

## 第6章 高级查询

### 问题

- 显示数据

如何显示来自查询的所有字段而不把它们添加到 QBE表格中？

能否不对查询对象进行安全性设置而只显示查询的动态记录集，但不编辑它？

- 参数查询

能否创建一个用户只需输入部分文本字段内容的参数查询？

如何在参数查询中不指定参数也能选择所需的记录？

如何创建返回与查询提示字符相匹配的所有记录的参数查询？

- 关系查询

如何创建关系查询？

如何联接不同数据库中的表？

为什么在关系查询中可以编辑一些字段而不允许编辑另一些字段？

如何创建基于比较而不是基于相等的关系查询？

为什么关系查询显示“查询包含不确定的外部联接”的信息？

如何用查询去显示同一个表中的雇员与经理之间的关系？

如何查看包括在关系两边没有匹配的所有记录？

- 交叉表查询

如何对数字数据进行交叉制表？

如何通过交叉表查询来显示最新信息？

能否把交叉表查询转换成表？

如何更新交叉表查询？

- SQL与程序设计

如何使用 Visual Basic改变查询使用的基础SQL语句？

如何创建一个“传递查询”？

在传递查询中是否必须链接SQL表？

能否把传递查询转换成生成表查询？

如何打印每个查询的SQL语句？

当运行传递查询时，得到“超时错误”，该怎么办？

能否更新由传递查询返回的记录？

- 计算

能否在查询中创建有条件的计算？

如何使用参数查询选择基于数据和日期字段组合的记录？

能否改变计算字段的显示格式？

如何获得同一个字段不同类型的计算？

• 故障排除

查询能否从日期字段中提取出日、月、年？

查询的打印带有页眉和页脚，能否去掉它们？

为何关系查询返回了错误的记录数目？

为何在并没有创建参数查询的查询中要求输入参数？

查询运行速度太慢，如何提高查询性能？

当想要运行查询时，得到“S\_Generation”的错误信息，这是什么意思？

为何查询会检索出过多的列？

当运行查询时，为何得到了“类型不匹配”的错误信息？

## 摘要

第5章讨论了关于查询、基本选择查询、操作查询和参数查询的一般问题。本章讲述Access查询的更高级部分，包括像传递查询这样的SQL特定查询。

选择查询是十分直接的，因为它们只是简单地选择记录以显示所提出问题的结果。本章讨论的高级查询提供了新的选项和新的挑战。本章的问题涉及以下方面：

- 数据显示 讨论有关在查询中控制数据显示和编辑的不常见的方法。
- 参数查询 通过使用部分字符串搜索，构造查询以获得更多特殊结果。
- 关系查询 回答有关关系查询，即一次从多个表获得数据查询的问题。
- 交叉表查询 回答有关交叉表查询，即提供数字数据交叉表格查询的问题。
- SQL及程序设计 讨论使用SQL语句直接在数据库服务器上处理数据以及使用VBA(Visual Basic for Applications)处理查询的这些高级查询的内容。
- 计算 详细描述如何在查询中使用计算来得到更多不同的和不常见的结果。
- 故障排除 帮助在使用查询时处理意外的错误消息以及其他常见问题。

## 6.1 数据显示



如何显示来自于查询的基础表的所有字段而不把它们添加到QBE表格中？



可以通过设置查询的“输出所有字段”属性为“是”，来显示所有字段而不用人工地添加它们。操作步骤如下：

- 1) 在“设计”视图中打开查询。
- 2) 在查询中的QBE表格以外的任何空白区域单击。
- 3) 选择“视图/属性”显示查询的属性窗口。
- 4) 设置“输出所有字段”属性为“是”



想显示查询的动态记录集但不允许编辑它，能否不对查询对象进行安全性设置而做到这些？



可以通过创建窗体获得同样的结果，该窗体将查询以数据表的形式显示，但它不能进行编辑。操作步骤如下：

- 1) 在“数据库”窗口，选择查询并且从工具栏的“新对象”按钮中选择“自动窗体”来

创建一个包括查询中所有字段的窗体。

- 2) 切换到该窗体的“设计”视图。
- 3) 显示窗体的属性列表(选择“视图/属性”)。
- 4) 设置“默认视图”属性为“数据表”。
- 5) 设置“允许的视图”属性为“数据表”。
- 6) 设置“允许编辑”、“允许删除”和“允许添加”属性为“否”。
- 7) 保存这个窗体。
- 8) 现在通过这个窗体查看数据时，将看到一个包含来自于查询数据的数据表。但不能编辑这个数据表。



