的工作步骤,但对 Windows 界面应该熟悉。本书假定读者熟悉鼠标、窗口、下拉菜单、对话框及 Windows Help 系统的使用。

本书同时还假定读者对 Access 2 的环境(从用户的角度)已有所了解,并正准备使用 Access Basic。尽管许多主要的编程概念仍适用于较早的 Access Basic 版本,但是最好还是使用最新的版本,以便从本书中获取更大的收益。

0.2 语法一瞥

在本书中,有一种标有“语法”字样的框。在这些框中说明了 Access Basic 语言的重要成份,并简要描述了使用这些函数、语句、方法及事件的格式,同时还附有一到二段简短的示例代码。在 Access Basic 程序设计的进程中,读者可以不断地回头看看这些说明。语法一瞥框如下:

语法**Dim 语句**

Dim 有几种格式,最简单的是:

Dim 变量 1 As 类型 1[,变量 2 As 类型 2][...变量 x As 类型 y]

Dim 用于说明变量名为某种类型,并为之分配内存。

除语法一瞥框之外,还有其他三个显明的帮助格式——提示、注释和警告。

提示:提示为 Access Basic 程序设计提供了可能的捷径和线索,使得程序设计更容易和更高效。

注释:注释框提供的是附加的信息。这些信息有助于加速学习进程,并提醒读者经常要重复的重要信息。

警告:警告框用于警告问题的范围,包括损害计算机或者使程序不能运行的各种可能。

0.3 本书内容

本书分为十章和一个附录,每一章(及附录)都覆盖了一个程序员非常感兴趣的课题。

第一章说明 Access 实际上提供了许多种编程的方法,还介绍了宏、程序模块以及窗体代码。

第二章介绍了 Access Basic 程序设计环境。介绍了在进行实际的程序设计时 Access 所提供的一些机制。

第三章介绍了变量和运算符以及程序的构件块。

第四章的内容是如何使用变量和运算符来控制程序的执行。

第五章简要介绍了对象及其在程序中的使用(从中看出 Access Basic 可以真正地认为是面向对象的程序设计语言)。

第六章描述了如何使用记录集(数据库的局部或视图)。

第七章向 Access Basic 程序员介绍了一系列有效的函数,这些函数可以控制数据,还可对数据进行格式转换。通过阅读本章,可以获得足够的信息用于自己创建应用程序。

第八章讨论的是如何估计、防止、发现,并消除程序中的错误。同时还给出了错误处理例程和调试的有关概念。

第九章介绍了 Access Basic 程序设计的扩充技术,如 DDE 和 OLE。采用这些技术,可使自己的程序具有与其他应用程序,如 Excel 或 Microsoft Word 进行通信的能力。最后,在第十章中介绍了有关进一步提高 Access Basic 程序设计能力的内容,包括 Access 开发者工具包、宏转换及如何创建库等。附录 A 提供了一份便于使用的参考资料,其中列出了 Access Basic 中可用的属性和方法。详细内容见第五章和第六章。请不要迟疑,翻开第一页,开始精通 Access Basic 的愉快旅行吧。

第一章 Access 程序设计

当 Microsoft 推出 Access 的第一个版本时,成千上万的新用户便受益于这个功能强大且易于使用的数据库开发环境。今天 Access 又得到了进一步的发展,众多的工具简化了应用程序的开发,同时还增加了一项新的意义重大的性能——Access Basic 程序设计语言。

在考虑 Access 中的程序设计时,许多人只想到 Access Basic。其实,Access 提供了不止一种在数据库环境中进行程序设计的方法,或者使任务的实现自动化的方法。作为一个程序员,可以使用宏,也可以用 Access Basic 直接编程。另外,如果使用 Access Basic,还可创建自己的模块或者开发窗体代码(CBF)。本章中分别介绍了各种程序设计的方法。主要内容有:

- Access Basic 所用的特殊术语
- 宏的概念及宏的开发
- 如何执行宏
- 哪些工具是宏环境独有的
- Access Basic 的概念及如何编写 Access Basic 的过程
- 事件过程与全局过程有何不同
- 为什么说在有些情况下 Access Basic 更倾向于使用宏

