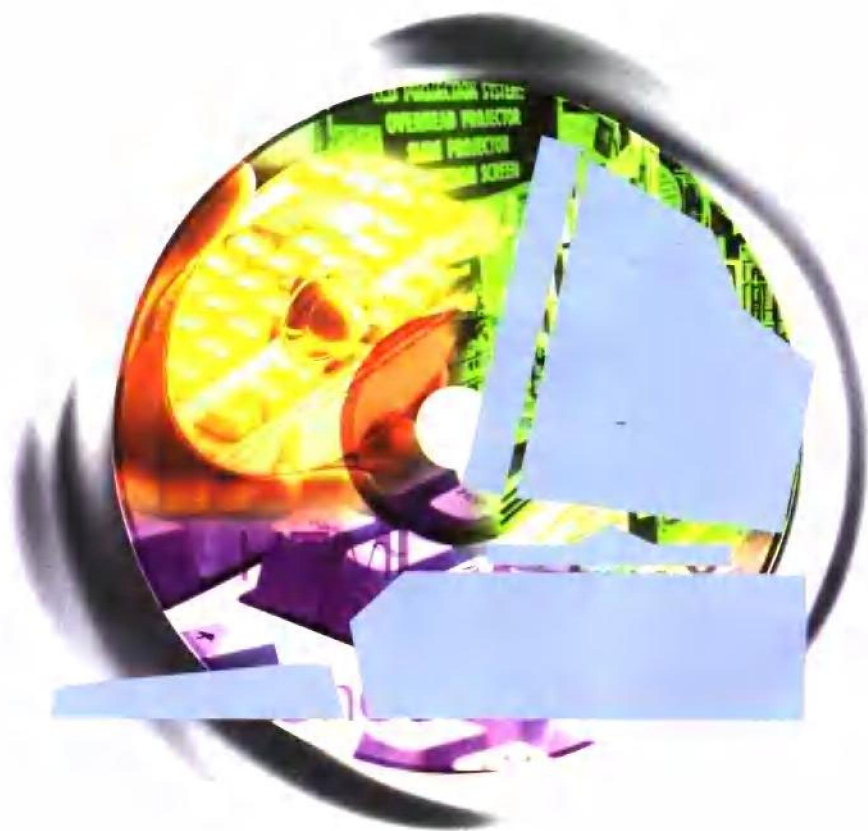


Microsoft Office 系列丛书

# Access 97 中文版 使用指南

王劲松 主编

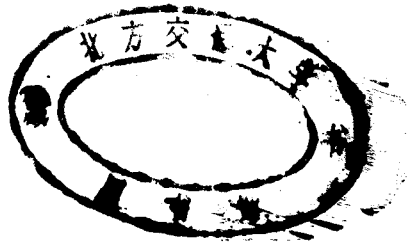


北京航空航天大学出版社

Microsoft Office 系列丛书

# Access 97 中文版使用指南

王劲松 主编



北京航空航天大学出版社

## 内容简介

1997年 Microsoft 公司推出 Microsoft Office 97, 其中的 Microsoft Access 97 为中小型数据库提供了良好的创建环境, 提供了丰富而强有力的应用程序。用户能方便地使用数据库, 可以对数据库进行创建表、编辑数据、使用查询查找数据, 还可以使用窗体 (form) 和报表 (report) 模板完成数据输入、报表和窗体的设计。

本书共十六章, 包括创建数据库、使用数据、窗体、报表、宏与 Visual Basic、完善数据库等, 详细介绍了 Access 97 各种功能及使用方法。本书提供的功能可将读者提高到一名开发者的境界, 因为 Access 97 能让非程序员创建任何人都能使用的应用程序。本书适合 Access 97 用户学习, 可供其他数据库用户参考, 也适合做 Access 97 培训教材。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Access 97 中文版使用指南/王劲松主编. -北京: 北京航空航天大学出版社, 1998. 3

ISBN 7-81012-762-4

I .A... II .王... III .关系数据库-数据库管理系统, Access-基本知识 IV .TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 27130 号

Microsoft Office 系列丛书

### Access 97 中文版使用指南

王劲松 主编

责任编辑 陶金福

责任校对 陈 坤

北京航空航天大学出版社出版发行

(北京市学院路 37 号 邮编: 100083 发行部电话: 62015720)

北京市宏文印刷厂印刷 各地书店经销

\*

开本: 787×1092 1/16 印张: 20 字数: 512 千字

1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷 印数: 5 000 册

ISBN 7-81012-762-4/TP·270 定价: 27.00 元

# 前 言

现代生活中，数据库得到越来越广泛的应用。1997年 Microsoft 公司推出 Microsoft Office 97，其中的 Microsoft Access 97 为中小型数据库提供了良好的创建环境。相对于 Visual FoxPro 而言，Microsoft Access 97 具有更强大的生命力，相信它会逐步成为中小型数据库的主流。