**提示** 如果担心用户会打开查询而不是窗体，可以从查询中复制SQL语句并把它粘贴到窗体的“记录来源”属性中。然后可以删除此查询，这样窗体仍能在数据表中显示正确的数据。

## 6.2 参数查询



能否创建一个用户只需输入部分文本字段内容的参数查询？



可能希望创建一个用户不必输入全部内容就可让 Access 寻找匹配项的参数查询。例如，当提示需要输入参数时可以只输入名字的一部分，而查询能返回所有记录（所有所需要的，甚至只是名字一部分的）。可以通过连接通配符“\*”和参数值实现这一点。

例如，假设要在“名”字段中寻找匹配的项，可以在准则行中输入以下准则：

Like [输入名:]& “\*” Or Is Null

这个准则适合于任何有完整参数值或有完整参数值和尾随文本的项。例如，如果用户输入“Jo”作为参数，Access 搜索“名”字段并返回所有只包括“Jo”或“Jo”与其他字母相联接的所有记录(例John、Joan和Joseph)。

指定“Or Is Null”将允许不输入参数值就能返回所有记录(包括在这个字段中没有输入任何内容的项)。



如何在参数查询中不指定参数也能选择所需的记录？



在参数查询中，每次运行查询时要求输入内容。这种输入经常用来提供查询准则。使你能够通过每次改变准则创建不同的查询。例如，参数查询可以提供一周的发票。用户输入的日期决定哪一周的发票将包含在动态记录集中。

当不输入准则时，要产生一个显示所有记录的参数查询，需要用通配符创建一个准则。这个查询既可以使用用户提供的参数值，又可以匹配所有内容。例如，在 QBE 表格中的准则如下所示：

Like “\*” & [输入一个数值:]& “\*”

如果用户不输入用于匹配的值，那么因为“\*”通配符的缘故，这个准则将匹配字段中所有项。如果用户输入了参数值，那么它只匹配这些值。因为输入的参数值是这个字段的全部内容，故不用通配符。当运行查询时，你会看到如图 6-1 所示的提示。如果输入“Johnson”，

查询的准则等于Like “\*Johnson\*”。如果什么也不输入，那么这个准则等于Like “\*\*”。

图6-1

“输入参数”对话框



能否创建返回所有记录的参数查询，其中文本字段项的第一个字符与查询提示输入的字符相同？

能，可以创建一个返回所有记录的参数查询，其文本字段的内容以用户提供的单个字母开始。只要在输入字母后加上“\*”通配符作为这个字段的准则即可。例如，可以在QBE表格中输入如下内容：

Like [输入第一个字符:] & “\*”

这个准则匹配所有以用户输入字符为第一个字符的任何项。

### 6.3 关系查询

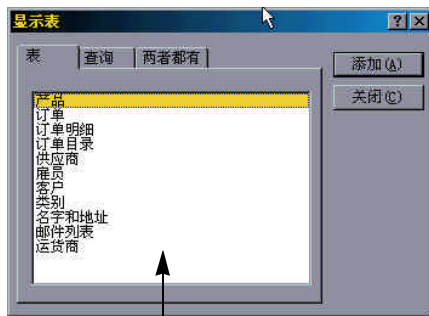
如何创建关系查询？

可以使用查询给出两个或更多表之间的关系。操作步骤如下：

- 1) 单击“数据库”窗口中的“查询”按钮，再单击“新建”按钮。
- 2) 在出现的“新建查询”窗口中单击“设计视图”按钮，再单击“确定”按钮。出现一个新的“查询”窗口，它包括如图6-2所示的“显示表”对话框。

图6-2

“显示表”对话框



“显示表”对话框可以用于在查询设计中添加多个表

3) 在“显示表”对话框中，通过选择表并单击“添加”按钮（或双击表）来添加查询中需要的表。

4) 通过从一个表中拖动公共字段到另一个表来创建表之间需要的关系联接。做完这一步，在表中出现联接公共字段的连线（如果数据库具有在数据库层上的默认关系设置，Access将自动添加联接线）。

5) 从“字段列表”中拖动字段名到窗口的列，从而把需要的字段添加到查询中。

6) 把任何需要的排序和选择准则添加到查询设计中。

7) 保存并运行查询。



提示 如果在查询中加入的表超过两个，连线可能会交叉从而使得关系难于看清。可以重新调整排列“字段列表”使联接线易看。



2. 如何联接不同数据库中的表？



可以通过联接其他数据库的表来实现在一个查询中联接到来自不同数据库的表。操作步骤如下：

- 1) 使“数据库”窗口成为活动窗口。
- 2) 选择“文件/获取外部数据/链接表”。
- 3) 在打开的“链接”对话框中寻找包含想要链接的表的数据库并单击“链接”按钮。
- 4) 在出现的“链接表”对话框中选择想要的表，单击“确定”按钮。

