

中文 Office 97 丛书

编著 彭 伟

上海科学技术出版社



中文

Access

97

七日通

内 容 提 要

中文 Access 97 是微软公司最新推出的 Windows 环境下运行的关系数据库系统，它功能强大，使用灵活方便，是目前非常流行的数据库管理系统。

本书分成七个部分，从一个具体的数据库出发，使用丰富的实例和插图，对 Access 97 中各种数据库对象的建立和操作使用等都进行了详尽、深入地讨论。在本书的最后一个天中，着重介绍 Internet 功能，通过 Internet 及 Web 访问 Access。

本书适合于 Access 97 的初学者，也适合于具备一定的 Access 技能，希望提高 Access 水平的读者。

序 言

当今世界各国的经济发展、社会进步与科学技术有着非常密切的关系，而在诸多科技领域中以计算机技术的发展最为引人注目，它发展迅速，更新周期短，无论是硬件还是软件几乎一至两年就有新的品种问世，这种发展的势头冲击着现有的产业结构、社会活动甚至生活方式。

Microsoft Office 的问世曾给人们的办公、生活方式带来了生机，相当一部分行政管理人员刚熟悉了这套软件，全面支持简繁体中文的新一代办公自动化集成软件——Office 97 又在 1997 年 5 月推出，这仅仅间隔了两年多的时间。Office 97 新增和改良了 1200 多项功能，其中文标准版包括全新的文字处理软件 Word 97；电子表格处理软件 Excel 97；电子幻灯制作演示软件 PowerPoint 97；以及集日程管理、电子邮件、档案管理及联络等功能于一体的桌面信息管理系统 Outlook 97，在 Office 97 中文专业版中，还首次增加了实现全部中文化的数据库软件 Access 97。最为引人注目的是，在 Office 97 中文版里全面结合了网络技术，设置了直接联接 Internet 的按钮，用户可以方便地制作 Web 主页，创建超文本链接，通过 Internet 发布信息及搜索资料，可以让用户轻松地浏览演示文稿和其他超级链接的文档。

我系几位中青年教师很敏锐地注意到了 Office 97 的高效、多能，他们以高度的责任心，结合自己的体会，很快地编写了《中文 Office 97 丛书》，这是一部系列丛书，分为五册，每册都精心地划分为七部分，每天学习一部分，由浅入深，循序渐进，作者既注意到初学者的情况，又兼顾到有一定基础的读者。文字深入浅出，通俗易懂。由于本书介绍的是常用工具软件，故全书使用了大量图例，便于结合操作学习。

本书可作为大专院校非计算机专业学生的教材，更适合广大办公人员作为自学教材。

我钦佩作者所做的努力，更为他们的精神所感动，遂为之作序，相信本书的出版，一定会给办公自动化注入新的生命力，使我们的管理工作上一个新的台阶。

华东师范大学计算机系

陶增乐

1998 年 1 月

前 言

Microsoft Office 的出现改变了人们的办公和生活方式，同时随着个人电脑及 Internet 应用的不断普及，人们对这一套装应用软件也不断地提出新的要求。Office 97 是 Microsoft Office 的最新版本。Access 97 是 Office 97 中的一个应用软件，与以前的版本相比，其中最引人注目的是新增了 Internet 功能，增强通过 Internet 及 Web 访问 Access 的能力。

Access 97 是一本循序渐进地引导读者学习 Access 97 丰富功能的指导书，该书由浅入深地介绍 Access 97 的功能、操作、应用程序的开发的方法和过程。通过本书的学习，将掌握如下的基本技能：

- 创建表来存储数据
- 创建查询从表中提取信息
- 创建和使用窗体按指定的格式浏览数据
- 创建报表来显示和打印数据
- 使用新的 Internet 功能，增强通过 Internet Web 访问 Access 的能力

本书从最基本的知识开始，按照 Access 的六个功能模块进行全面地、深入地讲解，适合于 Access 97 的初学者，也适合于具备一定的 Access 技能，希望提高 Access 水平的读者。

本书在结构上作了如下的安排：第一天对 Access 97 的安装、启动、退出、数据库的基本概念以及各种数据库对象作了初步的介绍。第二天到第六天分别对 Access 的各种对象，包括表、查询、窗体、报表和宏的设计和使用作了详尽地讲解。第七天更深入地学习 Access 97，介绍 Access 97 中的难点“模块”对象和 Access 97 中的新增功能 Internet。这七个章节，可以分七天来学习，每天学习一个章节。在每个章节的开始，简单地介绍了该天学习所涉及的内容。

