

Office 2000

应用系列

ACCESS 2000

中文版

应用指南

林陇万 编著

Office 2000 应用系列

Access 2000 中文版
应用指南

林陇万 编著

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书主要介绍Microsoft公司最新力作Microsoft Office 2000套件中的Microsoft Access 2000桌面数据库的使用方法和技巧，通过大量精心设计的实例、形象生动的图示、通俗易懂的解说来帮助读者轻松地学习Access 2000，并迅速地掌握数据库的创建、用户界面的设计、报表与数据访问页的设计，以及控制代码的设计等等。全书内容丰富实用，由浅入深，从基本操作到高级应用，所有实例和程序都经过运行测试。

本书可供广大办公软件用户、电脑爱好者和各种培训班学员参考使用。

JS0164

Office 2000 应用系列 **Access 2000 中文版应用指南**

◆ 编 著 林陇万

责任编辑 刘君胜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京朝阳隆昌印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：16.5

字数：408 千字

2000 年 5 月第 1 版

印数：1—6 000 册

2000 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-08479-3/TP·1595

定价：27.00 元

前　　言

Microsoft Access 与 Microsoft Office 套装软件的其他组件一样，以功能强大和简单易用著称。它从 90 年代发布以来，正逐步成为桌面数据库领域的领导者，并且拥有广泛的用户。从 Microsoft Office97 发布之后，Access 也拥有了中文简体版，使更多的用户能够象使用 Microsoft Word、Microsoft Excel 中文版那样方便地使用数据库。

Access 2000 中文版的发布，给数据库用户带来了更多的惊喜。用户会发现，它不仅仍然保持了 Access 97 中文版原有界面的风格，启动和运行更加容易，而且由于它与 Office 2000 其他组件的高度集成，使得 Access 2000 中文版由个人桌面数据库延伸到企业级数据库。不论用户是创建数据库来管理联络信息和客户，还是创建存货跟踪系统，Access 2000 中文版都能为各种级别的桌面用户查找、管理和共享数据提供一种简单的方法。

本书通过大量精心设计的实例，由浅入深，从简单的基本操作到高级应用程序的设计，一步步向读者介绍 Access 2000 中文版的强大功能，力求把一些基本概念和一些操作方法多介绍给广大读者。书中所有实例和程序都经过操作测试。在学习本书的过程中，建议读者能够边看书边进行操作演练。本书在表、查询、窗体、报表等章后面还附有练习题，读者可以在阅读完上述各章内容之后立即进行相关操作练习，以巩固所学的知识，并且在不断的操作实践过程中获得更高级的技能。

因此，我们很愿意将自己使用 Access 2000 中文版的经验融入本书的范例中而提供给读者，衷心希望本书能对您有所裨益！

林陇万

1999. 10

目 录

第一章 Access 2000概述	1
1-1 Access数据库简介	1
1-1-1 什么是数据库	1
1-1-2 Access数据库	2
1-2 Access的六种对象	3
1-2-1 表	3
1-2-2 查询	4
1-2-3 窗体	4
1-2-4 报表	5
1-2-5 宏	7
1-2-6 模块	7
1-3 Access 2000的界面	8
1-3-1 菜单和工具栏	8
1-3-2 Office助手	9
1-3-3 帮助文件	11
第二章 开始使用Access	13
2-1 Access的开启与关闭	13
2-2 打开现有的数据库	14
2-3 建立新数据库	17
第三章 表	21
3-1 表的创建	21
3-1-1 使用表向导创建表	21
3-1-2 使用设计器创建表	23
3-1-3 通过输入数据创建表	24
3-1-4 通过导入已有的数据源来创建表	24
3-1-5 通过链接已有的数据源来创建表	28