Microsoft Access 97 提供了丰富而强有力的应用程序，用户能方便地使用数据库，可以对数据库进行创建表、编辑数据、使用查询查找数据，还可以使用窗体 (form) 和报表 (report) 模板完成数据输入、报表和窗体的设计。

Microsoft Access 97 提供了许多新增和改进的功能，可以帮助创建功能强大的数据库应用程序。Microsoft Access 97 与其他 Microsoft Office 97 的套件一样，提供了完整的程序设计语言——Visual Basic for Application，通过 Visual Basic for Application，用户可以开发十分复杂的应用程序。同时，Microsoft Access 97 具有高效的界面，开发者不需进行程序设计即可创建自定义的应用程序，并且 Microsoft Access 的查询、表格、报表、宏等，也足以完成那些过去需要程序设计才能完成的任务。

当读者在学习使用 Microsoft Access 时，常常会发现 Help 系统和提示卡片如此广泛和复杂，以致于难以从它们开始学习。本书能使读者迅速使用 Microsoft Access 所提供的工具，进而通过它能掌握 Microsoft Access 97 强有力的功能。

本书首先介绍了 Microsoft Access 97 的基本功能，包括如何创建数据库和表、增加和编辑数据、执行查询找到数据，它覆盖了 Form Wizards、Report Wizards，可用于生成用户所需的报表和窗体；还包括如何使用动作查询更新数据，如何用表达式计算数值，如何创建报表和表格以及如何使用宏，在其中介绍了 Microsoft Access 97 的许多新增和改进的功能。读者可以发现 Access 97 与此前版本的区别。在本书的后半部分，介绍了 Microsoft Access 97 的编程语言——Visual Basic for Application。在阅读完该部分后，读者就可以较熟练地使用它编写应用程序。

本书中提供的功能可将读者提高到一名开发者的境界，因为 Access 甚至能让非程序员创建任何人都能使用的应用程序。为了使用户尽快地了解 Microsoft Access 97 的功能，我们编写了本书。

本书由王劲松主编，参加编写工作的有陈武、李建新、刘卫宏、高涛、朱勇、季节、许志坚、程卫东、吴睿、于洋、李薇、冯少敏、朱钟雷、马越、章方芳、程引龙、高见、卫凌峰、陈忠等。

由于时间仓促及水平有限，书中误漏之处难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者

1997.10

# 目 录

## 第一章 Access 97 快速入门

1.1 安装 Access 97 .....	(1)
1.1.1 运行 Microsoft Access 所需配置 .....	(1)
1.1.2 安装 Microsoft Access 97 .....	(1)
1.2 Microsoft Access 97 的新特点 .....	(2)
1.2.1 Visual Basic for Application——Microsoft Access 97 的编程语言 .....	(2)
1.2.2 新的开发环境 .....	(2)
1.2.3 Internet 特性 .....	(6)
1.3 Access 97 的系统组成 .....	(8)
1.4 浏览 Access 97 .....	(9)
1.4.1 运行 Microsoft Access .....	(9)
1.4.2 打开数据库 .....	(11)
1.4.3 Access 97 的界面 .....	(13)
1.5 表的使用 .....	(14)
1.5.1 数据表视图下的表窗口 .....	(14)
1.5.2 设计视图下的表窗口 .....	(15)
1.6 查询的使用 .....	(16)
1.6.1 数据表视图下的查询窗口 .....	(16)
1.6.2 设计视图下的查询窗口 .....	(16)
1.7 窗体的使用 .....	(17)
1.7.1 窗体视图下的窗体 .....	(17)
1.7.2 设计视图下的窗体 .....	(18)
1.7.3 数据表视图 .....	(19)
1.8 报表的使用 .....	(19)
1.9 宏的使用 .....	(21)
1.10 模块的使用 .....	(22)
1.11 帮 助 .....	(24)
1.12 退出 Access 97 .....	(25)
<b>第二章 建立 Microsoft Access 中的数据库</b>	
2.1 建立新的数据库 .....	(26)
2.1.1 创建新的数据库 .....	(26)
2.1.2 用“数据库向导”创建新数据库 .....	(29)

