

查询与视图

案例引入——使用查询设计器创建查询



任务目标

掌握使用查询设计器创建查询的方法。



任务描述

利用查询设计器,从课程表 course 和成绩表 cj 中查询学分大于 2 的每门课程的平均成绩,包括课程号、课程名称、平均成绩,并按课程号排序,建立一个名为“平均成绩”的查询文件。



操作步骤

操作步骤如下:

(1)单击“文件”→“新建”命令,在弹出的“新建”对话框中,选择文件类型为“查询”,单击“新建文件”按钮,启动查询设计器,在弹出的“添加表或视图”对话框中添加 course 和 cj 表。

(2)选择需要的字段。在“字段”选项卡中的“可用字段”列表框中选择“course. 课程号”和“course. 课程名称”两个字段添加到“选定字段”列表框中,再在“函数和表达式”文本框中输入字段表达式“avg(cj. 成绩) as 平均成绩”,单击“添加”按钮将其添加到“选定字段”列表框中,如图 5-1 所示。

(3)选择符合条件的记录。在“筛选”选项卡中的“字段名”下拉列表框中选择“course. 学分”;在“条件”下拉列表框中选择比较条件为“>”;在“实例”文本框中输入 2,如图 5-2 所示。

(4)按“课程号”对查询结果排序。在“排序依据”选项卡中的“选定字段”列表框中选择排序的依据字段“course. 课程号”,单击“添加”按钮将其添加到“排序条件”列表框中;在“排序选项”选项区中选“升序”单选按钮,如图 5-3 所示。



图 5-1 “字段”选项卡



图 5-2 “筛选”选项卡



图 5-3 “排序依据”选项卡

(5)按“课程号”分组显示查询结果。在“分组依据”选项卡中的“可用字段”列表框中选

择分组的依据字段“course. 课程号”，单击“添加”按钮将其添加到“分组字段”列表框中，如图 5-4 所示。



图 5-4 “分组依据”选项卡

(6)运行并保存查询结果。设置好每个选项卡中的内容后,单击“查询”→“运行查询”命令,打开浏览窗口,显示查询结果,如图 5-5 所示。单击“文件”→“保存”命令,打开“另存为”对话框,将查询文件命名为“平均成绩.qpr”,单击“保存”按钮。

课程号	课程名称	平均成绩
01	高等数学	71
02	英语	80
03	Visual FoxPro程序设计	87

图 5-5 查询结果

知识讲解

5.1 查 询

查询是数据库管理系统中最常用,也是最重要的功能,它为用户快速、方便地使用数据库中的数据提供了一种有效的方法。

5.1.1 查询的概念

查询是 Visual FoxPro 支持的一种数据库对象,是 Visual FoxPro 为方便检索数据提供的一种工具或方法。通常情况下,创建的查询可以反复使用。

查询是从指定的表或视图中提取满足条件的记录,然后按照想得到的输出类型定向输出查询结果,诸如浏览器、表、报表、标签等。查询文件的扩展名是.qpr,它是一个文本文件,其主体是 SELECT 语句,实际上,查询就是一个预先定义好的 SELECT 语句。

5.1.2 查询的创建

1. 利用查询向导创建查询

利用查询向导创建查询的步骤:启动查询向导→选择要查询的表及字段→为表建立关



系→设置联接条件→筛选记录→记录排序→限制记录→完成→保存查询→运行查询。

下面以对“学生信息表”建立查询为例进行讲解。

(1)选择“文件”→“新建”命令,或单击常用工具栏上的“新建”按钮,打开“新建”对话框,然后单击“查询”单选按钮,并单击“向导”按钮。或者在项目管理器的“数据”选项卡中选择“查询”选项,单击“新建”按钮,然后单击“查询向导”按钮。

(2)打开如图 5-6 所示的“向导选取”对话框,选择“查询向导”选项,单击“确定”按钮,出现如图 5-7 所示的“查询向导”的“步骤 1-字段选取”对话框。

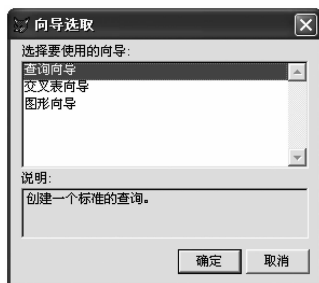


图 5-6 “向导选取”对话框



图 5-7 “查询向导”的“步骤 1-字段选取”对话框

(3)在“数据库和表”列表框中选择要使用的“学生信息表”,在“可用字段”列表框中选取字段。通过双击或使用“可用字段”列表框右边的 4 个按钮(这 4 个按钮由上到下依次代表选定、全部选定、移去、全部移去),将被选取的字段移到“选定字段”列表框中。

(4)单击“下一步”按钮,进入“查询向导”的“步骤 3-筛选记录”对话框(建立单表查询由步骤 1 直接进入步骤 3),如图 5-8 所示。可以设置查询条件,创建查询表达式。图中设置表示要查询年龄不等于 19 的学生。如果有多个查询条件,可以根据需要继续设置。

