

图解快易通丛书



虚拟工作室

左禹 张燕秦 赖凌 编著

Access 2000

图解快易通

- 最直接便捷的革命性的学习方式
- 最有帮助而术语最少的电脑图书
- 让您一看就会，即学即用，迅速查阅



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

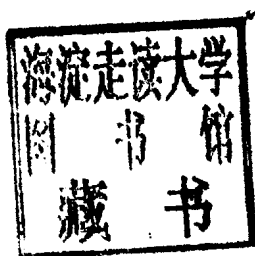
ZY/1
图解快易通丛书

Access 2000

图解快易通

虚拟工作室

左禹 张燕秦 赖凌 编著



中国电力出版社

1053024

内 容 提 要

本书是“图解快易通丛书”的一种。丛书倡导革命性的学习方式，以大量的屏幕图，配以少量文字解说，并用直线将相应部分连接起来，图文并茂，直观便捷。

作为 Office 2000 办公套件的一员，Access 2000 是功能强大、广受欢迎的数据库管理软件。本书轻松易学，一册在手，您再也不用费力地翻阅冗长的技术资料，理解恼人的专业术语了。

本书可以作为初学者或中级用户循序渐进的学习工具。也适合于初学者和各种培训班，特别是时间紧张的大忙人。

图书在版编目 (CIP) 数据

Access 2000 图解快易通/ 左禹等 编著. -北京: 中国电力出版社,
2000.1

(图解快易通丛书)

ISBN 7-5083-0199-4

I. A… II. 左… III. 关系数据库-数据库管理系统, Access
2000 IV. TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 67664 号

JS330/03

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京密云红光印刷厂印刷

各地新华书店经售

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 19.5 印张 437 千字

定价 25.00 元

版 权 所 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换)

前 言

无论您是对计算机了解不多的初学者，还是经验丰富的计算机高手，这套图解快易通丛书都将对您有所帮助。本书采用循序渐进的方法，配以在屏幕上见到的插图，并且将插图与完成某项任务的鼠标或键盘操作的说明用直线连接起来，在直接不过了。

Microsoft Office 是微软公司推出的系列办公自动化软件。它可以运行在 Windows 95/98, Windows NT 等操作系统中。经过多年来逐步地改进，Microsoft Office 的版本不断翻新，直到现在推出的 Microsoft Office 2000。随着版本的提高，Microsoft Office 的功能也越来越全面，越来越强大了。现在推出的 Microsoft Office 2000 在保留以前版本绝大部分功能的基础上，又增加了大量的新功能，特别是软件对网络方面的支持更是大为增强。

Microsoft Access 2000 是当前最受欢迎的办公软件 Microsoft Office 2000 中的一个重要组建，也是目前最流行的、应用最广泛的数据库管理系统之一。

Access 是一种功能强大的关系型数据库管理系统，用于对大量数据进行管理。在 Access 中，主要完成数据输入、更改和删除，数据的查询，以及输出报表等功能。除此之外，利用 Access 中的窗体可以为数据库文件建立友好的界面。Access 2000 在这些方面较 Access 早期版本，功能更强。在 Access 2000 中，可以直接建立向数据库中输入数据或查看数据库中数据的 Web 页。Access 2000 中还新增了“组”功能，用于增强对数据库中对象的管理。

Access 不仅功能强大，而且使用起来简单易用。使用向导即可完成 Access 中的大部分工作，而向导的使用只需跟随对话框中的提示进行指定的操作即可。除此之外，用户也可以利用 Access 中强大而易用的设计功能灵活地设计符合自己需要的各种数据库对象。在使用 Access 之前，用户只需了解数据库的基本知识。如果要利用 Access 开发较复杂的数据库，则用户必须有足够的数据库设计的知识，请参阅有关书籍。

Access 2000 与 Microsoft Office 2000 中其他组件完全兼容。在 Access 中可以导入 Excel 中的数据清单。Access 中的对象可以利用 Microsoft Word 发布或合并，可以导出到 Excel 中利用其工具进行分析。Access 的窗体功能和报表功能可直接用于 Excel 中的数据清单。