从其他数据库链接的表出现在当前数据库的“数据库”窗口中，并且在设计关系查询时可以把它与已有的表和查询一块使用。



3. 为什么在关系查询中可以编辑一些字段而不允许编辑另一些字段？



在关系查询中编辑数据有一些限制。如果在数据库层上添加了参照完整性，那么就不能编辑任何在查询中使用的关键字段（它们在“一对多”关系的“一”这一边）。



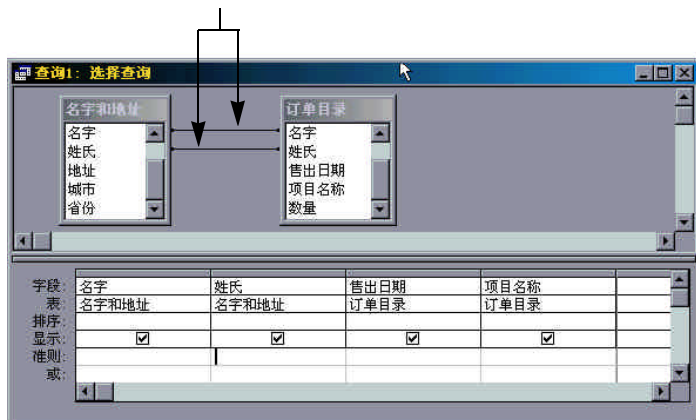
4. 如何创建基于表中多个字段的关系？



可以创建基于查询设计中多个字段的关系。如果没有单个字段可作为主关键字，可以把主关键字定为字段的组合。字段组合必须唯一地定义表中的每个记录。例如，图 6-3 中表之间的关系基于“姓”字段和“名”字段的组合。

图6-3  
创建表中多个字段关系

字段组合被联接用于建立关系



这个模式只要没有两个项具有相同名字就行。为了创建这种关系，只要一次一个地从一个表中拖动字段并放到另一个表的相应字段中。



### 如何创建基于比较而不是基于相等的关系查询？



当通过两个表之间的联接线创建一个关系查询时，Access将联接定为“相等”，换句话说，就是两个表的联接字段中的内容完全相等。但有时需要一个联接不是完全相等，而是根据一个表中的值出现在另一个表的两个值之间时查找匹配记录。Access不允许使用联接线创建不是“等号”运算符的联接。但可以通过故意不用联接线，而是将联接定义为链接字段准则的一部分来获得相同的最终结果。在第一个表的链接字段的准则单元中使用表达式

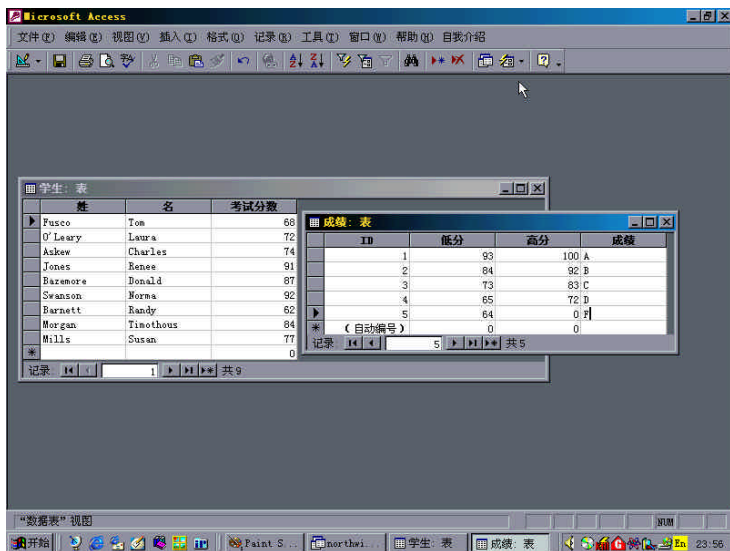
Between[第二个表名].[第一个字段]and[第二个表名].[第二个字段]

其中“第二个表名”是关系中的另一个表的名，“第一个字段”是包含第一个值的字段名，“第二个字段”是包含第二个值的字段名。

有一个例子说明是如何操作的。一个需要为给定的学生确定相应的字母等级的关系查询，它基于学生的考试分数。如果一个学生的考试分数在 93~100之间，这个学生得 A；如果考试分数在 84~92之间，得 B；如果考试分数在 73~83之间，得 C；等等。图6-4显示了两个表，一个包含学生的名字及各自的考试分数，另一个包含一个学生应得的基于考试分数的相应的字母等级。

图6-4

左表包含学生的考试分数，右表包含与考试分数相应的字母等级



典型的Access关系查询不能用来将字母等级与学生的考试分数相匹配，因为这种情况需要一个基于Between运算符而不是Equals运算符的关系。例如，如果一个学生的考试分数在 65~72之间，这个学生得D。图6-5显示能用于提供每个学生的相应字母等级的列表的查询设计的例子。图6-6显示查询运行后的结果。

在这个例子中，“考试分数”字段的准则行中的表达式为

Between [成绩].[低分] and [成绩].[高分]