3-2 表数据的输入与编辑	29
3-2-1 表的打开	29
3-2-2 在输入过程中对光标移动的控制	30
3-2-3 数据的复制	31
3-2-4 数据的删除	33
3-3 设定表的字段属性	33
3-3-1 字段可用的数据类型	34
3-3-2 字段大小	34
3-3-3 字段的显示格式	35
3-3-4 设定索引与主索引	36
3-4 表与表之间的关系	37
3-4-1 表的基本设计原则	37
3-4-2 定义表之间的关系	38
3-4-3 一对多关系	40
3-4-4 多对多关系	40
3-4-5 一对一关系	40
3-4-6 关系的编辑	41
3-4-7 关系的删除和关系表的隐藏	43
3-5 表的高级设置	44
3-5-1 自定义字段显示格式	44
3-5-2 输入掩码的设置	49
3-5-3 其他属性设置	52
习题	57
第四章 查询	59
4-1 查询的种类	59
4-2 选择查询	60
4-2-1 使用向导创建查询	60
4-2-2 在设计视图中创建查询	61
4-2-3 联接类型对查询的影响	62
4-3 查询准则的设定	63
4-3-1 文本类字段的常用准则	63
4-3-2 数字类字段的常用准则	63
4-4 计算字段的应用	64
4-5 表达式生成器的应用	65
4-5-1 “表达式生成器”的三个组成部分	65
4-5-2 使用“表达式生成器”创建表达式的步骤	66
4-6 参数查询	66
4-7 交叉表查询	68
4-7-1 交叉表查询向导	68

4-7-2 在设计视图中创建交叉表查询	69
4-8 查找数据的重复项或不匹配项的查询	70
4-9 操作查询	71
4-9-1 更新查询	72
4-9-2 追加查询	72
4-9-3 生成表查询	74
4-9-4 删除查询	75
4-10 SQL查询	76
习题	79
第五章 窗体	81
5-1 快速建立新窗体	81
5-1-1 使用“自动窗体”创建窗体	81
5-1-2 使用窗体向导创建新窗体	83
5-1-3 使用图表向导创建图表窗体	83
5-2 在窗体中输入和编辑数据	85
5-3 数据的排序与筛选	86
5-3-1 按窗体筛选	87
5-3-2 按选定内容筛选	87
5-3-3 内容排除筛选	88
5-3-4 高级筛选/排序	88
5-4 窗体的设计	89
5-4-1 在窗体设计视图中添加字段	89
5-4-2 工具箱的应用	90
5-5 窗体的美化	99
5-5-1 控件的调整	99
5-5-2 设定Tab键次序	100
5-5-3 控件的格式化	101
5-5-4 在窗体中加入图片	103
5-5-5 在窗体中加入多媒体信息	103
5-6 子窗体	104
5-6-1 子窗体的定义及作用	104
5-6-2 建立子窗体	105
5-6-3 含计算控件的子窗体	106
5-6-4 二级子窗体	107
5-7 常用的窗体属性设置	108
5-7-1 窗体的格式属性	108
5-7-2 窗体的数据属性和事件属性	109
5-7-3 窗体的其他属性	110
习题	111



第六章 报表	113
6-1 快速创建报表	113
6-1-1 自动报表	113
6-1-2 使用向导创建报表	114
6-1-3 使用标签向导建立标签	116
6-2 报表的设计	118
6-2-1 报表设计视图	118
6-2-2 在报表中加入页码、日期和时间	119
6-2-3 设定记录的分组与排序	120
6-2-4 在报表中加入汇总	122
6-2-5 多列报表	123
6-2-6 子报表的应用	125
6-2-7 在报表中插入图表	126
6-2-8 报表的美化	127
6-2-9 报表属性介绍	129
6-2-10 报表的打印预览与报表快照	129
习题	132
第七章 宏与模块	133
7-1 宏的基本设计	133
7-1-1 什么是宏	133
7-1-2 宏的创建	133
7-2 宏的运行	135
7-2-1 直接运行	135
7-2-2 将宏创建成工具按钮	137
7-3 宏的进一步设定	139
7-3-1 对宏的编辑	139
7-3-2 宏组	139
7-3-3 快捷键定义	140
7-3-4 带有条件表达式的宏	142
7-4 宏的实际应用例子	143
7-4-1 指定单击事件给窗体中的按钮	143
7-4-2 报表各页的汇总	144
7-5 模块	146
7-5-1 模块的概念	146
7-5-2 利用命令按钮向导生成窗体类模块	147
7-5-3 将宏转换为代码模块	148
7-5-4 标准模块	149
习题	152