---

2.2 数据库窗口与工具条	(30)
2.3 创建表	(32)
2.3.1 设计画面	(33)
2.3.2 设计画面的工具条	(33)
2.4 定义字段	(35)
2.4.1 字段数据类型	(36)
2.4.2 字段特性	(37)
2.4.3 完成表中字段的创建	(39)
2.4.4 定义字段有效性规则	(40)
2.4.5 定义输入掩码	(43)
2.5 定义主关键字	(45)
2.6 定义表属性	(46)
2.7 表的存储	(47)
2.8 使用表向导创建表	(47)
2.9 视图	(49)
2.10 定义关系	(50)
2.11 增加索引	(52)
<b>第三章 修改数据库设计</b>	
3.1 准备工作	(56)
3.1.1 备份表	(57)
3.1.2 复原	(58)
3.1.3 将数据库升级至 Microsoft Access 97	(58)
3.1.4 打开未转换的旧版本数据库	(59)
3.2 删除表	(60)
3.3 更改表名	(61)
3.4 修改字段名	(62)
3.5 插入新字段	(62)
3.6 移动字段	(64)
3.7 拷贝字段	(67)
3.8 删除字段	(68)
3.9 更改字段属性	(70)
3.9.1 修改数据类型	(70)
3.9.2 更改字段大小	(71)
3.9.3 更改字段属性的后果	(71)
3.10 更改主关键字	(73)
3.11 修改表之间的关系	(74)
3.11.1 删除表中已有的关系	(74)
3.11.2 编辑表中已有的关系	(74)
3.11.3 添加新的关系	(75)

---

**第四章 使用数据表**

4.1 数据表视图	(76)
4.2 设置数据表格式	(78)
4.2.1 改变字体	(78)
4.2.2 单元格效果	(79)
4.2.3 改变行高和列宽	(80)
4.2.4 隐藏和显示列	(81)
4.2.5 移动列	(82)
4.2.6 重命名列	(82)
4.2.7 冻结列	(82)
4.3 修改数据	(83)
4.3.1 记录指示符	(83)
4.3.2 增加一个新的记录	(84)
4.3.3 选择和修改数据	(84)
4.3.4 替换数据	(86)
4.3.5 复制数据	(86)
4.3.6 删除记录	(87)
4.4 数据的排序与查寻	(88)
4.4.1 排 序	(88)
4.4.2 查找数据	(89)
4.4.3 筛选数据	(90)
4.5 打印数据	(93)
4.5.1 打印预览	(94)
4.5.2 打印设置	(95)
4.5.3 打 印	(96)
<b>第五章 选择查询</b>	
5.1 查询的“设计”视图	(97)
5.1.1 “设计”视图	(97)
5.1.2 “设计”视图的工具栏	(99)
5.1.3 查询属性设置	(100)
5.2 创建选择查询	(101)
5.2.1 添加表/查询	(102)
5.2.2 更改联接	(102)
5.2.3 删除表	(103)
5.2.4 添加字段	(103)
5.2.5 设置字段特性	(105)
5.2.6 排序次序	(105)
5.2.7 显示字段	(106)
5.2.8 输入准则	(106)

---

5.2.9 计算值 .....	(109)
5.2.10 使用表达式生成器 .....	(110)
5.2.11 指定字段名 .....	(113)
5.2.12 合计查询 .....	(113)
5.2.13 参数查询 .....	(115)
5.3 交叉查询 .....	(117)
5.4 使用查询向导 .....	(119)
5.4.1 使用简单查询向导 .....	(119)
5.4.2 交叉表查询向导 .....	(120)
5.4.3 “查找重复项查询向导”与“查找不匹配项查询向导” .....	(122)
<b>第六章 操作查询</b>	
6.1 删除查询 .....	(123)
6.2 更新查询 .....	(124)
6.3 追加查询 .....	(125)
6.4 生成表查询 .....	(127)
<b>第七章 窗体基础</b>	
7.1 窗体的使用 .....	(129)
7.2 窗体视图 .....	(129)
7.3 窗体简介 .....	(131)
7.3.1 窗体组成 .....	(131)
7.3.2 多页窗体 .....	(132)
7.3.3 连续窗体 .....	(133)
7.3.4 子窗体 .....	(133)
7.4 在窗体中操作数据 .....	(134)
7.4.1 观察数据 .....	(134)
7.4.2 增加新记录 .....	(135)
7.4.3 修改与删除数据 .....	(137)
7.5 查找和排序数据 .....	(137)
7.5.1 执行一个简单查找 .....	(138)
7.5.2 排 序 .....	(138)
7.5.3 筛选数据 .....	(138)
7.6 从窗体中打印数据 .....	(144)
<b>第八章 创建窗体</b>	
8.1 窗体的设计视图 .....	(145)
8.1.1 设计视图下的工具栏 .....	(146)
8.1.2 工作区 .....	(147)
8.1.3 工具箱 .....	(147)
8.1.4 字段列表 .....	(150)
8.1.5 属性窗口 .....	(150)