它使用Between运算符在学生表中的考试分数字段和成绩表中的低分和高分字段之间建立



关系链接。

图6-5

在准则中使用Between运算符联接两个表的查询的例子



图6-6

使用Between运算符的查询结果



为什么关系查询显示“查询包含不确定的外部联接”的消息？



有时，当联接多个表并且定义像外部联接那样的联接时 Access会出现混乱。发生这种情况，Access显示上述错误消息。解决的方法是把查询分为两部分，并用这两个查询作为所需要查询的基础。举例来说

- 1) 可以在一个查询中用外部联接连接两个表，并叫它查询 1。
- 2) 创建包含等值联接的第二个查询，并叫它查询 2。
- 3) 创建第三个查询并把查询 1和查询2当作这个查询的数据来源，并在相关字段之间建立所需的链接。



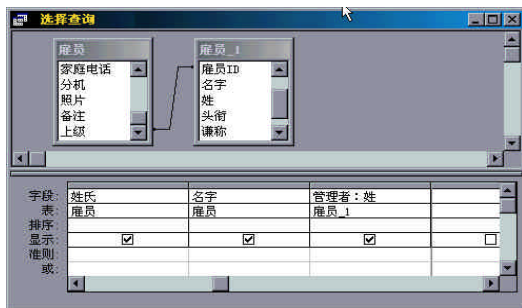
想用查询去显示雇员与上级间的关系，但所有的雇员和上级都在一个表中。该怎么办？



需要创建一种被称为“自联接”的联接。在 Access中，把同一个表两次添加到“查询”窗口中，然后在相同的表中联接一个字段和另一个字段，就可以创建自联接。

图6-7

查询设计中自联接的例子



例如,图6-7显示了一个自联接,将“雇员”表的“上级”字段与同一个表中的“雇员ID”相关联(“上级”字段和“雇员ID”字段都包含一个ID号用于识别每个雇员)。为了显示雇员及其上级,来自第一个“雇员”字段列表的名和姓字段被放置在QBE表格中,来自第二个“雇员”字段列表(代表管理者的名字)的“姓”字段也已被放置在QBE表格中(这个“上级”名字的字被重新命名为管理者:姓)。如图6-8所示的作为结果的动态记录集显示了所有的雇员及其上级。

图6-8

自联接得到的动态记录集

雇员ID	姓氏	名字	上级
1	Davolio	Nancy	
3	Leverling	Janet	
4	Peacock	Margaret	
5	Buchanan	Steven	
6	Suyama	Michael	Fuller, Andrew
7	King	Robert	Fuller, Andrew
8	Callahan	Laura	
9	Bodsworth	Anne	Fuller, Andrew



想要查看关系查询中的所有记录,包括在关系两边没有匹配的那些记录。该怎么办?



需要改变用于查询的联接类型。Access在查询中创建的默认关系为等值联接,它是三种联接类型中的一种,这三种联接类型为:

- 等值联接 只有当一个表中的相关字段与另一个表中相关字段的项相匹配时才显示记录。
- 左边外部联接 包括第一个表中的所有记录,而不管第二个表中的记录是否有匹配项。
- 右边外部联接 包括第二个表中的所有记录,而不管第一个表中的记录是否有匹配项。

可以通过如下步骤改变联接类型:

1) 打开“设计”视图中的该关系查询。

2) 双击表之间的联接线(或右击联接线,并从快捷菜单中选择“联接属性”)。此后,将出现“联接属性”对话框,如图6-9所示。

图6-9

“联接属性”对话框

联接属性

左表名称(L): 订单      右表名称(R): 订单明细

左列名称(C): 订单ID      右列名称(R): 订单ID

☒ 1 只包含来自两个表的联接字段相等处的行

☐ 2 包括“订单”中的所有记录和“订单明细”中联接字段相等的那些记录。

☐ 3 包括“订单明细”中的所有记录和“订单”中联接字段相等的那些记录。

确定      取消      新建(N)

3) 如果需要左边外部联接,选择对话框中的第二个选项的单选按钮即可。

4) 如果需要右边外部联接,选择对话框中的最后一个选项的单选按钮即可(注意该选项显示的顺序也可以反过来,即左边外部联接然后右边外部联接,主要依赖于创建联接时从哪边开始)。

5) 单击“确定”按钮。

## 6.4 交叉表查询



如何对数值数据进行交叉制表?