第八章 Access的高级应用	153
8-1 数据访问页	153
8-1-1 数据访问页的创建	153
8-1-2 数据访问页的编辑与美化	156
8-1-3 在数据访问页中添加Office数据透视表	162
8-1-4 在数据访问页中添加Office图表	163
8-2 与Office套件的结合	165
8-2-1 导出到Excel来分析数据	165
8-2-2 与Word的结合应用	167
8-3 对表的重要操作	171
8-3-1 表分析器向导的使用	171
8-3-2 在表中使用超级链接字段	174
8-3-3 修改数据表的显示格式	179
8-4 几种菜单命令的使用	185
8-4-1 性能分析器	185
8-4-2 文档管理器	186
8-4-3 数据库的安全设置	187
8-4-4 数据库的实用工具	193
8-4-5 同步复制	195
第九章 综合应用实例	203
9-1 确定数据库的表及其字段	203
9-2 定义表与表之间的关系	206
9-3 创建所需的窗体	208
9-4 创建必要的报表	213
9-5 编写模块代码	219
9-6 代码的编译和数据库的启动设置	228
附录 习题参考答案	233

第一章 Access 2000 概述

近几年来，Microsoft Access正逐步成为桌面数据库领域的领导者，并拥有广泛的用户。Access 2000与Microsoft Office 2000的其他组件一样，有着全中文的操作界面，全中文的帮助文件，让用户在没有语言的隔阂下，更容易学会这套简单易用的数据库软件。Access作为数据库软件，又与传统的数据库软件(如：FoxBASE等)有所区别。利用Access系统所提供的功能，用户不需要编写程序就可以轻松地建立一个数据库，甚至建立一个数据库应用系统。

1-1 Access数据库简介

1-1-1 什么是数据库

数据库是一批相关记录的集合。所谓记录是由许多字段组成，每个字段用来存放不同的资料。一个数据库可以包含许多条记录，而每一条记录中则含有多个字段。例如表1-1的例子就是一个数据库，它有三条记录，四个字段：姓名、性别、职务、和工作日期。

表1-1 人事管理登记表

姓名	性别	职务	工作日期
李庆春	男	总经理	1979-08-05
钱清白	男	财务总监	1973-09-10
陈晓玉	女	经理助理	1990-06-30

而我们常说的数据库应用系统，就是建立在一个或多个数据库之上，并针对数据库中的数据进行管理或应用的完整程序。例如我们可以利用数据库应用系统，快速查找我们所需的资料，制作友好的输入界面，打印精美的报表，或者求得问题的解答。

1-1-2 Access 数据库

Access 数据库文件格式是MDB，每个MDB文件中包括：表(Table)、查询(Query)、窗体(Form)、报表(Report)、宏(Macro)和模块(Module)等六种对象。一个典型的Access 2000数据库的视窗如图1-1所示。它不像FoxBASE那样将数据库文件分成DBF表文件、IDX索引文件等，却增加了数据访问页这个对象。数据访问页是存储在Access数据库 .mdb文件之外的HTML文件。

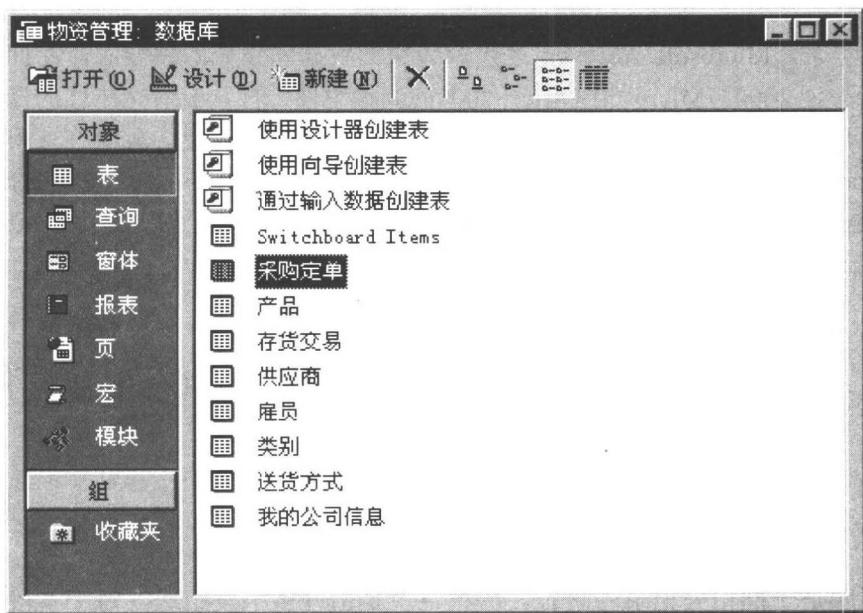


图1-1

表是Access数据库中实际存放资料的地方。一个MDB文件中可以包含多个表，通常每个表存放同一类的资料。用户可以定义这些表之间的关系。Access会帮你管理这些关系，以便作进一步的应用！Access本身是关系型数据库，就是表与表之间可以透过关系字段建立联结，这样就能从多个表中使用其相关的信息。