本书具有如下特点：

- 使用大量的图例，使操作步骤更易懂
- 每章的结尾都给出一定的思考题，供读者消化和吸收
- 突出 Access 97 的新增功能

本书通篇使用同一个数据库实例，便于读者对自己的实际应用，全面考虑和理解 Access 97 下数据库系统的建立和开发。

编 者

1998 年 1 月

目 录

第一天 了解中文 Access 97	1
1.1 安装中文 Access 97	2
1.1.1 硬件环境	2
1.1.2 单用户上的安装	2
1.1.3 网络上的安装	2
1.2 启动和退出	3
1.2.1 启动	3
1.2.2 退出	3
1.3 中文 Access97 工作区	3
1.3.1 数据库窗口	5
1.3.2 Access 工具栏	5
1.3.3 Access 状态栏	6
1.4 使用帮助	6
1.4.1 Office 助手	6
1.4.2 帮助菜单	8
1.5 基本概念	9
1.5.1 数据库	9
1.5.2 表	10
1.5.3 记录和字段	10
1.5.4 数据类型	11
1.5.5 值	12
1.5.6 数据库对象	12
1.6 数据库速览	15
1.6.1 建立数据库	16
1.6.2 如何创建一个简单的表	17
1.6.3 如何创建一个简单的查询	23
1.6.4 如何创建一个简单的窗体	28
第二天 表	33
2.1 样本表	34
2.2 建立新表	36
2.2.1 利用表向导来建立表	36
2.2.2 使用数据表视图建表	38
2.3 表设计的修改	39

2.3.1	表设计视图	39
2.3.2	字段的增加	40
2.3.3	字段的删除	41
2.3.4	字段的重排	42
2.3.5	字段的重新命名	42
2.3.6	更改、删除主关键字	43
2.3.7	更改字段的数据类型	43
2.3.8	数据表视图中行列尺寸的修改	45
2.4	数据表视图中数据的修改	46
2.4.1	查找	46
2.4.2	数据表中的替换	46
2.4.3	增加记录	47
2.4.4	修改记录内容	47
2.4.5	删除记录	48
2.5	字段属性设置	48
2.5.1	字段的大小	49
2.5.2	格式化	49
2.5.3	输入掩码	52
2.5.4	标题	53
2.5.5	默认值	53
2.5.6	有效规则	53
2.5.7	有效文本	55
2.5.8	必填字段	56
2.5.9	允许空字符串	56
2.5.10	索引	56
2.6	表的属性和表间关系	58
2.6.1	建立表的属性	58
2.6.2	建立表间的关系	58
2.6.3	浏览和编辑表间关系	60
第三天	查询	63
3.1	进一步了解查询	64
3.1.1	查询的类型	64
3.1.2	查询功能	64
3.1.3	查询的工作步骤	65
3.2	查询的建立和修改	65
3.2.1	使用简单查询向导创建选择查询	65
3.2.2	设计和修改查询	66
3.3	选择查询	68
3.3.1	查询中使用关系运算符	68

3.3.2	查询中使用字符串	69
3.3.3	在查询中使用 Like 运算符	69
3.3.4	查询中使用数字准则	70
3.3.5	查询中使用 Or 操作符	71
3.3.6	查询中使用 And 运算符	71
3.3.7	查询中使用 Between...And 运算符	71
3.3.8	在多字段中使用 And 或 Or 运算符	72
3.3.9	查询中使用 Null	72
3.3.10	查询中使用 In 运算符	73
3.3.11	查询中使用计算字段	73
3.4	参数查询	74
3.4.1	建立参数查询	74
3.4.2	如何改变参数查询的参数的次序	75
3.5	操作查询	76
3.5.1	建立更新查询	76
3.5.2	建立附加查询	78
3.5.3	建立删除查询	79
3.5.4	生成表查询	80
3.6	汇总查询	81
3.6.1	查询网格中的总计行	81
3.6.2	总计行选项	82
3.6.3	对所有记录汇总	82
3.6.4	分组汇总	83
3.6.5	为汇总查询指定准则	85
3.6.6	汇总查询中使用表达式	86
3.7	交叉表查询	87
3.7.1	建立两字段交叉表查询	87
3.7.2	建立多字段交叉查询	88
3.7.3	使用交叉表查询向导	88
3.8	多表查询	89
第四天	窗体	91
4.1	进一步了解窗体	92
4.1.1	窗体与数据表格的区别	92
4.1.2	窗体的类型	92
4.2	使用窗体向导创建窗体	95
4.3	窗体的预览和打印	96
4.3.1	窗体的预览	97
4.3.2	窗体的打印	97
4.4	窗体的修改和设计	98