在Access中对数值数据进行交叉制表最简单的方法是通过“交叉表查询向导”创建一个查询。作为交叉制表的一个例子,图6-10给出了一个表,此表中有电视机价格以及依据



推销员销售量的统计情况(此为交叉表查询结果)。可以通过如下步骤创建一个交叉表查询：

图6-10  
一组数字数据及其交叉表  
查询结果

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The top window is '电视销售: 表' (TV Sales: Table) with the following data:

推销员	销售型号	单价	日期
Smith, R.	Sony VRS01	¥ 249.95	00-2-22
Jones, J.	Mitsubishi HRC01	¥ 495.00	00-2-22
Jones, J.	Mitsubishi HRC00	¥ 619.95	00-2-27
Greene, E.	Sony SMD0	¥ 495.00	00-2-25
Williams, B.	GE 20A	¥ 195.00	00-2-25
Greene, E.	RCA G100	¥ 279.95	00-2-25
Jones, J.	RCA G160	¥ 339.95	00-2-26
Smith, R.	Sony SM40	¥ 959.95	00-2-27
Williams, B.	Sony SMD0	¥ 1,219.95	00-2-27
Smith, R.	Sony VRS600	¥ 419.95	00-2-27

The bottom window is '电视销售: 交叉表查询' (TV Sales: Cross-Tab Query) with the following data:

推销员	总计	GE 20A	Mitsubishi HRC	Mitsubishi HRC	RCA G100
Greene, E.	¥ 774.95				¥ 279.95
Jones, J.	¥ 1,454.90		¥ 495.00	¥ 619.95	
Smith, R.	¥ 1,629.95				
Williams, B.	¥ 1,414.95	¥ 195.00			

- 1) 单击“数据库”窗口的“查询”按钮，并单击“新建”按钮。
- 2) 在出现的“新建查询”对话框中选择“交叉表查询向导”，并单击“确定”按钮，将出现第一个交叉表查询向导对话框，如图 6-11 所示。

图6-11  
第1个“交叉表查询向导”  
对话框

The dialog box is titled '交叉表查询向导' (Cross-Tab Query Wizard). It contains the following text:

请指定哪个表或查询中含有交叉表查询结果所需的字段：

如果要包含多个表中的字段，请创建一个包含所需全部字段的查询，然后用这个查询创建交叉表查询。

On the right, there is a list box containing the following items: 表1, 产品, 成绩, 电视销售, 订单, 订单明细, 供应商, 雇员. The item '电视销售' is selected.

Below the list box, there are three radio buttons: 视图 (selected), 查询, and 两者.

At the bottom, there is a section labeled '示例:' with a table structure:

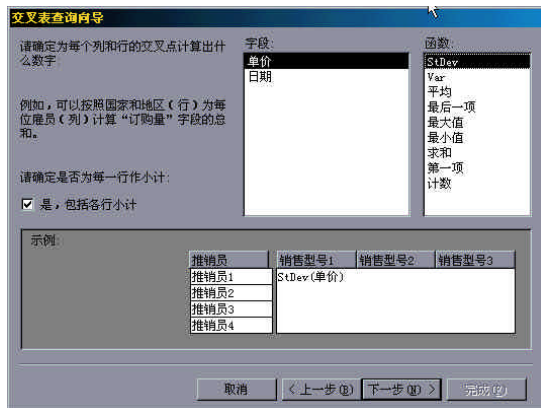
	标题1	标题2	标题3
	总计		

At the bottom of the dialog box, there are buttons: 取消, 上一步(B), 下一步(N) >, and 完成(F).

- 3) 在列表框中，选择用作交叉表数据源的表或查询，并单击“下一步”按钮。
- 4) 在第二个交叉表查询向导的对话框中，选择用作交叉表中行标题的那些字段，并单击“下一步”按钮。
- 5) 在第三个交叉表查询向导的对话框中，选择用作交叉表中列标题的那些字段。选择每一个字段然后单击右箭头按钮，将字段添加到列标题列表。选择完列标题后，单击“下一步”按钮。
- 6) 在第四个向导对话框(如图6-12所示)中，挑选字段列表中的字段或包含所需计算的数字(这些数字在每行每列的交点上)的那些字段。在对话框的右边，挑选所需的计算的函数列表类型，此后单击“下一步”按钮。
- 7) 在最后一个向导对话框中，输入查询的名字，然后单击“视图”，查看查询的动态记录集。

图6-12

“字段”和“计算类型”  
的对话框



当在交叉表查询中按下“Shift+F9”时，它并不重新查询基础表以反映变化。如何通过交叉表查询来显示最新信息？



交叉表查询显示静态数据快照而非动态数据集。它在显示交叉表的数据表时捕获数据，并显示在交叉表查询中。这意味着当改变基础表中的数据时，交叉表查询不能自动更新。为了显示最新的信息，需关闭查询再打开它。



能否把交叉表查询转换成表？



能，可以把交叉表查询转换为表。要做到这点，需创建交叉表查询并在“设计”视图中打开它。通过选择“查询/生成表查询”把它转换为生成表查询。在出现的“表名”文本框中输入新表的名字并单击“确定”。注意除非运行了查询，否则此时还没有创建表。可通过选择“查询/执行”或单击工具栏中的“执行”按钮来运行查询。