本书采用窗口视图的形式，在介绍 Access 的各种功能和操作时图文并茂。每章包括若干小节，每个小节完成一个特定的功能，以几个步骤来详细讲解如何进行操作，每个步骤中有一个窗口图像来帮助读者加深理解该步骤所讲的内容。这种结构安排，使读者对每个步骤一目了然，使学习过程轻松愉快，便于在短时间内掌握 Access 中的基本操作，并对一些较为高级的功能有所认识，达到熟练使用 Access 的目的。

谁应该读这本书

本书具有浅显易懂、非常直观的特点，这使得它成为计算机初学者理想的学习工具。

同时，本书也不失为 Access 不太了解的读者，或者是熟悉使用计算机及软件，而又从未使用过 Access 软件的读者的上佳之选。

另外，任何使用软件应用程序的用户都需要不时查阅完成特定任务的具体步骤。针对

此种情况，本书提供了查阅完成某种任务的具体步骤的快捷简便的方式，从而避免了翻来覆去查找之苦。

总之，本书可以作为初学者或中级用户循序渐进的学习工具。

怎样成为专家

您会注意到，本书为了让您学习得更快，采用分步骤讲解，并且解释得尽量简洁。本书还包括几个基本的要素，这几个要素提供了附加注释，从而有助于帮助用户掌握程序，而不会妨碍步骤进行。

- ☒ **提醒** 讲述操作的其他方法或需要注意的地方，从而使你的工作既快捷又简便。
- ☒ **注释** 关于某项功能的背景知识或附加信息，或有关在日常工作中如何使用该功能的建议。
- ☒ **技巧** 告诉你别人不知道的秘密。

本书易于使用，一册在手，您可以立即开始使用 Access，享受 Access 的强大功能了！

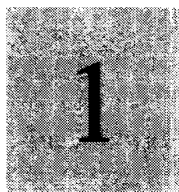
目 录

第一章 欢迎使用 Access 2000	1
数据库基本知识	2
Access 数据库的特点	3
启动 Access 2000	4
将旧版本数据库升级为 Access 2000 数据库	7
使用示例数据库	9
退出 Access 2000	12
第二章 Access 2000 入门	13
创建新数据库	14
打开一个已有数据库	17
Access 2000 窗口	21
数据库窗口	24
改变窗口的大小和位置及显示方式	25
表	27
查询	29
窗体	30
报表	32
Web 页	34
宏和模块	35
关闭数据库	36
使用向导创建数据库	37
使用帮助	41
第三章 优化 Access 2000 工作环境	44
自定义“Office 快捷工具栏”	45
移动、显示和隐藏工具栏	47
自定义工具栏	49
打开多个窗口	51
窗口的隐藏	54
改变文件菜单中使用过的数据库数	55
第四章 创建和设计表	57
在“数据表”视图中创建表	58
设置字段的数据类型	61
设置字段属性	63
定义主键	64

在设计视图中创建表	65
使用向导创建表	69
在表中输入数据	73
导入表	74
链接表	76
建立索引	78
定义表的关系	80
更新表的关系	82
第五章 表的编辑操作	85
设置数据表格式	86
使用“格式”工具栏	88
调整行高和列宽	92
添加和删除字段	93
移动和重命名列	95
隐藏列	97
冻结列	99
第六章 表中的记录操作	101
添加、修改、删除和保存记录	102
记录的定位	105
复制和移动数据	107
使用剪贴板	109
查找和替换	110
排序记录	113
按选定内容筛选和内容排除筛选	114
按窗体筛选	117
高级筛选/排序	119
锁定记录	121
第七章 创建查询	123
使用简单查询向导	124
创建汇总查询	127
使用交叉表查询向导	129
生成表查询	132
删除查询	134
更新查询	137
追加查询	138
查找重复项查询向导	141
查找不匹配项查询向导	143