4.4.1	窗体设计视图	98
4.4.2	选择和调整控件	99
4.4.3	建立控件	101
4.4.4	控件属性	105
4.4.5	窗体节属性	107
4.4.6	窗体属性设置	108
4.4.7	使用列表框和组合框	109
4.4.8	建立选项按钮, 复选框和切换按钮	111
4.4.9	建立选项组	112
4.5	子窗体	113
4.5.1	连接子窗体	114
4.5.2	显示子窗体	114
4.5.3	在子窗体中建立汇总	114
4.5.4	打印子表	116
4.6	多页窗体	116
4.6.1	将窗体分成多页	116
4.6.2	打印多页窗体	117
4.7	设计窗体的外观	117
4.7.1	窗体中正文信息设计	118
4.7.2	在窗体中绘制线条和矩形	118
4.7.3	窗体中增加特殊效果	119
4.7.4	选择颜色	119
第五天	报表	121
5.1	了解报表	122
5.1.1	报表和窗体的区别	122
5.1.2	报表的类型	122
5.2	报表的创建和保存	124
5.2.1	使用报表向导创建报表	125
5.2.2	保存和关闭报表	128
5.3	报表的预览和打印	128
5.3.1	报表的预览	128
5.3.2	打印报表	129
5.4	报表的设计和修改	129
5.4.1	报表设计窗口	129
5.4.2	建立控件	131
5.4.3	控件的调整	133
5.4.4	控件的复制和删除	134
5.4.5	设置控件属性	135
5.4.6	设置报表节属性	137

5.4.7 设置报表属性	138
5.4.8 报表节的增加和报表尺寸的修改	139
5.5 报表的分组和排序	139
5.5.1 报表排序	139
5.5.2 报表分组	140
5.5.3 改变排序和分组次序	142
5.6 报表中使用表达式	142
5.7 报表的合并	143
5.7.1 主/子报表	143
5.7.2 将不相关报表打印在一起	145
5.8 报表中的计算和总计	145
5.8.1 为所有记录求总计	145
5.8.2 计算分组总计	146
5.8.3 总计百分比	146
5.8.4 对报表中每个组的记录进行计数	147
5.8.5 对报表中的所有记录进行计数	148
5.9 报表的外观设计	148
5.9.1 增加特殊控件, 特殊效果和选择颜色	148
5.9.2 用预定义格式来设置报表或控件的格式	148
5.9.3 自定义报表的自动套用格式	149
第六天 宏	151
6.1 宏的概述	152
6.1.1 宏的概念	152
6.1.2 宏的用途	152
6.1.3 宏操作	152
6.1.4 宏的触发	155
6.2 宏窗口	156
6.2.1 菜单栏	157
6.2.2 宏设计工具栏	157
6.2.3 操作网格	157
6.2.4 操作参数网格	157
6.3 宏的创建和保存	158
6.3.1 宏的创建	158
6.3.2 宏的保存	160
6.4 宏的编辑	161
6.4.1 删除宏中的某些操作	161
6.4.2 移动操作	161
6.4.3 复制操作	161
6.4.4 宏的拷贝	161