**注意** 通过转换交叉表查询而创建的表所用的布局与交叉表查询的数据表视图的布局不同。通过使用通用的数据表布局并在交叉表查询内没有汇总，可以显示记录，就好像把交叉表查询转换成了选择查询一样。



如何更新交叉表查询？



交叉表查询不能被更新。交叉表查询产生一个“快照”而不是一个动态记录集。一个“快照”是一个记录集的静态图像。可以在动态记录集中编辑数据，但不能在快照中编辑数据。这是Access产生的，但Access不能解决它。如试图编辑交叉表查询，在状态行将显示“这个记录集不能更新”。

## 6.5 SQL及程序设计



如何使用Visual Basic改变查询使用的基础SQL语句？



可以使用VBA代码改变查询的基础SQL语句，从而改变查询的基础记录来源。例如，下面的VBA代码改变了名为“销售 98”的查询的基础SQL语句，于是查询选择表名为“销售”的表中的所有记录：

```
SELECT *  
FROM Sales;
```



## 2. 如何创建一个“传递查询”？



传递查询是根据 ODBC(开放式数据库互连)标准直接将 SQL 指令发送给数据库服务器的查询。传递查询不需要将表附加在 Access 数据库里就可以在数据库服务器上处理这些表。传递查询也可以运行存储在数据库服务器中的程序。可以使用传递查询改变被编辑的数据库中的数据、创建数据库对象,或者完成类似于操作查询的操作。要做到这些只需正确输入所需操作的 SQL 命令,这些命令被直接送往数据库服务器。由于 Access 在传递查询中不处理这些命令,必须在输入命令并发往服务器时使用服务器所需的语法。可使用如下步骤创建传递查询:

- 1) 单击数据库窗口中的“查询”,接着单击“新建”按钮。
- 2) 在出现的“新建查询”对话框中单击“设计视图”,接着单击“确定”按钮,将打开一个新的查询窗口(其上有“显示表”对话框)。
- 3) 在“显示表”对话框中单击“关闭”按钮,避免把字段列表加入查询窗口。
- 4) 选择“查询/SQL 特定查询/传递”。打开一个空白的“SQL 传递查询”窗口。
- 5) 输入想通过 ODBC 驱动器发往数据库服务器的指令。
- 6) 单击工具栏上的“属性”按钮,或选择“视图/属性”,打开查询的属性窗口。
- 7) 鼠标移动到“ODBC 连接字符串”属性并指定联接数据库服务器所需的信息。可以单击“建立”按钮并进行选择来输入信息。
- 8) 如果想要从查询取回信息,则在“返回记录”属性上选择“是”,如果只想运行指令而不需返回任何信息则选择“否”。
- 9) 选择“查询/执行”(或单击工具栏的“执行”按钮),运行查询。



**注意** 如果在“ODBC 连接字符串”属性上不输入连接字符串,Access 将在每次运行查询时提示连接信息。



## 3. 在传递查询中是否必须链接 SQL 表？



不需要这样做。这种查询类型允许通过使用服务器而不是 Access 来处理表。



## 4. 能否把传递查询转换成生成表查询？



否,如果把传递查询转换成任何其他类型的查询,它将失去 SQL 语句。查询将不产生结果。



**提示** 如果想把传递查询中的数据放置在表中,可另外创建一个生成表查询,使用传递查询作为其数据源。



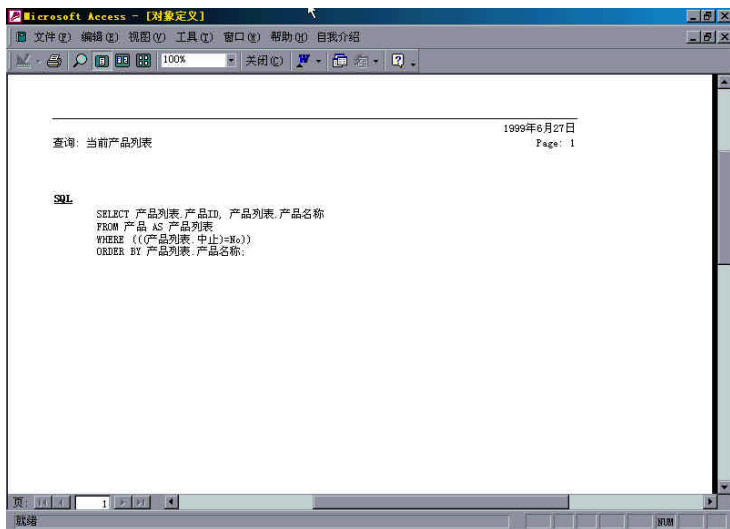
## 5. 如何打印每个查询的 SQL 语句？



Access 在运行所有查询之前把它们转换成 SQL 语句。为了打印每个查询的 SQL 语句,使用嵌入 Access 内部的文档管理器特性。操作步骤如下:

- 1) 选择“工具/分析/文档管理器”,在“文档管理器”窗口中单击“查询”按钮。
- 2) 单击“全部选定”以报告所有的查询。
- 3) 单击“选项”按钮。
- 4) 清除除SQL以外的所有复选框,选择“字段包含”和“索引包含”的“无”单选钮。
- 5) 两次单击“确定”按钮创建报表。报表的开头部分如图 6-13所示。在报表中,每个查询的SQL语句出现在各自的页面上。

图6-13  
用文档管理器创建的含  
SQL语句的报表



当运行传递查询时,得到“超时错误”,该怎么办?