1.1 概 述

不论使用哪一种程序设计方法,要习惯 Access 中的程序设计,都有一个曲线式的学习过程。这个曲线是否合理,取决于用户的背景。如果熟悉其他应用程序中宏的开发,或者用其他版本的 Basic 编写过程序,那么可能很快就能适应 Access 程序设计环境。如果经验较少,那么这个曲线可能要陡峭些。

在使用 Access 时要确保有充足的时间,以便试试各种新技术,并让自己的想像力飞驰起来。从程序员的角度来看,这是一条真正学会 Access 并成为 Access 专家的道路。

像其他任何程序设计环境一样,Access 有它自己的术语和概念,明白了这些术语和概念,方能成功地使用它的环境。在使用宏或者 Access Basic 以前,最好弄清以下内容:

- **过程。**程序代码的一部分,用于完成特定的任务,它可以在应用程序的其他地方被调用。函数和子程序都是过程。
- **函数。**函数是一种当其执行完成后有返回值的过程。当函数被调用时,典型的情况是它将出现在程序语句中等号的右边。
- **子程序。**子程序是一种当其执行完成后没有返回值的过程。
- **模块。**模块是若干过程的集合体,并有一指定的名字。典型地,模块隶属于指定的窗体或者报表。
- **事件。**事件指触发过程的某一特定事件的发生。例如,不论何时当用户单击鼠标左键时,可以指示 Access 执行某一指定过程。单击鼠标按钮便是事件。

- **窗体**。用于采集或者显示信息的窗口。窗体包含一系列指定的对象。每个对象都有若干为之定义的事件。例如,按钮是一个对象,于是该按钮可能有若干已定义的事件,而其他对象则没有。窗体代码是隶属于窗体中对象的编码,作为整体,该代码是在与对象或者窗体相关联的指定事件发生时同时执行的。
- **报表**。报表是从应用程序中输出的打印或者显示内容。
- **属性**。属于某一特定对象,特别是与窗体相关联的对象的属性。属性定义了对象在屏幕上的显示方式及其缺省情况。在设计窗体时,每个对象的属性都会显示在 Property(属性)窗口中。
- **排序**。指根据特定规则对数据库中的信息进行整理。
- **过滤**。指根据特定规则对数据库中的信息进行选择。
- **查询**。是一个被定义的数据库信息视图。查询本质上包括排序和过滤两个方面。

1.2 关于宏

宏是应用程序执行的一系列命令。宏语言的创建是为了帮助最终用户在不必学会,甚至不必理解编码基础的情况下设计其应用程序的。

注释: Access 中的宏编程细节不是本章或者本书的主要目的,这些内容是在 Access 中中级水平的资料中讲述的,但是明白在什么地方使用宏较为合适则是很重要的。另外,应该知道,许多用户已经熟悉了宏的编程,或许他们本来就希望跳过 Access Basic 程序设计。通过本章及第十章,读者将会对宏的使用有一个完整的认识。

例如,Microsoft Word 和 Excel 都有宏语言,它们能使一系列命令自动执行。同样,Access 也有宏语言。Access 有 47 种宏动作,每一种都有一类相关的变元,用以修改各种动作的工作方式。典型地,当宏被执行时,其执行过程就是用户手工使用某个程序的过程。

注释: 通过本章,可以学到有关动作和命令方面的内容。在大多数情况下,这两个术语是可互换的,从技术上讲,动作是应用程序执行某一指定行为的指令,例如从菜单中选定一选项。因此,动作最适合于宏语言。命令则超出了这层含义,因为它同时还是执行传统程序动作的指令,例如定义变量。

由于宏的作用类似于用户手工进行的动作,所以宏可用来使 Access 应用程序中的大部分重复工作自动进行,包括:

- 打开和关闭窗体和报表
- 使窗体和其他窗体与报表同步
- 设置窗体、报表以及控制的值和属性
- 执行单击按钮时的查找、过滤及查询操作
- 提高数据的合法性

■ 定制应用程序界面

1.2.1 开发宏

使用宏的时间越长,所学到的重要程序设计原则就越多。通常需要先确定要完成的任务,然后构造出完成这项任务必需的步骤轮廓。当这个轮廓被翻译成宏动作后,便形成宏程序代码。