图1-2是我们在Access中的数据表视图下看到的一个表，其中每一行代表一条记录，而每一列代表各条记录在该字段中的信息。

每个Access数据库文件中至少包含一个表，其他五种对象是根据表中的数据所建立的。针对不同的应用，用户可以建立多个查询，多个窗体，以及多个报表等等。有关Access的六种对象，我们将在下一节中作详细的讨论。

ID	交易日期	产品名称	单价	已订量	收到量
1	94-11-1	收音机	¥ 170.00	45	45
2	94-11-1	照相机	¥ 280.00	55	55
3	94-11-2	玩具车	¥ 130.00	7	7
4	94-11-5	玩具枪	¥ 120.00	34	34
5	94-11-1	夹克衫	¥ 400.00	15	15
6	94-11-1	T恤衫	¥ 220.00	25	25
7	94-11-1	便装库	¥ 406.00	35	35
8	94-11-11	香水	¥ 190.00	20	20
9	94-11-12	黑皮鞋	¥ 170.00	23	23
10	94-11-19	旅游鞋	¥ 220.00	11	11

图1-2

1-2 Access的六种对象

1-2-1 表

表(Table)是Access数据库六种对象的基础，是实际存放数据的地方。当我们建立起一个空白数据库之后，接着就要新建一个表，我们可以根据表向导(如图1-3所示)的提示一步一步地新建一个表，也可以在如图1-4所示的表设计视图下逐个定义字段名称、字段属性、数据类型来建立表的结构，然后切换到数据表视图下输入各条记录。我们还可以把在FoxBASE等其他数据库中生成的表文件导入到Access的表中，同时也可以把Access的表转换成其他数据库表文件(如DBF文件)。