在默认情况下, Access等待60s去获取对传递查询的完全响应。如果响应不完全,将返回“超时错误”。这是为了避免花很长的时间去等待查询的结果。如果设想传递查询将运行超过一分钟,那么打开查询的属性表。将鼠标移至“ ODBC 超时”属性并输入新的等待时间(秒)。如果把这一项设置为零,那么 Access将不再会出现超时错误。



能否更新由传递查询返回的记录?



否,在 Access中不能够编辑由传递查询返回的记录,也不能添加新的记录。这些数据是数据库服务器返回的快照,而非 Access表中数据的动态记录集。

## 6.6 计算



在查询中需要一个计算字段,只有当“州”字段包含一个特定州时才显示“营业税数量”,而其他州则显示“0”。能否在查询中创建这样一个条件计算?



当以一种方法对一些记录进行计算,以另一种方法对其他记录进行计算时,可以使用查询中计算字段的 Iif()函数(Immediate If)。这个函数的语法为:

Iif(条件,真,假)

这里,“条件”指所用的测试,从而确定如何进行计算。“真”表示条件为真时的所需的结果,“假”表示条件为假时所需的结果。“条件”是一个表达式,而“真”和“假”可以是数值、字段或者表达式。

例如,如果想要“州”字段中包含“NY”时计算字段显示营业税为价格的6%,而当州字段为其他时显示为0,可以在字段行的空白列中使用如下的表达式:

营业税:If([州]="NY",([价格]\*0.06),0)

在查询字段中输入这个表达式后,可以改变字段的格式属性为货币或标准值。



查询有单独的日期和时间字段,如何使用参数查询选择基于数据和日期字段组合的记录?



必须将计算字段添加到用于选择记录的查询,但它并不显示。查询的参数提供字段的内容。例如,在字段行输入:新时间:[日期字段]&" "&[时间字段](假设日期、时间字段分别以“日期”和“时间”命名),接着输入字段的准则,包括用于提示日期、时间放置位置的参数。例如,可以输入:Between[输入开始日期和时间]and[输入结束日期和时间]。如果不想让这个字段在作为结果的动态记录集中显示,记着清除QBE表格的“显示”行中的复选框。当运行查询时,查询提示输入开始和结束的日期和时间。



提示 如果不能肯定查询用户是否正确输入了日期和时间,可以分别进行参数提示。该准则可以联接日期和时间,如:Between[输入开始日期]+[输入开始时间]and[输入结束日期]+[输入结束时间]。



计算字段显示的数量实际上是美元和美分,但显示的数值只是小数值。能否改变计算字段的显示格式?



可以通过改变QBE表格中计算字段列的“属性”窗口中的“格式”值来改变查询中计算字段的显示。操作步骤如下:

- 1) 在“设计”视图中打开包含计算字段的查询。
- 2) 选择“视图/属性”得到“属性”窗口。
- 3) 单击包含计算字段的列。
- 4) 在字段属性窗口中,单击“常规”选项卡(如果它没在上面的话)。
- 5) 单击“格式”属性,并单击下拉式箭头,打开列表框。
- 6) 从列表中选择想要的格式类型。如果想要以货币量查看当前的计算,则选择“货币”。



需要计算同一个字段的总和与平均值,但只能在QBE表格的“总计”行列表框中选择一种类型的计算。如何获得同一个字段不同类型的计算?

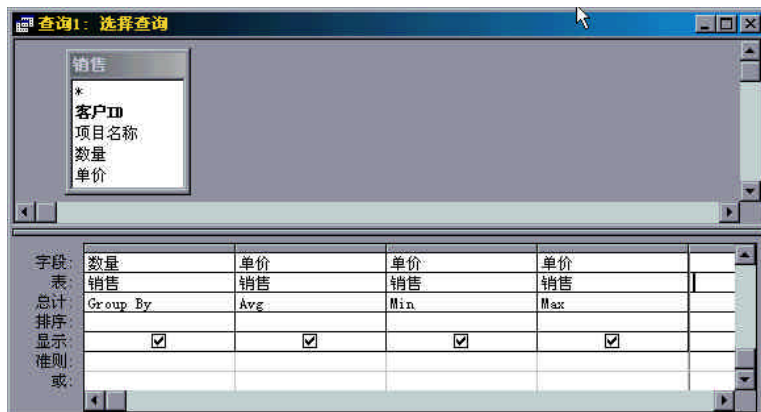


当计算总值时,可以多次地把同一个字段添加到QBE表格中,从而得到多个总值。一旦选择“视图/总计”在QBE表格中显示“总计”行后,可以多次添加任何字段,并且可以在“总计”行中选择恰当的计算类型以满足所需的每一种类型的计算。例如,图6-14显示了带有“总计”行的查询设计,对同一个字段具有平均值、最小值、最大值的多