第八章 进一步设计查询	146
添加、删除表和查询	147
添加、删除和移动字段	150
对查询结果排序	152
显示或隐藏字段	154
在查询中更改字段名	155
添加计算字段	156
填写查询条件	160
创建参数查询	163
第九章 创建和使用窗体	166
创建自动窗体	167
使用向导创建窗体	169
使用图表向导	171
在设计视图中创建窗体	173
创建子窗体	175
在窗体中添加和修改记录	177
在窗体中排序和筛选记录	179
第十章 改变窗体外观	183
窗体的设计视图	184
调整窗体的大小和位置	187
调整控件的大小和位置	189
控件的对齐	191
设置窗体的背景颜色	193
修改控件外观	195
显示或隐藏网格和标尺	198
自动套用格式	199
插入日期和时间	203
插入页码	204
第十一章 进一步设计窗体	207
属性表的使用	208
用属性表改变窗体外观	210
添加标签	212
添加命令按钮	213
添加文本框	216
在查询条件中使用文本框中的输入值	219
添加列表框或组合框	223
添加选项组	226

插入图片	230
插入非结合对象	233
设置启动窗体	234
第十二章 创建和设计报表	237
自动报表	238
使用向导创建报表	240
报表的设计视图	244
改变报表外观	245
在窗体中使用按钮预览和打印报表	247
使用标签向导	249
排序和分组	251
改变分组属性	254
汇总计算	256
页面设置	259
打印报表	261
第十三章 创建和设计 Web 页	263
自动创建数据页	264
使用向导创建数据页	266
查看 Web 页的 HTML 源文件和预览 Web 页	269
编辑现有的 Web 页	271
在 Web 页中插入超级链接	273
排序和分组	275
第十四章 在数据库中使用宏	277
创建和运行宏	278
在宏中使用条件	280
在窗体对象的事件过程中调用宏	284
建立宏组	286
第十五章 数据库管理	289
建立新组	290
将对象的快捷方式添至组中	291
用 MS Word 合并	293
用 MS Word 发布和用 MS Excel 分析	297
数据库的加密和解密	298
设置打开数据库的密码	300



欢迎使用 Access 2000

随着计算机应用的迅速普及，数据库的应用也越来越普遍。日常生活中，往往有许多要对大量的数据进行收集、整理、加工等数据管理工作，用计算机来完成这些工作不仅可以大大降低人员的工作量，而且可以方便、快速、准确、高效的完成数据的维护、查询等工作。

Access 2000 中文版是 Office 2000 中文版套装软件中的数据库软件，Access 以其强大的功能和友好的界面成为当今流行的数据库软件之一。在学习 Access 的使用之前，必须了解有关数据库的基本知识。通过本章的学习，您将学到以下内容：

-  数据库基础知识
-  Access 数据库的特点
-  启动 Access 2000
-  将旧版本数据库升级为 Access 2000 数据库
-  使用示例数据库
-  退出 Access 2000

数据库基本知识

数据库就是一系列相关数据的综合，它不仅反映数据本身的内容，而且反映数据之间的联系。若干数据联系在一起，就形成了信息。一个完整的数据库文件不仅要实现对数据的存储，而且要实现对其的管理，如数据的添加和修改、数据的查询、打印数据报表等。一个好的数据库文件还应该有良好的界面。

数据库的使用离不开数据库管理系统。所谓**数据库管理系统**，就是一个可以用来建立数据库，并对其进行维护和管理，居于用户和操作系统之间的应用程序。Access 就是一个功能强大的数据库管理系统。

要使数据库中的数据能够联系起来，必须使其按照一定的结构存放，并且符合一定的规则。目前应用最广泛的是关系型数据库。关系型数据库具有一系列较复杂的概念、定义和规则。不过，对用户而言，关系型数据库的特点，简单地说就是其数据是以二维表的形式存放的，如表 1-1 所示。

表 1-1 产品信息

产品 ID	名称	供应商	类别	单价
1	苹果汁	佳佳乐	饮料	¥ 18
2	牛奶	佳佳乐	饮料	¥ 19
3	番茄酱	佳佳乐	调味品	¥ 10
4	盐	康富食品	调味品	¥ 22
5	麻油	康富食品	调味品	¥ 21.35

每个表具有一个特定的主题。表中的每一列是一类性质相同的信息，每一行是一组相关数据，联系起来成为一个完整的信息。在数据库中，表中的每一列称为一个**字段**，表格的列标题为其对应列的**字段名**。表中的每一行称为一个**记录**。数据库中，一般每个表都具有主键，**主键**是能够唯一标识表中每一条记录的一个或多个字段。例如，在表 1-1 中，知道了一个记录的产品 ID 字段的值，就可以确定的知道该记录中其它字段的值，所以，产品 ID 是该表的主键。