当使用宏动作时,一定会发现大多数宏动作都需要变元。变元是简单的参数,用来影响动作的执行方式。如果手工执行这些动作(使用菜单选项),大多数变元与选项是一一对应的。

宏的创建有两种方式:

- 打开 Macro(宏)窗口,选定动作列表中的项
- 从 Database(数据库)窗口中拖动对象,然后放入动作栏中

Macro 窗口

要使用 Macro 窗口,必须先打开它。为此,可从 Database 窗口中单击 Macro 项。这时将出现一张用户数据库可用宏的列表。单击 New(新)按钮,Macro 窗口中将出现新的宏,即正在创建的宏,如图 1.1。

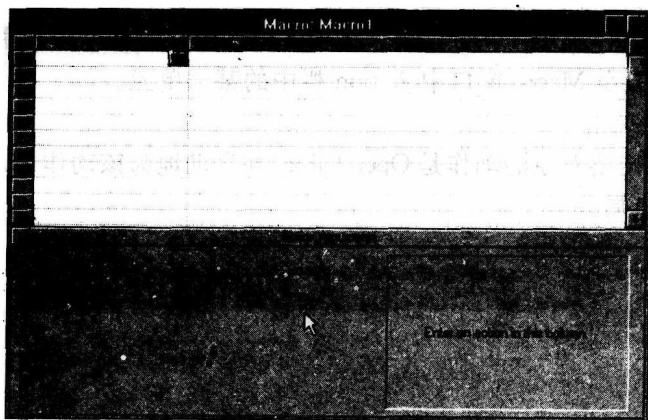


图 1.1 Macro 窗口

对宏动作的修改如同从下拉式列表中选择项目一样容易。单击 Action(动作)栏中某一单元右边的箭头,将出现一可用宏动作列表。选定动作后,则可修改该动作所用的变元。这些变元显示在 Macro 窗口底部。图 1.2 的例子表示 DoMenuItem 动作及其变元。

在其他时候,如果要选择动作或者指定变元,还可使用联机 Help(帮助)系统。按下 F1 键,将会出现上下文有关的帮助信息。如果需要更多的信息,它还能够提供有关的例子(Access 联机 Help 系统将在第二章中详细讨论)。

拖放宏

为了充分利用 Windows 环境的优越性,Access 允许用户在利用宏动作时使用鼠标。所需要做的仅是使用鼠标从 Database 窗口中拖动对象,并放置在某一动作栏中。当该动作放

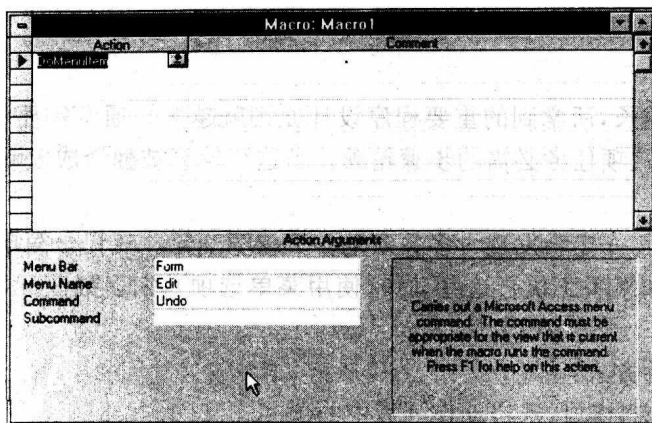


图 1.2 DoMenuItem 动作的可用变元

在动作栏中时, Access 对该动作使用缺省变元。缺省变元会基于正在使用的动作而准确地改变。

例如, 假设有一个数据库, 它包含一张名叫 Quote 的表。这时可以通过以下步骤, 自动创建一个使用该表的宏动作:

1. 确保 Macro 窗口和 Database 窗口都打开, 并同时可见。
2. 在 Database 窗口单击 Tables(表)。这时将显示用户数据库中可用的表。
3. 拖动 Quote 表至 Macro 窗口中 Action 栏中的某一单元。
4. 释放鼠标按钮。