---



---

8.2 创建窗体 .....	(150)
8.2.1 向窗体内添加控件 .....	(151)
8.2.2 更改控件尺寸与移动控件 .....	(152)
8.2.3 设置属性 .....	(153)
8.3 使用窗体向导 .....	(155)
8.4 修饰窗体 .....	(157)
8.4.1 控件位置 .....	(157)
8.4.2 控件中的文本 .....	(158)
8.4.3 控件的特殊效果 .....	(159)
8.5 使用列表框与组合框 .....	(162)
<b>第九章 报表基础</b>	
9.1 报表的作用 .....	(165)
9.2 浏览报表 .....	(165)
9.2.1 工具条 .....	(165)
9.2.2 报表的滚动 .....	(167)
9.2.3 打印预览页面 .....	(167)
9.2.4 子报表 .....	(167)
9.2.5 以不同的缩放比例预览报表 .....	(168)
9.2.6 报表中的对象 .....	(169)
9.3 打印报表 .....	(169)
<b>第十章 创建报表</b>	
10.1 报表的设计视图 .....	(171)
10.1.1 工具栏 .....	(172)
10.1.2 工具箱 .....	(173)
10.1.3 工作区 .....	(173)
10.1.4 其他窗口 .....	(173)
10.2 创建报表 .....	(174)
10.2.1 向报表工作区内添加控件 .....	(175)
10.2.2 更改控件尺寸及位置 .....	(177)
10.2.3 设置属性 .....	(177)
10.2.4 保存 .....	(177)
10.3 使用报表向导 .....	(177)
10.4 报表类型 .....	(180)
10.5 排序与分组 .....	(184)
<b>第十一章 宏</b>	
11.1 宏的作用 .....	(189)
11.2 宏中的工具条 .....	(190)
11.3 建立宏 .....	(190)
11.3.1 操作 .....	(191)

11.3.2	操作参数	(192)
11.3.3	向宏中添加操作	(192)
11.3.4	在宏中设置操作参数	(193)
11.3.5	编辑宏	(193)
11.4	运行宏	(194)
11.4.1	直接执行宏	(194)
11.4.2	从窗体或报表中运行	(194)
11.4.3	执行在另一个宏或 Visual Basic 程序中的宏	(196)
11.4.4	存储宏	(197)
11.4.5	检验宏	(197)
11.5	宏的高级技术	(198)
11.5.1	建立多操作宏	(198)
11.5.2	创建宏组	(199)
11.5.3	使用宏中的条件操作	(200)
<b>第十二章 Visual Basic 基础</b>		
12.1	用 Visual Basic 代替宏	(203)
12.1.1	什么时候使用宏	(203)
12.1.2	什么时候使用 Visual Basic	(203)
12.2	基础知识	(204)
12.2.1	事件	(204)
12.2.2	事件驱动的应用	(204)
12.2.3	模块	(205)
12.3	模块窗口新特点	(208)
<b>第十三章 Visual Basic 编程</b>		
13.1	Visual Basic 中的数据类型	(212)
13.1.1	使用数据类型	(212)
13.1.2	数据类型转换	(217)
13.1.3	数据类型对比	(219)
13.2	变量	(220)
13.2.1	变量的声明	(220)
13.2.2	变量的范围与可见性	(223)
13.3	范围和变量的名称	(227)
13.3.1	Visual Basic 的命名规则	(227)
13.3.2	命名冲突	(227)
13.3.3	命名冲突时的范围	(228)
13.3.4	变量的生存周期	(230)
13.4	对象变量	(231)
13.4.1	声明一个对象变量	(232)
13.4.2	赋值对象变量给对象	(232)

13.5 创建自定义数据类型	(233)
13.5.1 声明自定义数据类型	(233)
13.5.2 变量赋值	(234)
13.5.3 用户自定义类型中含有数组	(234)
13.5.4 自定义数据类型嵌套	(236)
13.6 使用常数	(236)
13.6.1 符号常量	(236)
13.6.2 固有常量	(238)
13.6.3 操作常量	(242)
13.6.4 系统定义常量	(244)
13.7 数 组	(244)
13.7.1 固定大小数组的声明	(244)
13.7.2 动态数组	(247)
<b>第十四章 创建 Visual Basic 程序</b>	
14.1 Visual Basic 编程环境	(249)
14.2 编写 Visual Basic 语句	(251)
14.2.1 声明语句	(251)
14.2.2 赋值语句	(251)
14.2.3 可执行语句	(252)
14.3 创建事件过程	(254)
14.4 窗体模块和报表模块	(257)
14.4.1 编写和修改代码	(258)
14.4.2 在过程之间切换	(260)
14.5 创建过程	(262)
14.5.1 Function 过程	(262)
14.5.2 Sub 过程	(266)
<b>第十五章 调试 Visual Basic 程序代码</b>	
15.1 避免错误	(270)
15.2 调试工具及其功能	(271)
15.3 启动 Visual Basic 程序代码	(272)
15.4 重新设置代码	(273)
15.5 暂停 Visual Basic 程序代码的执行	(273)
15.6 执行 Visual Basic 程序代码	(275)
15.6.1 跟 踪	(275)
15.6.2 单步执行 (跳过程)	(275)
15.6.3 移 出	(275)
15.6.4 运行到光标	(276)
15.6.5 设置下一语句	(276)
15.7 查看变量值	(276)