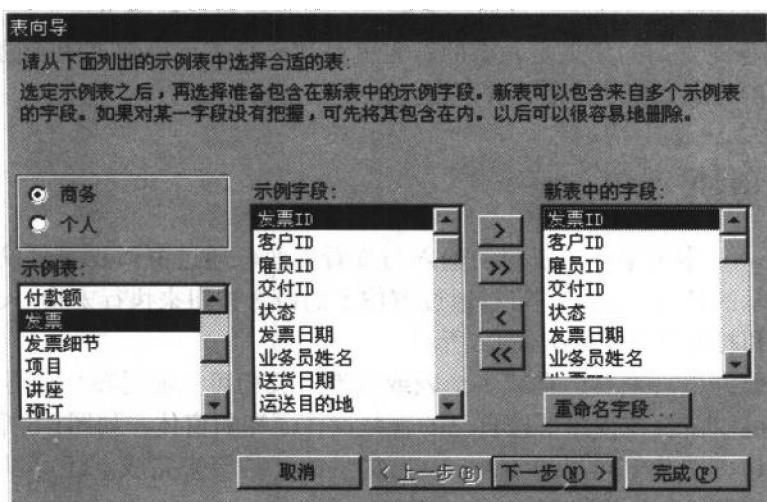


图1-3

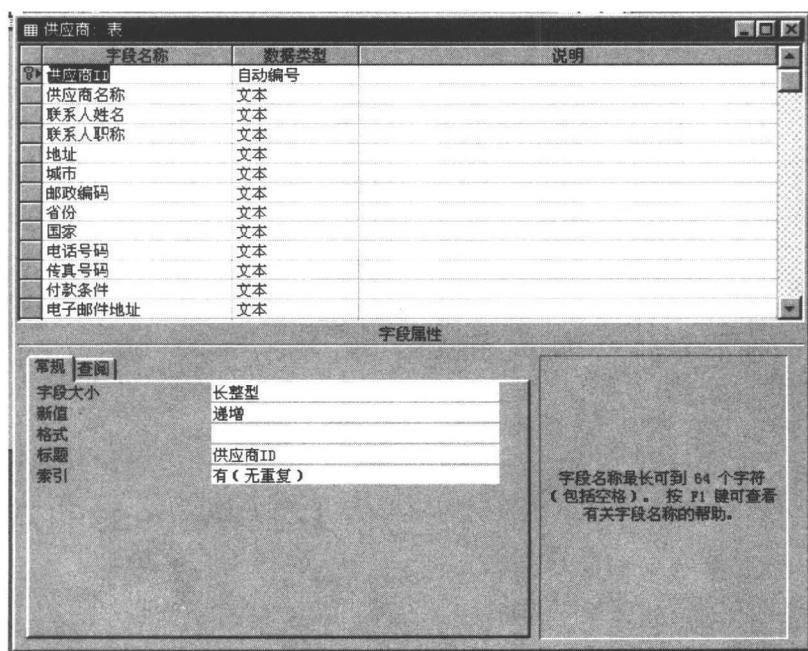


图1-4

1-2-2 查询

查询(Query)是定义一定的条件后，由表中取出符合条件的记录。用户可以由一个或多个表中选取所需的数据，并且可以只显示特定的字段，或是根据某些字段进行排序。

查询的建立同样可以通过查询向导来完成，或者在设计视图下设定要查询的字段、准则、排序等等。查询的结果是动态的，也就是说一旦查询所依据的表的内容有所变动时，所得到的查询结果也会有所不同。

1-2-3 窗体

窗体(Form)经常用来作为资料的输入与查看界面，通过窗体我们可以看到照片等在表中无法显示的信息。另外，可以通过窗体上的命令按钮来执行宏指令、执行程序、开启其他窗体和打印报表等，如图1-5所示。

窗体中的数据信息来自一个或多个表或查询，我们可以通过窗体向导迅速地创建一个窗体，也可以在设计视图下按自己的喜好设计漂亮的窗体，如图1-6所示。在窗体上添加命令按钮、图片等可以通过Access所提供的工具箱来完成。还可以通过格式工具对窗体的对象进行美化。