这时, Access 假定要发生的动作是 OpenTable, 并自动地为该动作加入三个变元。图 1.3 显示了这时的屏幕布局。

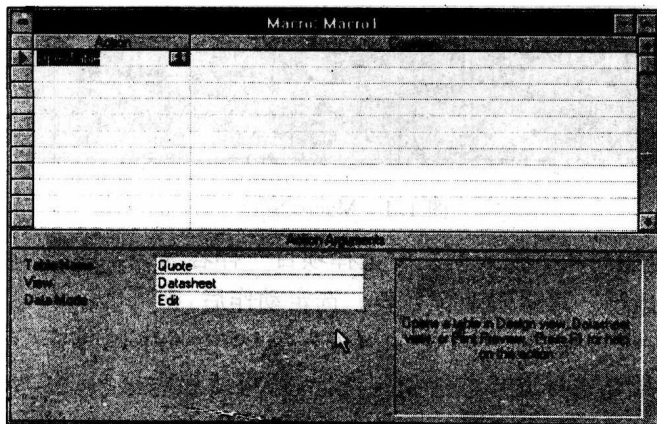


图 1.3 利用拖放技术, 创建宏动作

这时还可增加其他的动作或者修改变元。

注释:使用拖放的方法创建宏动作是有局限性的。其原因是这种方法仅当 Access 所假定的动作与用户真正要求宏所要完成的任务相匹配时才适用。因此,拖放的方法只能是偶尔使用。宏越复杂就越要直接来编写。

1.2.2 执行宏

宏的执行有这样几种方法:单击按钮、选择菜单项、按快捷键或者响应指定的事件。

单击一个按钮就使 Access 运行一个宏并不很难。例如,假定要在一个窗体上创建一打开数据库表的按钮,只需完成以下步骤:

1. 完成前一部分中所描述的打开数据库表的宏动作的创建步骤。
2. 保存步骤 1 中创建的宏。
3. 确保 Database 窗口和 Form Design(窗体设计)窗口都打开,并同时可见。
4. 在 Database 窗口中,单击 Macros 项。这时会显示数据库中可用的宏,包括第 2 步中保存的宏。
5. 拖动新宏至 Form Design 窗口。
6. 释放鼠标按钮。

这时,Access 便在窗体中创建了一个按钮。这个按钮用宏的名字作为标签,在随后执行该窗体并单击该按钮时,宏便会被自动执行。不需要编写任何代码,甚至不需要画命令按钮,便实现了这样一些常用的程序设计任务。

执行宏(菜单项、快捷键或者使用事件)的方法几乎像“排队”一样容易,但这些内容超出了本章甚至本书的范围。重要的是要记住 Access 提供了一种快速方便的方法,让用户编制并运行宏。

1.2.3 使用其他宏工具

为了帮助用户开发更复杂更有效的宏,Access 提供了许多特殊的工具和性能。这些工具若能正确使用,则将发挥出在 Access 环境中用其他方法难以做到的更强大的性能和灵活性。

这些工具和性能有:

- 使用 Menu Builder(菜单生成器)
- 自动运行宏
- 开发自己的工具条

菜单生成器

随着 Access 窗体和报表变得越来越复杂,就会发现跟踪这些界面的工作方式也越来越困难。因为每个窗体上放置的空间非常有限。于是有些开发者利用转换板来进行设计,这样用户便可单击若干个连接按钮中的某一个,从而引出该应用不同的部分。依次地,这些子窗体或者报表中的每一个都可以有与其他屏幕连接的按钮。图 1.4 示出了一个转换板的例子。这是 Access 提供的 Northwind 示例中的一个转换板。

使用转换板的缺点是用户常常会在一堆迷宫般的窗体、按钮以及选项中迷失方向。另一

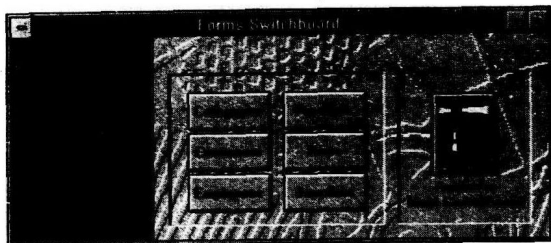


图 1.4 转换板设计示例

种很有效的办法是定制菜单。用户可以设计自己的菜单系统,增加或者取代 Access 本身的菜单。菜单能很容易地让用户同时看到多个选项,而且这些选项是有关联的,同时它所采用的是人们熟悉的、美观的 Windows 图形用户界面,使应用程序更显得专业化。