一个完整的数据库往往具有多个表，为了方便、正确地对数据进行管理和节省存储空间，每个表只能关注一个特定的主题。例如，在一个对定单进行管理的数据库中除了表 1-1 所示的产品信息表之外，还应有定单信息表（表 1-2）和定单明细表（表 1-3）。

表 1-2 定单信息

定单 ID	客户	订购日期	送货日期
10248	山泰企业	96-7-4	96-7-16
10249	东帝望	96-7-5	96-7-10
10250	实翼	96-7-8	96-7-12
10251	千固	96-7-8	96-7-15

表 1-3 定单明细

定单 ID	产品 ID	数量	折扣
10248	17	12	5%
10248	2	10	10%
10249	14	9	0%
10249	5	40	5%

一张真实的定单往往包括表 1-2 和表 1-3 中的信息，而一张定单中往往有多个产品，如果将两表的信息放在一个表中，则对一张定单中的每个产品都要重复记录表 1-2 中的信息，为了节省存储空间，将定单分为定单表和定单明细表。定单信息表的主键是定单 ID，定单明细表的主键是定单 ID 和产品 ID 的组合。

一个数据库中的数据都是相关的，在有多个表存在的情况下，表之间就存在着关系。表的关系有 3 种，即：1 对 1、1 对多和多对多的关系。例如，产品信息中的一个记录对应着定单明细中的多个记录，而定单明细中的一个记录只对应产品信息中的一个记录，所以产品信息和定单明细之间的关系就是 1 对多的关系。同样，定单信息与定单明细之间的关系也是 1 对多的关系。产品信息中的一个记录对应定单信息中的多个记录，定单信息中的一个记录也对应产品信息中的多个记录，所以产品信息和定单信息之间是多对多的关系。

在建立一个数据库之前，首先应完成数据库的设计，主要内容就是表的设计。一个简单的数据库的设计主要包括以下步骤：

- (1) 明确目的；
- (2) 确定表；
- (3) 确定表中的字段，以及字段的数据类型等；
- (4) 确定表中的主键；
- (5) 确定表之间的关系；
- (6) 分析优化。

完成了数据库的设计之后，就可以在 Access 中逐步完成对数据库的建立。本书以上面所述定单管理数据库为例说明 Access 的使用。

Access 数据库的特点

Access 是一种先进的关系型数据库管理系统，用于建立和管理数据库。简单地说，就是把大量的数据组织起来，并方便地对数据进行维护、查询、统计等操作。其主要特点为：

- ◆ 通过直观的可视化操作，即可快捷、方便地完成大部分的数据管理工作，而无需编写程序代码。
- ◆ 能够与 Word、Excel 等办公软件进行数据交换和共享，形成一个集文字处理、数值计算和数据管理为一体的办公系统。
- ◆ 利用 Access 中大量的“向导”，进行简单的操作，可大大简化数据库的设计。

- ◆ 利用 Access 能够方便地访问 Internet 和 Intranet。

Access 的一大特征是将数据库中的任一东西视为对象，例如用于存放数据的表、用于打印数据的报表、表中的字段、报表中的页眉页脚等，都是 Access 中的对象。Access 2000 中共有 7 种主要的对象：表、查询、窗体、报表、Web 页、宏和模块。