15.7.1	在模块窗口中查看数据	(276)
15.7.2	“调试窗口”的新功能	(277)
15.7.3	使用即时窗格	(278)
15.7.4	在“调试窗口”中监视数据	(280)
15.7.5	在“调试窗口”中查看对象	(281)
15.7.6	使用监视表达式监视数据	(282)
15.7.7	设置控件、属性、变量	(283)
15.7.8	跟踪 Visual Basic 的过程调用	(284)
15.8	优化 Visual Basic 程序代码	(284)
15.9	错误和错误处理	(285)
15.9.1	出现错误时选择执行路径	(285)
15.9.2	退出过程	(286)
15.9.3	处理复杂过程中的错误	(287)
15.9.4	获得有关错误的信息	(288)
15.9.5	Err 对象	(288)
15.9.6	Error 对象和 Errors 集合	(289)
<b>第十六章 形成整体数据库</b>		
16.1	使用外部数据	(290)
16.1.1	链接外部数据	(290)
16.1.2	导入数据	(293)
16.1.3	导入与链接	(294)
16.1.4	导入与链接另一个 Access 数据库	(294)
16.2	创建一个启动窗体	(296)
16.3	工具栏、菜单栏及快捷菜单	(298)
16.3.1	利用宏创建工具栏、菜单栏及快捷菜单	(298)
16.3.2	为当前数据库创建自定义工具栏	(300)
16.3.3	为当前数据库创建自定义菜单栏	(301)
16.3.4	为当前数据库创建自定义快捷菜单	(301)
16.3.5	将按钮添加到“菜单栏”、“快捷菜单”工具栏或其他工具栏上	(302)
16.3.6	移动或复制工具栏按钮	(303)
16.3.7	将自定义工具栏、菜单栏、快捷菜单附加于窗体或报表	(304)
16.3.8	显示或隐藏工具栏、菜单栏或快捷菜单	(304)
16.4	设置数据库安全	(304)
16.4.1	设置密码	(304)
16.4.2	用户级安全	(305)
16.4.3	MDE 文件	(305)
16.4.4	设置启动选项	(307)

# 第一章

## Access 97 快速入门

现代社会是信息社会，人们无时无刻不在与数据打交道，为了保存与处理这些数据，数据库是当然的选择。数据库的应用一直在个人计算机领域占有十分重要的地位。Access 是美国微软公司推出的数据库应用系统。它是基于 Microsoft Windows 系统，由于继承了 Windows 的特性，不仅易于使用，而且界面友好，在世界各地广泛流行。特别是于 1997 年推出的 Microsoft Access 97 提供了许多新增和改进的功能，可以帮助用户创建功能强大的数据库应用程序。可以预见，在不久的将来，Microsoft Access 97 会成为中小型数据库的主流系统。

本章对 Microsoft Access 97（简称为 Microsoft Access，如果有必要将当前版本的 Microsoft Access 与先前的版本区别开来，本书将会给出先前版本的版本号）作一简介。

### 1.1 安装 Access 97

#### 1.1.1 运行 Microsoft Access 所需配置

运行 Access 97 计算机至少需要有以下配置：

- 系统必须装有 Microsoft Windows 95 或更高版本，或者 Microsoft NT 3.51 或更高版本的操作系统；

- 必须具有足够的硬盘空间。

若用户的系统不具备以上要求，在安装过程中，安装程序会给出错误提示信息。

#### 1.1.2 安装 Microsoft Access 97

安装 Access 97 是十分简单的，用户只需按如下步骤进行。

(1) 将 Access 软盘或 Office 软盘的第一张盘插入软驱（如果购买的是 Access 或 Office 光盘版，请将光盘插入光驱中）。

(2) 请单击 Microsoft Windows 或 Microsoft NT 的“开始”按钮，然后单击“运行”命令，请输入 drive: setup.exe，再单击“确定”按钮。例如，如果在 A 驱动器中插入第一张盘，请键入 a: setup.exe。或在 Windows 与 NT 的资源管理器中，用鼠标单击 setup.exe，文件名加亮，然后在文件菜单中单击“打开”命令；也可以直接用鼠标双击 setup.exe。