6.4.5 宏的更名	161
6.5 宏的执行	162
6.5.1 在宏设计窗口下执行宏	162
6.5.2 在数据库窗口中执行宏	162
6.5.3 从另一个宏中运行宏	162
6.5.4 使用 Autoexec 宏自动执行宏	162
6.6 宏的分组	162
6.6.1 宏分组的建立	163
6.6.2 分组中宏的执行	164
6.7 宏操作条件	164
6.7.1 表达式中控件的引用	164
6.7.2 宏设计窗口中增加条件栏	165
6.7.3 为单个操作指定条件	165
6.7.4 为多个操作指定条件	166
6.8 调试	167
6.8.1 单步调试	167
6.8.2 操作失败	168
6.9 用宏定义热键	168
6.9.1 用 Sendkeys 语法指定热键	168
6.9.2 建立热键	169
6.10 宏在窗体中的运用	170
6.10.1 用于窗体的宏	170
6.10.2 宏在控件中的使用	173
6.11 宏在报表中的使用	176
6.11.1 在报表级上使用宏	176
6.11.2 在报表节上使用宏	178
第七天 深入学习 Access 97	181
7.1 模块和过程	182
7.1.1 模块概念	182
7.1.2 过程概念	183
7.2 创建一个新的模块	183
7.2.1 创建自定义函数	184
7.2.2 创建自定义子程序	186
7.2.3 创建事件过程	186
7.3 过程的查看	187
7.3.1 “过程”框中选择	187
7.3.2 分割模块窗口	187
7.4 调试	188
7.4.1 错误类型	188

7.4.2	使用断点	188
7.4.3	逐步执行 Visual Basic 程序代码.....	188
7.4.4	使用即时调试窗格	189
7.4.5	设置监视表达式	190
7.5	在 Visual Basic 中使用宏	191
7.5.1	宏转换成 Visual Basic 代码.....	191
7.5.2	在 Visual Basic 过程中执行宏操作.....	192
7.6	对象浏览器	192
7.6.1	在对象浏览器中查找方法或属性	192
7.6.2	粘贴方法或属性到 Visual Basic 程序代码中.....	193
7.7	简单的 Visual Basic 程序设计中的声明和注释	193
7.7.1	声明变量	193
7.7.2	注释	195
7.8	访问 Intranet 或 Internet	195
7.8.1	显示“Web”工具栏	195
7.8.2	浏览 Web	195
7.8.3	打开 Web 开始页	196
7.8.4	打开 Web 搜索页	196
7.8.5	打开最近浏览过的文件	197
7.8.6	隐藏除 Web 工具栏外的所有工具栏	197
7.9	将表、查询、窗体或报表导出为 HTML 格式	197
7.9.1	导出为静态 HTML 格式	197
7.9.2	导出为动态 HTML 格式	199
7.10	使用 Web 发布向导	199
7.11	使用超级链接跳转到 Internet 节点或 office 文档	201
7.11.1	在窗体、报表或数据表中添加超级链接.....	202
7.11.2	修改存储在表中的超级链接	206
7.11.3	修改窗体或报表上为标签或图像定义的超级链接	206

第一天

了解中文 Access 97

今天是学习的第一天。俗话说得好“万事开头难”。是这样的吗？不妨试一试，你将会发觉：开头并不难。



今天学习的主要内容有：

- 了解中文 Access 97 的安装
- 了解中文 Access 97 的启动和退出
- 了解中文 Access 97 工作区
- 如何使用帮助
- 了解中文 Access 97 中的一些基本概念
- 如何创建一个简单的表
- 如何创建一个简单的查询
- 如何创建一个简单的窗体

1.1 安装中文 Access 97

Access 97 中文版, 是用中文 Office 97 安装盘来安装的。在中文 Office 97 中, 有五个大的软件, 它们是 Access、Outlook、Word、Excel、PowerPoint。在安装中文 Office97 的过程中, 使用“选择安装”来安装中文 Access 97。

1.1.1 硬件环境

安装中文 Access 97 需要的环境如下:

- (1) 具有 80386 或者更高档的微处理器的 IBM 或兼容的个人计算机。
- (2) 安装时所需要的硬盘空间近 60M 字节。
- (3) Microsoft 鼠标或其他兼容鼠标。
- (4) EGA, VGA 或兼容的显示器, 建议采用 VGA 或者更高档的显示器。
- (5) 8M 的存储器, 建议使用容量更大的存储器。
- (6) Microsoft Windows 95, Windows NT 版本的操作系统。

1.1.2 单用户上的安装

在单用户上安装 Access 97 中文版的步骤如下:

- (1) 启动 Windows 95。
- (2) 在 Windows 的资源管理器中, 运行安装盘中的 Setup 程序。
- (3) 按照屏幕提示来完成软件的安装。
- (4) 完成安装后, 返回 Windows。