表用于存储数据，每一张表存放一类特定的信息。若要在窗体、报表、或数据访问页中将多个表中的数据组织到一起，需定义表之间的关系。

使用查询可查找和检索满足指定条件的数据，包含来自多个表中的数据。查询也可以一次更新或删除多个记录，并对数据执行预定义或自定义计算。

使用窗体可直接在表中查看、输入和更改数据。打开窗体时，Access 检索来自表中的数据，并使用在“窗体向导”中选择的布局或用户从头创建的布局在屏幕上显示数据。

使用报表能以一定的打印方式分析数据或表现数据。例如，可以打印一个对数据进行分组并计算总计的报表，另一个报表则具有其他格式的数据以打印邮寄标签。

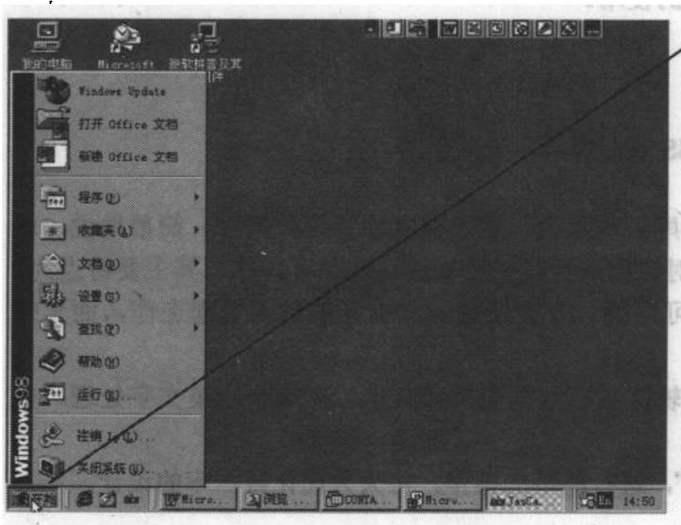
使用 Web 页可在 Internet 或 Intranet 上使用数据以实现交互方式的报表、输入数据或分析数据。Access 从表中检索数据，并使用“数据页向导”中选择的布局或用户从头创建的布局在屏幕上显示数据。在 Web 页中通过使用各种功能，用户可以交互地使用数据。

宏是一个或多个操作的集合，宏中的每个操作都能够实现特定的功能。通过设置宏，可以让 Access 自动地完成所需的功能。

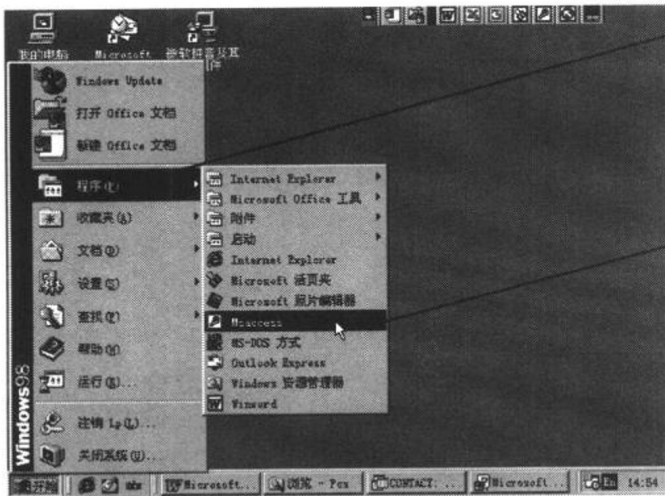
模块是将 Visual Basic for Applications (VBA) 声明和过程作为一个单元进行保存的集合。它将声明、语句和过程保存在一起。模块是为开发人员设置的工作环境。

启动 Access 2000

启动程序是非常简单的，但它是完成所有工作的第一步，也是最必要的一步。当然在启动 Access 之前必须已经对其进行了正确的安装。启动 Access 2000 有多种方法，下面我们一一介绍。