个总计。

图6-14

同一个字段具有多个总计  
类型的查询设计



## 6.7 故障排除



查询能否从日期字段中提取出日、月、年？



可以创建包含 Day()、Month()和Year()函数的计算字段来分别抽取出日、月或年，但还有一种更容易的方法。在查询中创建日期字段的自定义格式，显示需要提取的日期中的日、月和年。表 6-1 显示了几种可以使用的自定义格式，以及对于 1999年12月5日这个日期每一种格式所提供的结果。要采用某种自定义日期格式，只需在“设计”视图中单击该字段，选择“视图/属性”，单击格式属性即可。下次运行查询时，将会看到新的格式。

表6-1 限制日期的自定义格式

格 式	结 果
DD	05
DDD	Sun
DDDD	Sunday
MM	12
MMM	Dec
MMMM	December
YY	99
YYYY	1999



提示 也可以使用这些自定义格式作为报表和窗体的“格式”属性设置。



查询的打印带有页眉和页脚，能否去掉它们？



可以，可以从 Access打印查询而不包括默认的页眉和页脚（包含查询名、当前日期和页号）。运行查询显示动态记录集中的数据，然后选择“文件/页面设置”。在“页面设置”对话框中，关闭打印页眉复选框，接着单击“确定”按钮。最后选择“文件/打印”，打印出



没有页眉的数据。



为何关系查询返回了错误的记录数目？



在关系查询中，如果把多个表添加到设计中而遗漏了匹配字段之间的联接线，则会发生这种情况。Access就会把一个表中的每个记录和另一个表中的每个记录联接起来，结果导致两个表的笛卡尔乘积，或叫交叉乘积。解决这个问题的方法是，从一个表的字段列表中拖动字段到另一个表的匹配字段，从而加上遗漏的联接线。



查询中要求输入参数，但我并没有创建参数查询，错在何处？



当把QBE表格中的字段名拼错时通常会出现这样的问题。同样，如果QBE表格中有某个字段指向计算字段，则也会出现这样的问题。如果这个字段要依据计算字段的计算，则请确认QBE表格中计算字段的“显示”复选框是打开的。



查询运行速度太慢，如何提高查询的性能？



除了硬件升级(解决运行速度慢常用的、但花费多的方法)以外，还有一些可用来加快查询运行速度的方法。下面是一些提高查询速度的方法：

- 运行“性能分析器”得到如何重新设计查询以改进其性能的建议。选择“工具/分析/性能”。在出现的对话框中单击“查询”选项卡，在要分析的查询边上的复选框中加上复选标记，然后单击“确定”。如果性能分析器能够对设计查询提出一些可能的建议，它会显示在对话框中。
- 在查询中使用多个表，尝试对联接的两边的字段作索引。
- 尽量对字段作索引，尝试对包含选择标准的字段使用索引。
- 定期压缩数据库，压缩数据库可以加快查询的速度，因为它重组了记录，使它们按照主关键字的顺序彼此紧密排列。
- 由于Access难于优化对“NOT IN”的使用，故重新设计使用“NOT IN”运算符的查询。



当想要运行查询时，得到“S\_Generation”的错误信息，这是什么意思？



当运行基于多个表的追加查询，并且字段行上有用于从一个表中选择所有字段的星号时，Access会经常显示这个信息。删除星号，从字段列表逐个把每个字段加入QBE表格中。



为何查询会检索出过多的列？



选择“工具/选项”，在出现的对话框中单击“表/查询”选项卡，在“查询设计”中，确保“输出所有字段”选项是关闭的(若该项打开，则不管是否需要，每个字段都会出现在动态记录集中)。“工具/查询”选项卡的设置不会改变已创建查询的相应设置。要改变那些设置，在“设计”视图中打开查询，单击QBE表格以外的查询的任何空白地方，选择“视图/属性”。在打开的“查询属性”窗口中，设置“输出所有字段”选项为“否”。



当运行查询时，得到了“类型不匹配”的错误消息，错在何处？



当想使用一个与存储在表基础字段中的数据不同类型的准则时，就会出现这个错误。

例如，如果表字段含有数字，而输入了准则“twenty”，那么就会出现这个错误，这是因为Access把这个准则理解为文本而非数字。如果输入数字值（例如20），则查询会正常运行。

如果为货币字段指定了包含美元符号（\$）的准则，也会出现这个错误。去掉美元符号就可解决这个问题。