在安装的过程中, 通常使用默认选项。当提示使用“选择安装”选项时, 选择“自定义安装”, 只安装其中的 Access 及其相应的功能。

当然, 也可以这样来安装:

- (1) 单击【开始】按钮, 指向设置, 然后选择控制面板。
- (2) 在光驱中插入带有 Office97 的光盘。
- (3) 双击“添加/删除程序”图标。
- (4) 在添加/删除程序属性对话框中, 单击【安装卸载】按钮开始安装。
- (5) 按照屏幕提示完成安装程序。

正确地将中文 Access 97(或 Office 97)安装好后, 它的图标会出现在 Windows 95 开始菜单的程序项中。

1.1.3 网络上的安装

如果已经在网络服务器上或者在 Windows 的共享目录上安装了 Access 97 中文版, 那么就可以直接从服务器或者共享目录来运行 Setup 程序, 而无需用提供的安装盘。如果不能从服务器或者共享目录上来安装, 则必须使用安装盘来完成网络版 Access 97 的安装。

在网络上安装 Access 97 中文版的步骤如下:

- (1) 启动 Windows95。

- (2) 与安装了中文 Access 97 的网络服务器或者是共享目录建立连接。
- (3) 运行 Setup 程序。
- (4) 按照屏幕上的 Setup 程序的说明进行安装。

1.2 启动和退出

启动和退出 Access 的方法很多，在本节中，将学会如何启动和退出 Access。

1.2.1 启动

启动 Access 的方法有如下几种：

- 单击【开始】按钮，指向程序，然后选择 Microsoft Access。
- 在资源管理器中双击 msaccess.exe。
- 单击【开始】按钮，从中选择运行选项。在运行对话框中输入路径及文件名，然后单击【确定】按钮。其路径及文件名形如：
c:\office97\office\msaccess.exe

1.2.2 退出

当结束了对 Access 应用程序的访问，应该正常地退出。简单地关闭系统不是好办法，正常退出可以确保在退出之前保存好数据。退出 Access 的方法有如下几种：

- 双击 Access 标题栏中的控制按钮。
- 从文件菜单中选择退出选项。
- 按下 Alt+F4。
- 如果是从另一应用程序关闭 Access，显示任务列表和 Access，然后单击【结束任务】按钮。

应用以上方法之一退出 Access 时，应注意屏幕上的提示信息，提示信息提示是否对所做的修改进行保存。若选择【是】按钮，保存修改，并退出 Access；若选择【否】按钮，退出 Access 时不保存所做的修改；若选择【取消】按钮，使 Access 在关闭中停止，并返回 Access。

1.3 中文 Access 97 工作区

我们知道，Access 数据库是许多对象的集合，它不只是一个单一的数据库文件，数据库文件中包括表、查询、窗体、报表、宏和模块等对象。

在 Access 中，只能一次打开一个数据库文件，但在一个数据库中，一次可以打开多个表、查询、窗体或者其他对象。

要观看中文 Access 97 工作区，首先需要打开一个数据库，打开数据库的方法如下：

- (1) 从文件菜单中选择打开数据库选项，或者单击工具栏上【打开数据库】按钮，显

示打开对话框。

(2) 在“查找范围”框中，单击包含所需文档的驱动器。

(3) 在文件夹列表中双击相应的文件夹，直到打开包含所需数据库的文件夹。如图 1.1 所示。在打开对话框中，如果要了解有关对话框中各项目的详细内容，单击对话框上方的问号标记，然后单击要查询的项目。