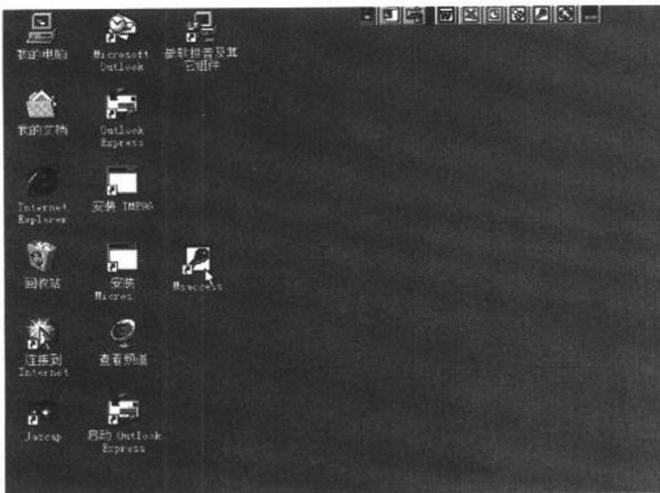


1. 启动 Windows 后，将鼠标指向任务栏上的“开始”按钮，敲击鼠标左键（以后简称单击），弹出菜单。



2. 向上移动鼠标至“程序”选项，不必单击，计算机会自动弹出“程序”菜单。

3. 向右移动鼠标，在“程序”菜单中单击“Msaccess”命令，即可启动 Access。

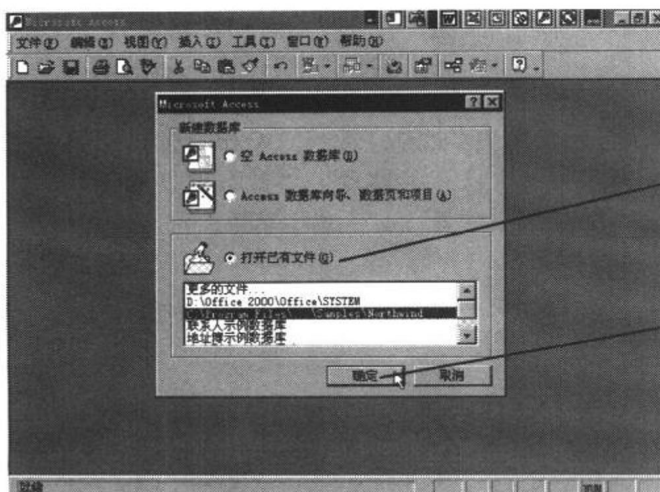


提醒

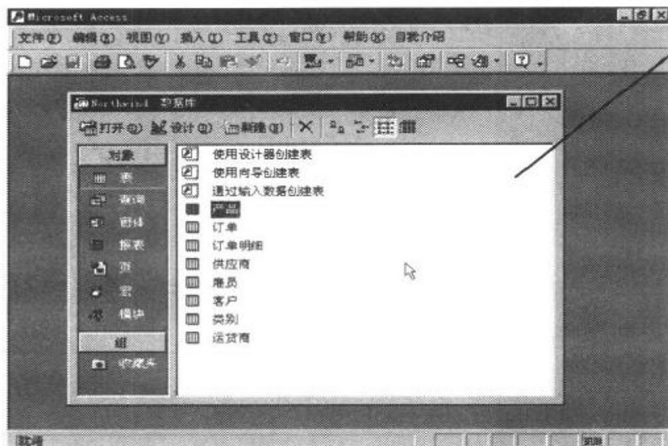
如果在“Office 快捷工具栏”上添加了 Microsoft Access 按钮，单击该按钮即可启动 Access。

提醒

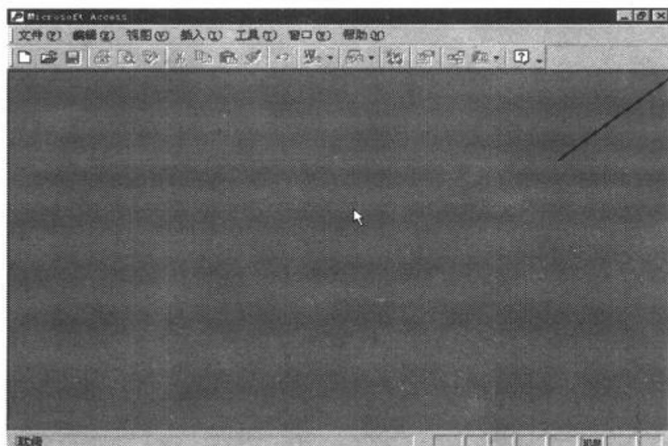
如果在桌面上建立了 Access 的快捷方式，则可以通过双击（快速连续敲击鼠标左键两次）该快捷方式启动 Access。



4. 启动了 Access 后，出现“Microsoft Access”对话框，可选择创建一个新的数据库或打开一个已有的数据库。如果选中“打开已有文件”，在下面的列表框中列出了 Access 所带的一些示例数据库和最近使用过的数据库，单击选中所需数据库，单击“确定”按钮。