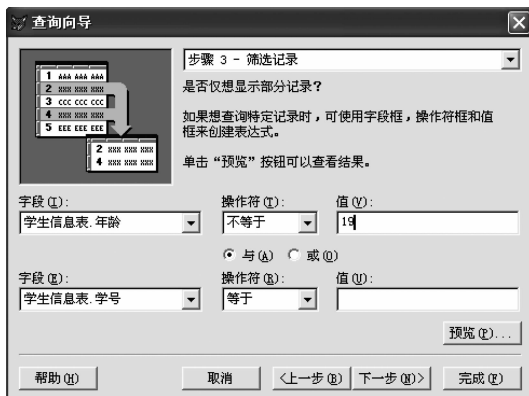


图 5-8 “查询向导”的“步骤 3-筛选记录”对话框

(5)单击“下一步”按钮,进入“查询向导”的“步骤 4-排序记录”对话框,如图 5-9 所示。这里可以从“可用字段”列表框中选取排序字段,并按升序或降序排列。图中设置选取了年龄字段升序排列。

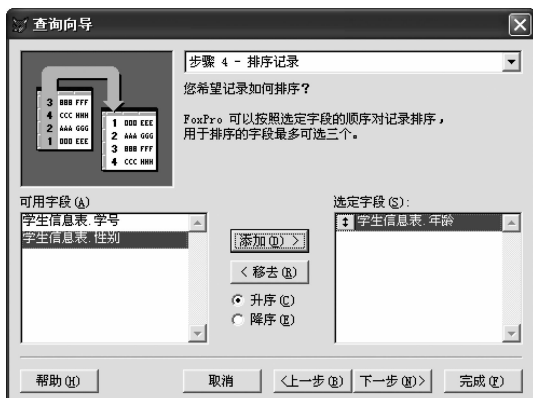


图 5-9 “查询向导”的“步骤 4-排序记录”对话框

(6)单击“下一步”按钮,进入“查询向导”的“步骤 4a-限制记录”对话框,如图 5-10 所示。该步骤限制查询结果中所包含的记录数,共有 4 种方式。

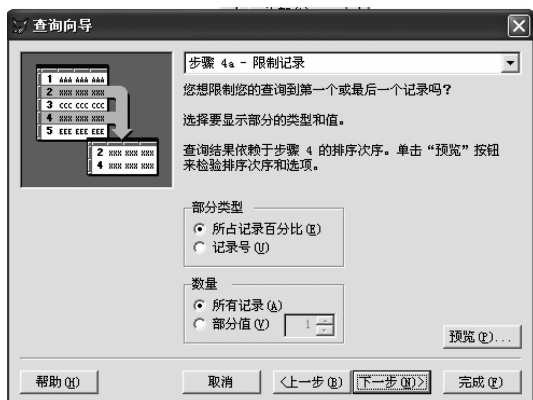


图 5-10 “查询向导”的“步骤 4a-限制记录”对话框

①在“部分类型”选项组中选中“所占记录百分比”单选按钮,在“数量”选项组中选中“所有记录”单选按钮,查询结果集中包含全部记录。

②在“部分类型”选项组中选中“所占记录百分比”单选按钮,在“数量”选项组中选中“部分值”单选按钮,再在微调框中设置数值,查询结果集中包含指定相应百分数的记录。

③在“部分类型”选项组中选择“记录号”,在“数量”选项组中选中“所有记录”单选按钮,查询结果集中包含全部记录。

④在“部分类型”选项组中选择“记录号”,在“数量”选项组中选中“部分值”单选按钮,再在“微调框”中设置数值,查询结果集中包含指定相应的记录数。

(7)单击“下一步”按钮,出现“查询向导”的“步骤 5-完成”对话框,如图 5-11 所示。其中,单选按钮指示用户选择一种结果的处理方式。在此,单击“保存并运行查询”单选按钮,单击“完成”按钮,即进入“保存”对话框。在“保存”对话框中输入文件名,查询结果保存在扩展名为 .qpr 的文件中。接着单击“确定”按钮,运行查询就得到如图 5-12 所示的浏览窗口,显示符合条件的记录。

在查询向导的每一步中,都有一些文字说明,它帮助用户理解该步骤的用法。



图 5-11 “查询向导”的“步骤 5-完成”对话框

学号	性别	年龄
01003	女	18
01002	男	20
02001	男	20
02002	女	20
02003	男	20
02005	男	20

图 5-12 运行结果

2. 用查询设计器创建查询

使用查询设计器的步骤如下：打开查询设计器→打开(或添加)数据库或自由表→设置联接→选择字段→筛选→排序依据→分组依据→杂项→完成。

下面以对“学生信息表”建立查询为例进行讲解。

(1) 打开“查询设计器”窗口。选择“文件”→“新建”命令，在“新建”对话框中单击“文件类型”选项组中“查询”单选按钮，再单击“新建文件”按钮，打开“查询设计器”窗口，如图 5-13 所示。