(3) 如果是从网络驱动器中安装，请单击“浏览”按钮，然后使用“查找范围”框中查找“安装”文件。

(4) 在“安装”程序中，请单击“添加/删除”按钮。

(5) 在“选项”列表中，请单击要添加或删除的一个或多个组件。如果复选框中的“对号”暗淡显示，表示该组件只安装一部分，或者即将安装。如果要看到组件的全部元素，请

选择相应的选项，然后单击“更改选项”按钮。

(6) 根据安装程序提示即可完成安装。

(7) 重新启动计算机，安装结束。

若原来计算机中已经安装了老版本的 Access，则安装程序会询问是否保留原来的 Access，或是用新版本替代它。在一般情况下，安装时请不要用 Access 97 新版本替代以前的 Access 7.0 或更早的版本，除非用户愿意将已有的数据库应用进行转换，并且将来在 Access 97 下使用。用户最好先保留原来的数据库不进行转换，直到已熟练掌握 Access 97 为止。有关数据库转换的内容在第二章的“将数据库升级至 Access 97”中将作详细介绍。

## 1.2 Microsoft Access 97 的新特点

Microsoft Access 97 与 Microsoft Access for Windows 95，即 Microsoft Access 7.0 相比，又增加了一些新的功能，其中包括对 Microsoft Access 7.0 中已有功能的升级。

### 1.2.1 Visual Basic for Application——Microsoft Access 97 的编程语言

在以前的 Microsoft Access 2.0 及更早的版本中，Microsoft Access 是以 Microsoft Access Basic 为编程语言的；在 Microsoft Access for Windows 95 中，虽然也采用了 Visual Basic 作为编程语言，但是保留了原有编程语言的一些特点；而在 Microsoft Access 97 中，完全用 Visual Basic for Application 替代了 Microsoft Access Basic，成为 Microsoft Access 新的编程语言。需要说明的是，在 Office 97 中，包括 Word、Excel、PowerPoint，均是以 Visual Basic for Application 为编程语言的。

在 Microsoft Access 97 中，由于 Visual Basic 只是调用应用所需要的代码，比以前提高了速度，而且 Microsoft Access 97 中包括了新的 32 位的 Microsoft Jet 数据库工程，因而能使用户的应用快速调用及运行。

在 Microsoft Access 97 中，可以用类模块创建自定义对象，并对它定义自身的方法 (method) 和属性 (property)。

### 1.2.2 新的开发环境

在 Microsoft Access 97 中，由于引入了 Visual Basic for Application，引入与改进了如下开发工具。

#### 一、改进了“模块窗口”

Microsoft Access 97 中的模块窗口比以前更易使用。由于使用了彩色代码标记，使代码更易阅读，而且自动创建清单功能和数据提示功能使输入代码更便捷、准确。

#### 二、“调试窗口”的新功能

Microsoft Access 97 的“调试窗口”由三个窗格组成：功能很像 Microsoft Access 旧版本中的 Immediate 窗口的“即时调试”窗格、显示当前堆栈框架中全部变量和它们的值的“局部”窗格和“监视”窗格。单击“调试窗口”中的“局部”标签或“监视”标签，可以在“局部”窗格和“监视”窗格之间进行切换。而无论单击哪一个标签，“即时调试”窗格都保持可见，如图 1.1 所示。