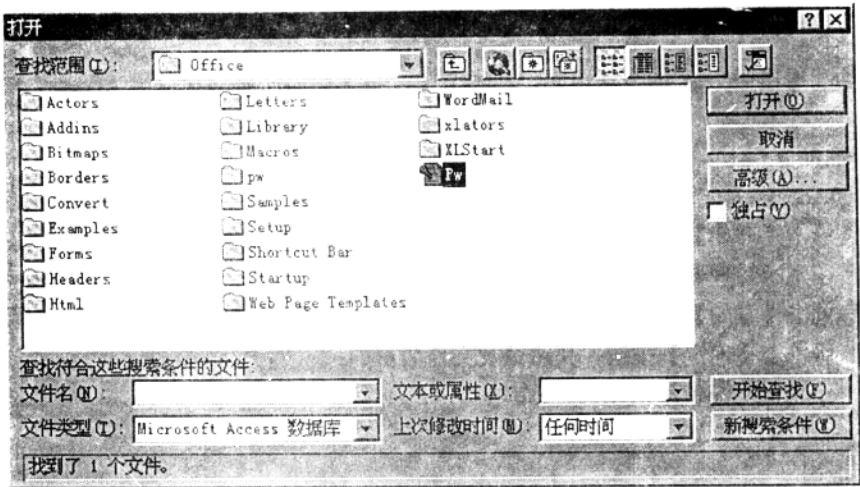


图 1.1 打开对话框

(4) 单击数据库文件(如 Pw)，然后单击【打开】按钮，或双击数据库文件，显示如图 1.2 所示的 Access 工作区。

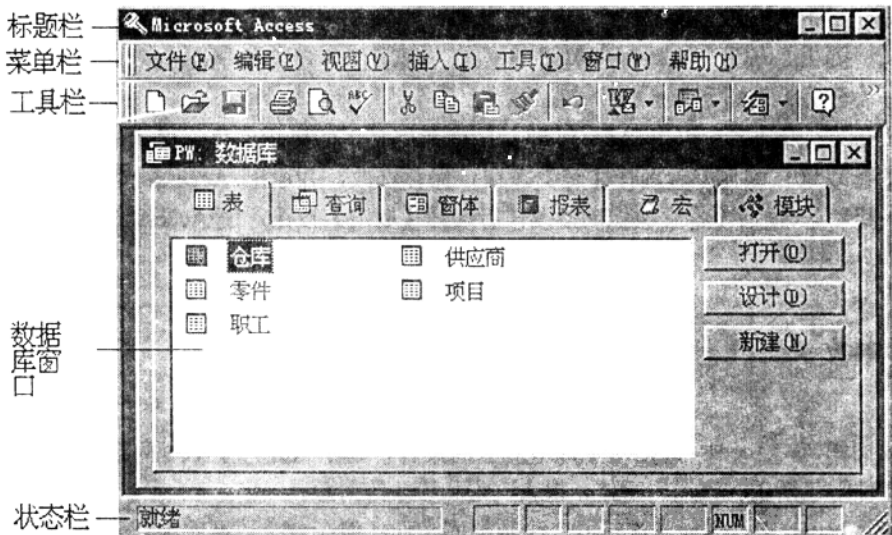


图 1.2 Access 工作区

如果还没有启动，启动 Access，显示其初始窗口，在该窗口中可以创建新的数据库，也可以打开数据库。如果列表中存在希望打开的数据库，双击该数据库文件名称，打开数

数据库，显示 Access 工作区。或双击“更多的文件...”显示打开对话框，从中打开数据库，显示 Access 工作区。

如果要打开一个最近打开过的数据库，可在文件菜单上单击其文件名。Access 将使用与最后一次打开文件时相同的选项设置来打开该数据库文件，显示 Access 工作区。

1.3.1 数据库窗口

数据库窗口总是在标题栏中显示打开的数据库的名字。例如，在图 1.2 中，标题栏中的名字是 Pw。数据库窗口由三个基本部分组成，包括六个数据库对象按钮，三个命令按钮和一个对象列表。

1. 数据库对象

在 Access 中有许多对象，如表、查询、窗体、报表、宏和模块。所谓对象就是指可以选择的某种客体。可以选择它们，可以使用它们，可以对它们进行操作。在 Access 中，对象这一术语除了通常所说的表、窗体、查询、报表、宏以及模块以外，也可以指另外一些客体，像图片、图形、对话框等。通俗地说对象就是指可以选择并可对其进行操作的单元。

2. 命令按钮

在数据库窗口中，有三个命令按钮，它们是【打开】、【设计】和【新建】。新建是指新建数据库对象，如表、查询、窗体等。而打开和设计按钮是使 Access 处于不同的视图中，对数据库对象进行操作。例如，在数据库窗口中，选择了某一个表，如果单击打开按钮，此时就处于数据表视图中；如果单击设计按钮，此时就处于设计视图中。在数据表窗口中，可以查看表中的每个记录，并可以对其进行修改。如增加一个记录、删除一个记录或对一个记录的某个字段进行修改都得在数据表视图中进行。在设计视图中，可以很容易地查看和编辑表中每个字段，包括删除一个字段、插入一个新的字段、重新安排所有字段的次序、对字段的属性进行修改等。