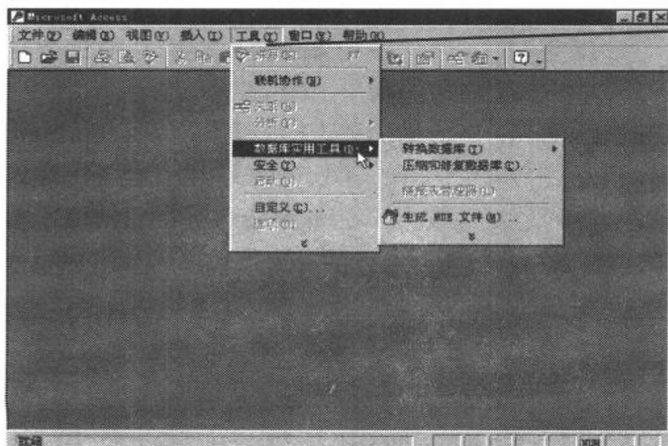
5. 这样就进入了 Access，同时打开选定的数据库。



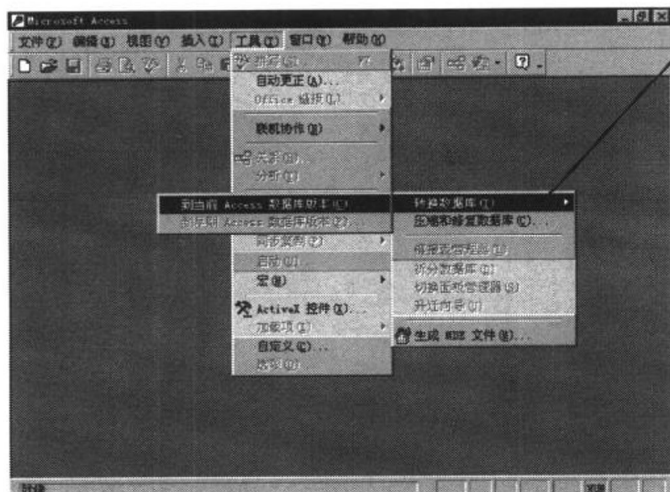
提醒
如果在“Microsoft Access”对话框中单击“取消”按钮或按下 Esc 键，将在进入 Access 的同时不打开也不创建数据库。

将旧版本数据库升级为 Access 2000 数据库

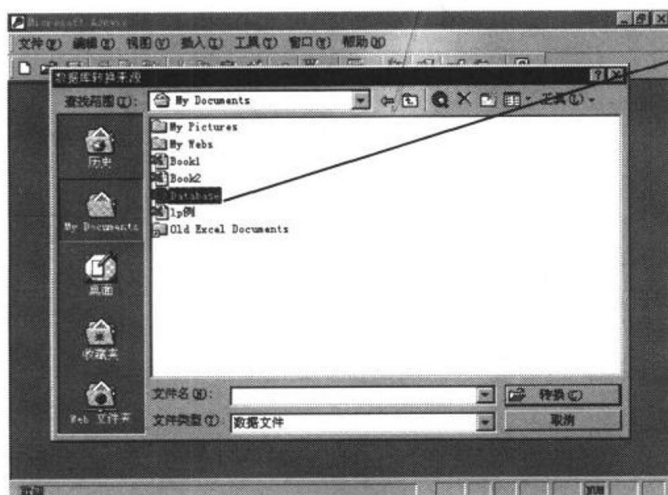
对于在 Access 旧版本下创建的数据库，可以利用 Access 2000 中转换数据库功能将它转换为新版本的数据库。在转换前，如果该数据库正在使用，应先关闭该数据库。注意，数据库转换为高版本的数据库后，低版本的数据库应用程序就不能再打开转换后的数据库。