定制菜单最容易的方法是使用 Access 提供的菜单生成器。要启动菜单生成器,可在设计窗体或者报表的同时,选择 File(文件)菜单中的 Add-ins(增加)选项,这时会显示出一列可用的增加项,单击 Menu Builder 选项,菜单生成器便出现在屏幕上。

注释:如果 Add-ins 菜单中的 Menu Builder 选项无效,则说明第一次安装 Access 时没有安装它。因此要使用它,就必须重装 Access Add-ins。

菜单生成器允许用户对已有菜单进行重新设计,如增加新的命令以及取消不需要的命令,或者从头开始,建立新的菜单系统。这两种方法都是比较简单的,方法是使用菜单生成器对话框来选择、编辑,并保存菜单设计结果。这时所进行的是无宏程序设计,菜单生成器将把用户的各种选择转换为一系列特殊的宏。然后,当执行该窗体或报表时,这些宏便被执行。

AutoExec 宏

如果想要控制应用程序的启动方式,包括如何打开多窗体、指定定制的菜单以及初始化重要的设置,则必须用宏来完成。对此有两种方法:

- 启动 Access 时使用“/x 宏”命令行选项(“宏”是欲运行的宏的名字)。
- 使用特殊的 AutoExec 宏。

第一种方法允许用户在命令行上指定宏来执行他的设置动作。可以在 Properties(属性)对话框中修改,用户 Access 程序项的图标,这样双击该 Access 图标时就会执行该启动。

例如,假定在启动 Access 时,常常要运行一个叫 CompanySetup 的宏,这可以通过使用 Windows Program Manager(程序管理器)以命令行方式完成。简单的方法是在 Access 程序组中选择 Access 图标,然后选择 File 菜单中的 Properties 选项。这时将出现一个 Program Item Properties(程序项属性)对话框,如图 1.5。

所要做的仅是在 Command Line(命令行)对话框中修改命令。例如,若该框中有这样一个命令:

C:\WINAPPS\ACCESS2\MSACCESS.EXE

这时仅需做如下修改即可运行 Company Setup 宏:

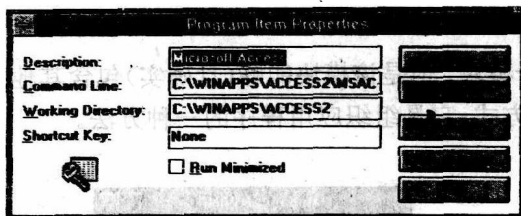


图 1.5 Program Item Properties 对话框

C:\WINAPPS\ACCESS2\MSACCESS.EXE /x CompaySetup

AutoExec 宏则更易于实现。当数据库第一次打开时, Access 会找名为 AutoExec 的宏, 如果找到了便自动执行该宏。

提示: 如果不想在启动数据库时, 运行 AutoExec 宏, 只需在 Open Database (打开数据库) 对话框中选择数据库时简单地按下 Shift 键。

1.3 关于 Access Basic

细心的读者一定会想到, 既然宏如此强大, 为什么还必须学习 Access Basic 编程呢? 答案很简单, 不论宏有多么强大, 它们总会有局限性。尽管 Microsoft 所设计的 Access 宏技术能够完成大部分使应用程序自动化的工作, 但还有许多更高级的性能只有 Access Basic 才能提供。

初级时可使用 Access Basic 创建自己的过程。这些过程存放在下列两种类型之一的模块中:

- 事件过程(Event Procedures)是响应事件的代码段, 这些事件的发生和窗体的报表隶属的对象有关。
- 全局模块(Global Modules)是可以访问应用程序任何地方的代码段。