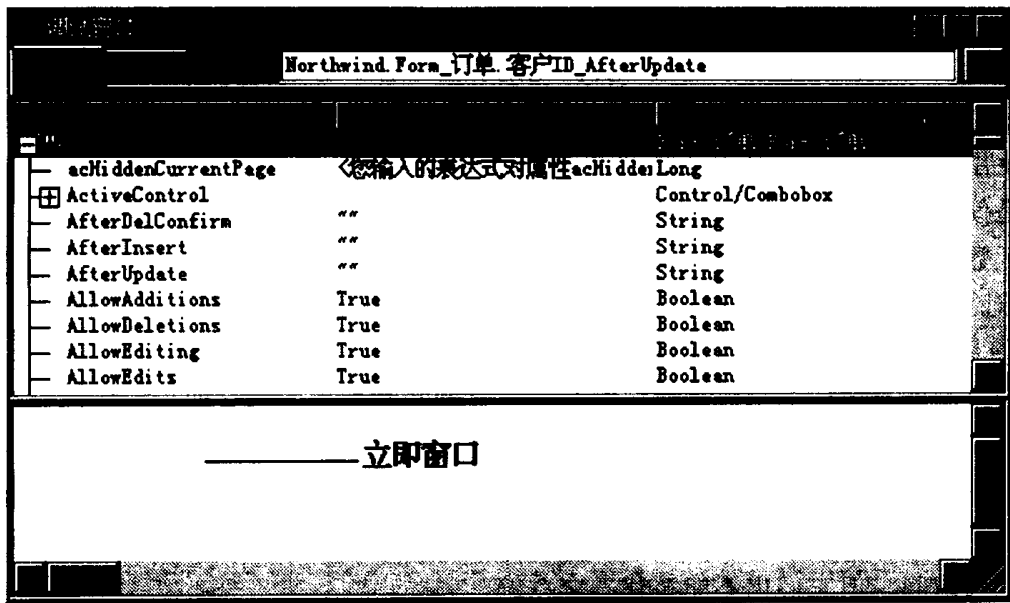


图 1.1

要查看“调试窗口”，可以打开一个模块，然后单击工具栏上的“调试窗口”按钮；也可以通过单击“视图”菜单上的“调试窗口”命令或在任何时候按 Ctrl + G，来打开“调试窗口”。

### 三、程序工具栏和菜单栏

Microsoft Access 97 中包含命令栏，即可用于编程的工具栏和菜单栏。通过命令栏可以为应用程序创建自定义工具栏和菜单。

只有设置对 Microsoft Office 8.0 对象库的引用后，才能使用命令栏来编写程序。要设置对 Microsoft Office 8.0 对象库的引用，可在模块“设计”视图中，单击“工具”菜单上的“引用”命令，并选中“Microsoft Office 8.0 Object Library”复选框，如图 1.2 所示。

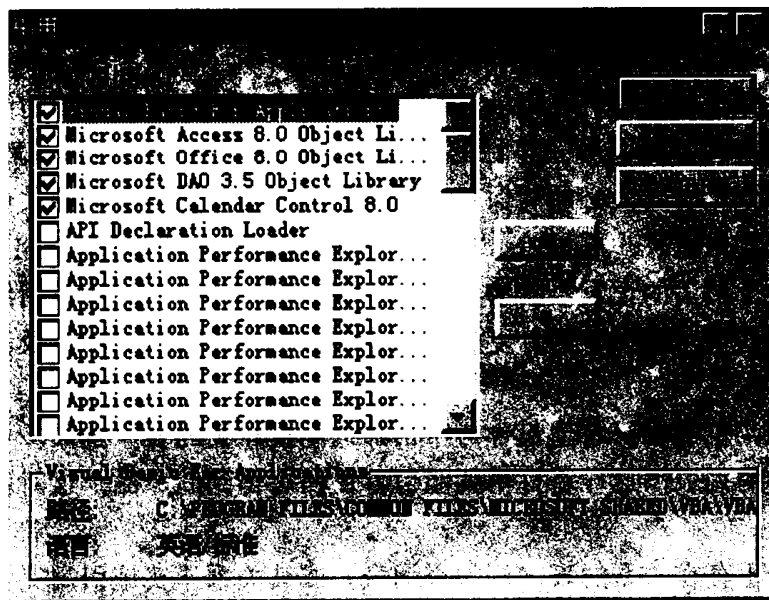


图 1.2

#### 四、创建部分复制

部分复制是包含完整副本记录子集的副本。要创建部分复制，需要指定一个筛选，用于限制与整个数据库的子集同步的数据。使用部分复制，可以仅针对需要的数据来同步复制，而不必使用整个数据库。例如，某个企业可能在总部办公室保存了它的整个业务人员数据库，但是仅将地区数据复制到全国各地的办公室。对于每一个地区的办公室，只需创建仅包含该地区数据的独立副本，而在总部办公室的数据库则是完整的副本，以便使每个部分复制与之同步。

##### 1. 使用部分复制的优点

部分复制能有效地缩小数据库，因为只需复制经常处理的部分即可。使部分复制同步只需花费较少的时间，并且副本本身需要的磁盘空间也较少。

部分复制能帮助限制对数据的访问。在业务人员数据库中，部分复制能帮助确保各地区办公室的业务人员不能查看其他地区办公室的业务人员数据。不过，虽然可以使用部分复制来限制记录访问，但它们仍不能替代安全系统。

部分复制还具有能够通过局域网 (LANs) 和广域网 (WANs) 复制数据的优点。通过限制需要复制的数据，可以减少在 LAN 或长距离载波中传送的数据量以减轻网络负担，并降低电子通信成本。

##### 2. 使用数据访问对象 (DAO) 创建部分复制

要创建部分复制，可以按照下列步骤进行操作：

(1) 使用 Database 对象的 MakeReplica 方法，并指定 options 参数中的 dbRepMakePartial 常量；

(2) 使用 ReplicaFilter 和 PartialReplica 属性来设置所需的筛选和关系，以决定从完整副本中复制何种数据；

(3) 使用 PopulatePartial 方法从完整副本中传送与新的副本筛选准则相匹配的所有记录。

当更改部分复制中的数据或筛选准则时，应该同时使用 Synchronize 和 PopulatePartial 方法来确保所有数据反馈回完整副本，并且根据当前的筛选准则重新发布部分复制。