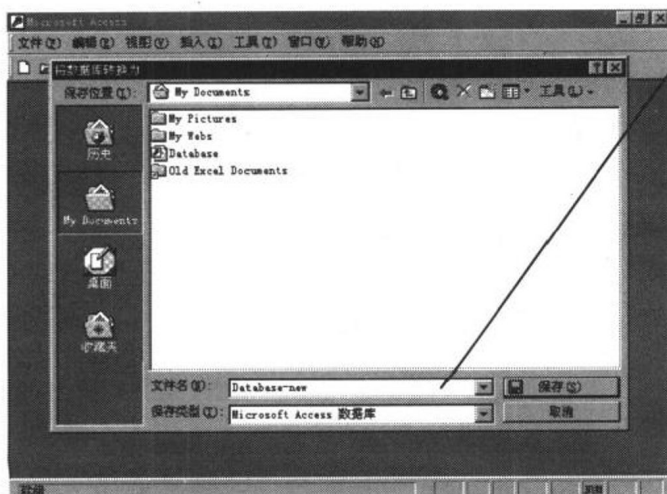
1. 在 Access 窗口中，单击菜单栏上的“工具”按钮，弹出菜单。将鼠标移动到“数据库使用工具”选项上，弹出子菜单。



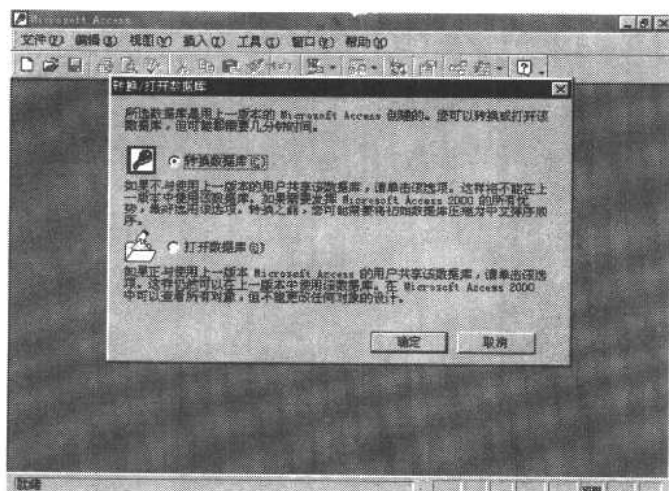
2. 将鼠标右移至子菜单上的“转换数据库”选项上，弹出二级子菜单。将鼠标左移至“到当前 Access 数据库版本”命令上，单击鼠标。



3. 屏幕上弹出“数据库转换来源”对话框。在对话框中依据要转换的数据库的保存位置将其找到并选中，本例中为“My Documents”文件夹下的“Database”数据库，然后单击对话框中的“转换”按钮。



4. 屏幕上弹出“将数据库转换为”对话框。在对话框中，首先确定转换后的数据库的保存位置，然后在“文件名”框中输入转换后数据库的名称（Database-new），最后单击“保存”按钮即可完成数据库的转换。

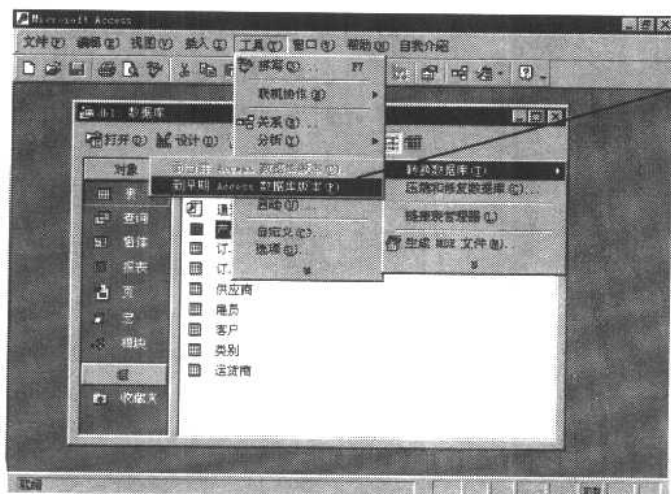


技巧

如果直接使用“打开”命令打开一个旧版本的数据库，Access 将自动弹出“转换/打开数据库”对话框。要转换该数据库，在对话框中单击选择“转换数据库”选项按钮，然后单击“确定”按钮。



同样，在“将数据库转换为”对话框中选择转换后数据库的保存位置和文件名，然后单击“保存”，Access 将转换该数据库，并打开转换后的数据库。



提醒

值得一提的是，使用“工具”菜单下，“数据库使用工具”子菜单下，“转换数据库”菜单下的“到早期 Access 数据库版本”命令，可将新版本的数据库转换到早期版本，以扩大其应用范围。不过转换后的数据库将丢失新版本中的一些新功能。