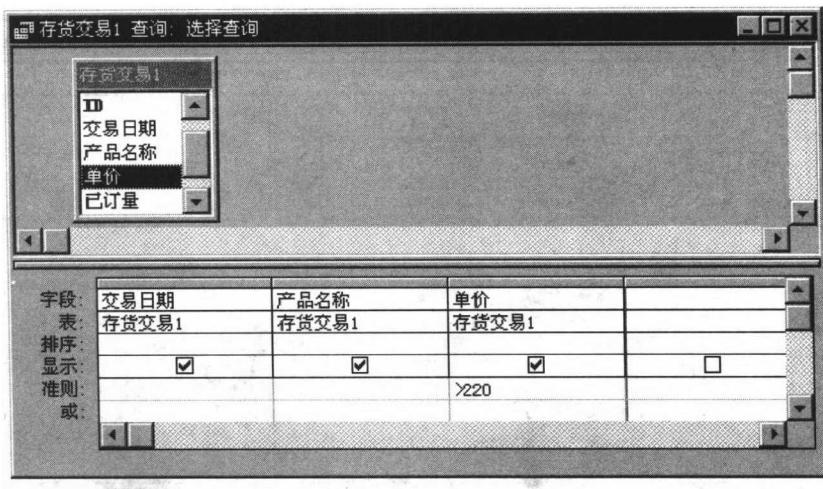


图1-5

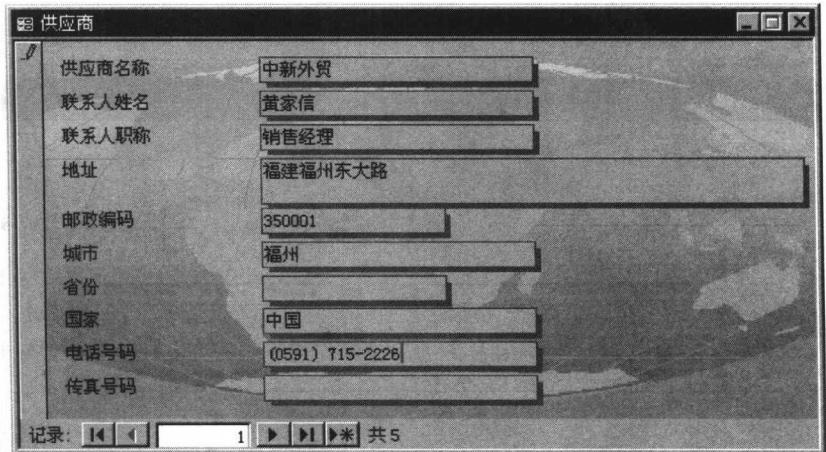


图1-6

1-2-4 报表

报表 (Report) 主要作为信息资料的打印输出。报表中所使用的资料同样可以来自一个或多个表或查询。我们可以利用报表向导迅速生成报表，也可以在如图1-7所示的报表设计视图下自己设计所需的报表。我们可以对资料进行分组，对记录进行排序等；还可以编写程序控制报表的打印结果。同样，我们可以利用工具箱和格式工具使报表更加美观。设计完后，我们可以切换到打印预览视图查看打印结果，如图1-8所示。值得注意的是，在打印预览视图中，所显示的资料都是不能更改的。这一点与窗体有着很大的不同。



1-2 Access 的六种对象



图1-7

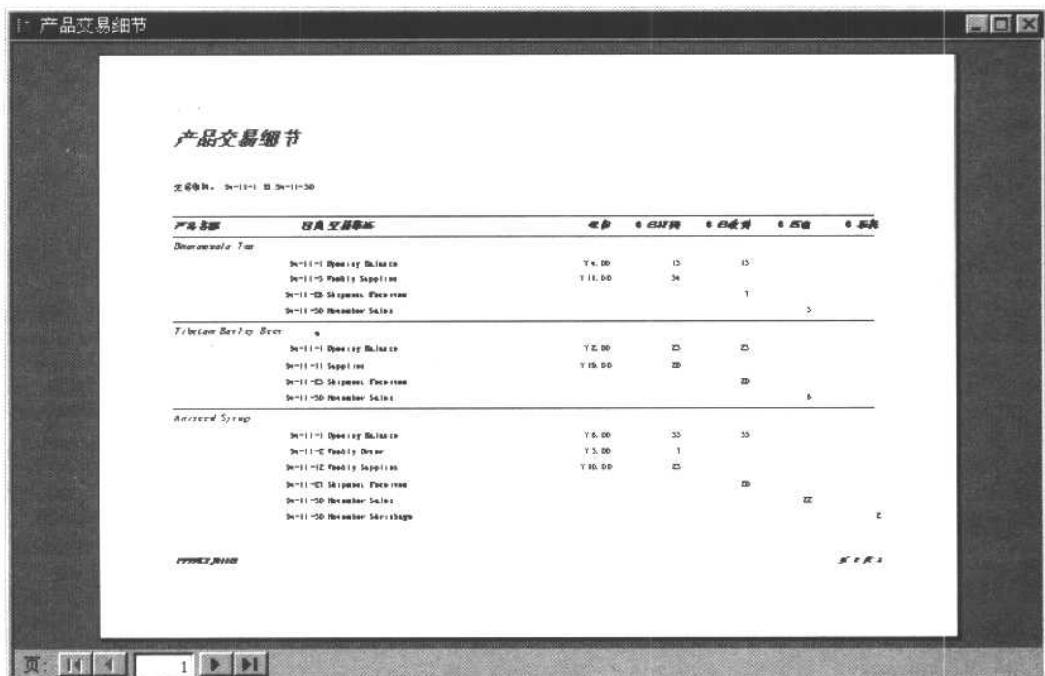


图1-8

1-2-5 宏

宏(Macro)是有一个或多个指令所组成的集合。就像批处理文件一样，每一个指令都要求系统进行某些操作。我们可以单独使用一个宏指令，也可以将多条宏指令整合在一个宏中。此外，在宏的设计中，我们可以给定条件，让系统在符合某一条件时执行某一个宏；符合另一条件时执行另一个宏。图1-9为宏设计图。