3. 对象列表

对象列表显示了所选择的数据库对象的现有文件，如图 1.2 列出了数据库对象表中的所有对象。可以从列表中选择一个对象显示或者对其重新设计等操作。

1.3.2 Access 工具栏

Access 提供了丰富多彩的图形化工具栏，使用这些工具可以建立和修改数据库中的各种对象。当 Access 刚刚启动时，在 Access 的顶端会显示一工具栏，用于打开数据库，建立新的数据库、打开帮助等。

工具栏的显示和隐藏也非常方便，当在各种视图之间切换时，工具栏也将相应地发生变化。例如，打开数据库后，工具栏中的工具变化为建立和操作数据库对象的工具。当打开一个窗体，进入设计视图时，工具栏中的工具变为增加、修改控件以及用于在设计视图、窗体视图、数据表视图之间切换的工具。

可以对工具栏进行编辑，可以改变其位置，将其拖拉到窗口的任何位置；可以用拖拉的方法改变其形状，甚至可以改变包括在其中的工具；也可以控制工具栏的显示。在 Access 的视图菜单栏中选择工具栏选项中的自定义，显示如图 1.3 所示的自定义对话框。

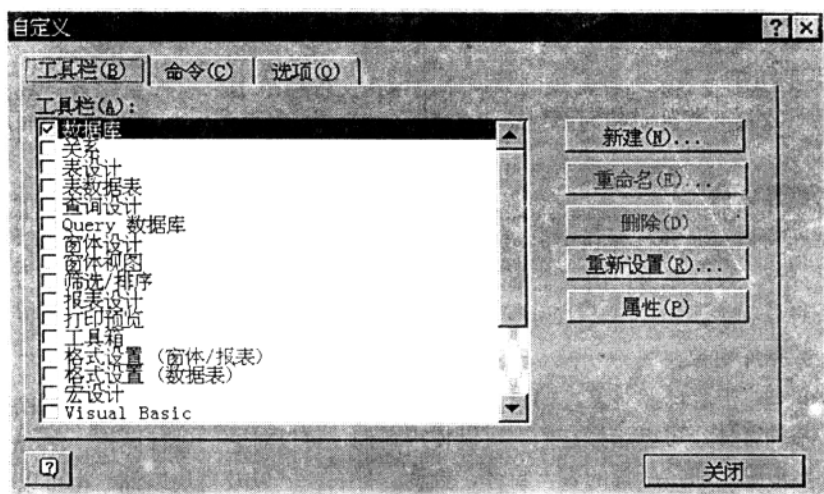


图 1.3 自定义对话框

在工具栏列表框中，可以选择需要显示的工具栏，只需单击想要显示的工具栏的左边的复选框，然后再单击【关闭】按钮；也可以取消某个已经显示了的工具栏的显示，只需单击已经显示的工具栏的左边复选框，然后再单击【关闭】按钮；也可以自定义工具栏。

1.3.3 Access 状态栏

在 Access 中，在屏幕的底部显示 Access 的状态栏。在状态栏的左边显示关于此刻正在做什么的帮助信息。当 Access 处于不同的视图，即不同的工作环境时，其状态栏显示的内容的不一样。

另外在 Access 工作区中还有菜单栏、标题栏等，这里就不一一地加以说明了。

1.4 使用帮助

在 Access 的操作过程中，如果遇到了疑难问题，可以使用 Access 的帮助来加以解决。在菜单栏中，通过内容来索引，单击需要解决的问题，Access 将解答疑难。Access 97 与以前版本的一个最大的区别就是提供了 Office 助手。

1.4.1 Office 助手

在 Access 的工具栏中，有一个称为 Office 助手的命令按钮。它位于工具栏的最右边。Office 助手将根据当前正在执行的特定任务，显示不同的帮助信息。例如，启动 Access，显示第一个对话框，单击【取消】按钮，如果此时希望使用 Office 助手，单击工具栏最右边的带有“？”号的【Office 助手】按钮，Office 助手将显示如图 1.4 所示的内容。因为此时还没有打开数据库，Office 助手显示的是关于如何操作数据库的帮助主题。