创建了部分复制之后，就不能再将其转换为完整副本。如果删除部分复制中的所有筛选和关系，它将包含完整副本的所有记录，但是仍然具有与部分复制相同的限制。

当部分复制中具有实施引用完整性的关系时，数据库中可能有许多表与筛选的基表相关。因此在创建部分复制时，必须确保包括所有与包含所需数据的表相关的表。例如，在使用 Northwind 示范数据库时，可以在“雇员”表上放置类似 [EmployeeID] = 1 这样的筛选，来仅仅同步一个员工的记录。因为“雇员”表和“订单”及“订单明细”表有关，因此也必须同时包含这些表，这样在部分复制中就会包含该员工在“订单”及“订单明细”表中的对应记录。

在某些情况下，也可能只希望包含与所用筛选间接相关的表。例如，可能想要在部分复制中包含所有产品的列表，这样新订单就能包含任何可得到的产品，这时就必须在部分复制中包含“产品”表。

对于数据库中不存在关系的表（例如查询表）或其关系不实施引用完整性的表，例如一个用于产生组合框的表，可能不参与任何关系。如果选择了在部分复制中包含此种表，那么所有记录将被捕获；否则没有记录会被捕获。



## 五、对象浏览器

“对象浏览器”是用于查看 ActiveX 组件这一类型库的工具。要查看“对象浏览器”，可打开一个模块，并单击工具栏上的“对象浏览器”按钮，或“视图”菜单中的“对象浏览器”命令。在模块“设计”视图中，还可以按 F2 来打开“对象浏览器”，如图 1.3 所示。

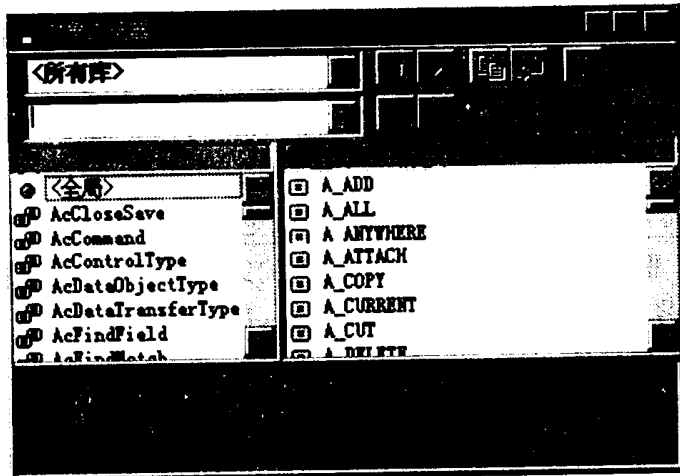


图 1.3

类型库中的信息包括对象及其属性、方法、事件、常量以及有关的函数和语句。这些信息组织在类模块和标准模块中。类模块和标准模块都列在“类”框中，而有关的方法、属性、事件及常量都列在“成员”框中。

Microsoft Access 97 的“对象浏览器”包含下列新功能。

- 特殊的<全局>项目是“类”框中的第一个输入项。这是“对象浏览器”中所有库的最上层输入项。当在“类”框中选择<全局>时，“成员”框中将显示所有能够全局访问的成员，包括所有常量。
- 在“搜索文本”框中键入搜索术语，然后单击“对象浏览器”工具栏上的“搜索”按钮，可以在引用类型库中搜索任何类或成员。
- 在“对象浏览器”中，选择某个方法或属性，单击“对象浏览器”工具栏上的“复制到剪贴板”按钮，然后切换到“模块”窗口，单击 Visual Basic 工具栏上的“粘贴”按钮，可以将程序代码粘贴到模块中。
- 在“成员”框中选择任何对象、方法、属性或事件，然后单击“对象浏览器”工具栏上的“帮助”按钮，或按 F1 键，可获得有关帮助信息。
- 可以查看用户自定义过程的定义。从“工程库”列表中选择包含过程的项目名称，然后在“类”列表中选择包含过程的标准模块或类模块名称，在“成员”列表中选择过程名称，然后单击工具栏上的“查看定义”按钮，Microsoft Access 就会打开包含所选过程的模块并在过程中放置插入点。
- 在工具栏上单击“向后”按钮，可以返回前面查看过的元素；在单击“向后”按钮以后，再单击“向前”按钮又可以回到开始的位置。
- 现在，某些固有常量按照使用它们的方法，也被集成在“对象浏览器”中。例如，单击“工程库”框中的 Microsoft Access 按钮，然后在“类”列表中滚动所有的对象类，将看到可用在 Microsoft Access 中的所有常量组。单击“AcCommand”可以查看能够与