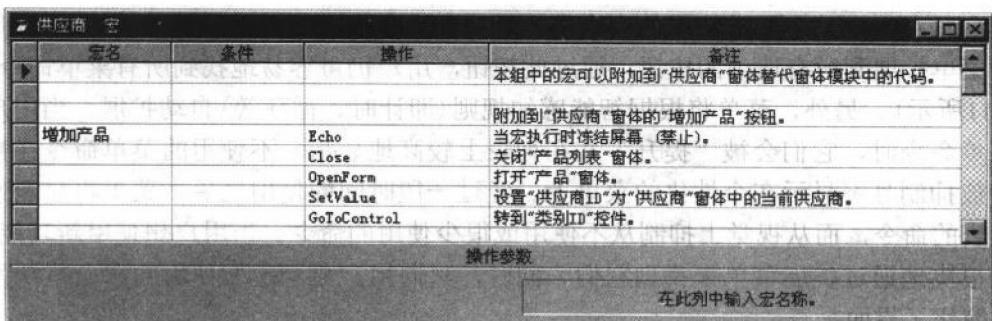


图1-9

1-2-6 模块

模块(Module)是利用Access提供的Visual Basic for Applications进行程序设计，使得用户的数据库可以自动地工作。一般简易的工作利用宏就能完成，只有像大量的复杂计算，以及进行特殊判断或操作的时候才需要在模块中编写程序。模块设计图如图1-10所示。Access 2000包含最新版本的VBA，而且它还被整个Office套件共享，从而将VBA置于与Visual Basic开发系统的特性同等的地位上。

```

Option Compare Database
Option Explicit

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    '最小化数据库窗口并初始化本窗体。
    Dim dbs As Database
    Dim rst As Recordset

    On Error GoTo Form_Open_Err

    '最小化数据库窗口。
    DoCmd.SelectObject acForm, "Switchboard", True
    DoCmd.Minimize

```

图1-10



1-3 Access 2000的界面

1-3-1 菜单和工具栏

Office 2000套件提供了“个性化的菜单”。Access 2000当然也不例外，当用户第一次启动Access时，不常使用的命令不立即出现在菜单上。在每个菜单的底部，是一个将菜单扩展到所有选项的按钮，通过此按钮，用户仍可容易地找到所有菜单命令(如图1-11所示)。另外，菜单将根据智能感知规则(即计时、循环等)自动扩展。当用户接近菜单命令时，它们会被“提升”并在列表上较高地显示。不使用的菜单命令在视觉上将被抑制且不显示在个性化的菜单上。经过一段时间的使用之后，菜单将显示使用最频繁的命令，而从视觉上抑制从不使用或很少使用的命令。当用户想使用新功能时，可以很快地通过扩展菜单来找到它们。同时，只向用户显示他们使用的东西，从而大大地简化了界面。

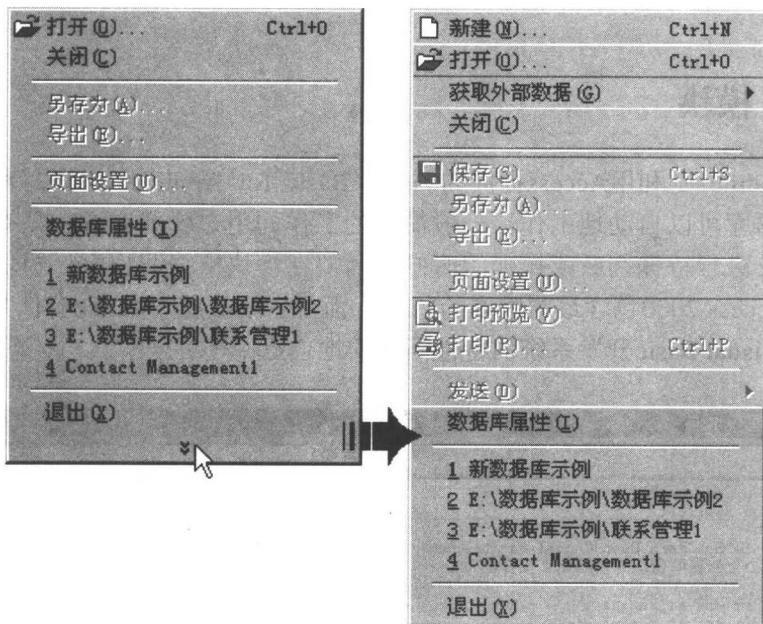


图1-11

Access会根据用户所打开的不同对象或不同的视图切换对应的工具栏(如图1-12下半部分所示)。用户也可以自定义工具栏，只需在任何一个工具栏最右边单击“其他按钮”按钮，就会显示一张该工具栏上潜在按钮的列表。用户可以选择所想显示的工具