1.3.1 事件过程

Access Basic 提供了一种事件驱动的编程环境。这其实并不完全, 因为用它还能开发顺序执行的程序, 而不只是响应事件。

在 Access 中开发窗体和报表时, 很快便会发生窗体或者报表中的对象都有与其相关联的事件。例如, 如果要在报表中设计一按钮, 那么一个事件也许会通过用户单击鼠标而被引发。于是该事件发生时, 就可为之编写一运行过程。

为事件编写的过程仅当该事件与某一对象产生关系时才被使用。例如, 若一个窗体上有两个按钮, 则不会发生同样的过程, 而不论是哪一个按钮被单击。相反, 每一个对象都有它自己的事件组, 这些事件与其他事件, 即该窗体运行时, 可以发生的事件是相分离的。

1.3.2 全局模块

没有连结到特定事件上的过程就是所谓的全局模块。这些程序模块在单击 Database 窗

口中的 Modules 项时会出现。图 1.6 中显示了 Northwind 示例数据库(由 Access 提供)中有效的全局模块。

注意,图中只有一个模块。但是该模块能够(且确实)包含其他过程。模块名是一种能够方便地分开过程的简单方式;它是组织应用程序的一种方法。

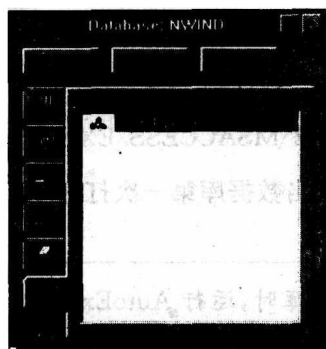


图 1.6 Northwind 数据库示例中的有效全局模块

任何给定模块中所包含的过程对整个应用程序都是有效的。这意味着它们能够在其他过程中被调用,能够分配给事件(前节中已做过描述),或者被宏调用。

为什么不顺理成章地把所有过程都作为全局过程呢?有两个原因:首先,开发仅在一处(如单击窗体上某些按钮)使用的全局过程是没有意义的。在这个例子中,如果代码作为一个事件过程来处理,程序会被更好地组织。第二个原因是全局模块在初始装载时要比事件过程花费更多的时间。这是因为事件过程仅当窗体或者报表显示时,才会被调入内存。另一方面,全局过程总是在内存中,并一直在消耗内存资源。基于这种原因,全局过程仅当绝对有理由时,才应使用。

1.3.3 不必永远使用宏

为什么要使用 Access Basic 而不用宏来完成某一特定任务呢?这个问题将在第十章中详细讨论,但在这里可以粗略地谈一下其原因:

- **错误处理。** Access Basic 允许用户预见并处理程序中不可避免的错误,宏则没有提供错误处理能力(关于错误处理的详细内容,参见第八章“错误处理与调试”)。
- **模块化。** 函数可用在不止一个程序或者不止一组环境中,宏则典型地只有一个设计目标。
- **文件编制。** Access Basic 模块能够被更容易、更迅速、更合法地文档化。这使维护变得更加容易,特别是当用户忘记了代码的用途时。
- **与其他程序的通信。** 由于 DDE 和 OLE 技术的应用,Access Basic 可以在 Windows 环境中与其他程序进行通信(在第五章“数据存取对象”中将对此作以介绍)。

但是,这仅是涉及到皮毛。随着对 Access Basic 的更加熟悉,用户无疑会发现 Access Basic 比宏更受欢迎的原因。

1.4 小 结

本章简要地介绍了在 Access 中进行程序设计的原由和背景。其中介绍了宏和 Access Basic ——概念及使用方法。现在读者应能较好地理解 Access Basic 到底是什么,为什么要使用它。特别介绍了以下内容:

- 在 Access Basic 中进行程序设计时的特殊术语
- 什么是宏
- 如何开发宏(使用 Macro 窗口及拖放技术)
- 如何执行宏
- 宏环境中有哪些工具
- Access Basic 与宏有何区别
- 什么是事件过程
- 什么是全局过程
- 为什么在有些情况下 Access Basic 比宏更受欢迎

既然已经明白了 Access Basic 与宏之间的差别,就可以利用这些知识来开发自己的应用程序了。在下一章中,将介绍 Access Basic 编程环境中的一些规则。