图 5-13 查询设计器

打开“查询设计器”窗口的方式有菜单和命令两种，除了以上介绍的方式，还可以使用项目管理器打开，也可以用 MODIFY QUERY 命令打开。

(2) 确定要查询的表或视图。如果当前没有数据库或表打开，则显示“打开”对话框以打开查询的表，再显示“添加表或视图”对话框；如果当前已有数据库打开，则直接显示“添加表或视图”对话框，如图 5-14 所示。“数据库中的表”列表框中显示当前数据库中的所有表以供添加。单击要选择的表或视图，再单击“添加”按钮。



图 5-14 “添加表或视图”对话框

重复这样的操作,可以把多个表或视图添加到查询设计器中。本例中,添加了“学生信息表”和“学生成绩表”。如果单击“其他”按钮还可以选择自由表。选完表或视图后,单击“关闭”按钮进入如图 5-15 所示的“查询设计器”对话框。



图 5-15 “查询设计器”对话框

(3)编辑联接条件。当一个查询基于多个表时,这些表之间必须是有联系的。查询设计器会自动根据联系提取联接条件,否则在打开查询设计器之前还会打开一个如图 5-16 所示的“联接条件”对话框,由用户来设计联接条件。也可以通过查询设计器的“联接”选项卡来确定各数据表或视图之间的联接关系,如图 5-17 所示。

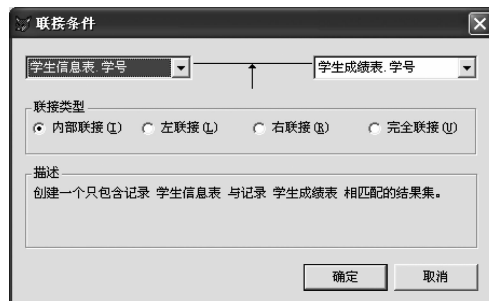


图 5-16 “联接条件”对话框

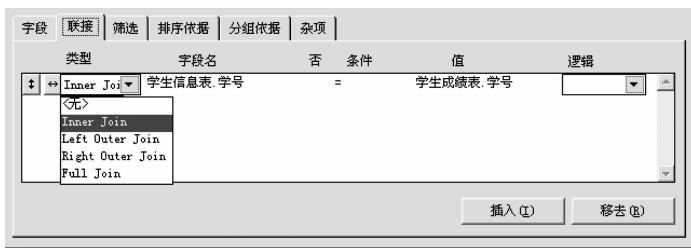


图 5-17 “联接”选项卡

“联接”选项卡选项说明如下。

①“条件”按钮(即“类型”域左边的水平双箭头):如果有多个表连接在一起,则会显示此按钮。单击它可以在“联接条件”对话框中编辑已选的条件或查询规则。

②类型:指定联接条件的类型。在默认情况下,联接条件为 Inner Join(内部联接)。单击它可显示一个联接类型的下拉列表,其中包含 4 种联接类型。

- Inner Join:内部联接,指定只有满足联接条件的记录包含在结果中,此类型是默认的,也是最常用的。
- Right Outer Join:右联接,结果集包括右表的所有行,如果右表的某行在左表中没有匹配行,则在相关联的结果集行中左表的所有选择列表列均为空值。
- Left Outer Join:左联接,结果集包括左表的所有行,如果左表的某行在右表中没有匹配行,则在相关联的结果集行中右表的所有选择列表列均为空值。
- Full Join:完全联接,指定所有满足和不满足联接条件的记录都包含在结果中。

(4)选择字段。利用“字段”选项卡选择输出字段,此项是必须设置的。单击“全部添加”按钮选择所有字段,也可以逐个选择字段选项后单击“添加”按钮;在“函数和表达式”文本框中输入或编辑计算表达式。本例所选择的输出字段如图 5-18 所示。



图 5-18 “字段”选项卡

(5)筛选记录。利用“筛选”选项卡设置查询的筛选条件。例如,要查询成绩在 60 分以上的同学,可按如图 5-19 所示来设置“筛选”选项卡。

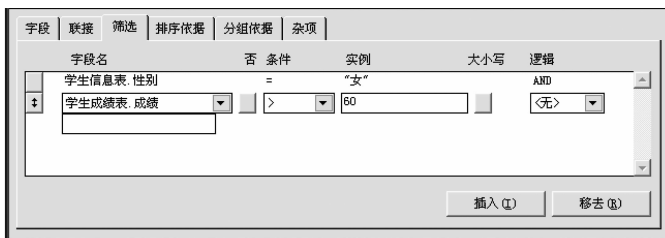


图 5-19 “筛选”选项卡

①字段名:指定联接条件的字段,单击可下拉出可用字段列表中的字段。

②实例:指定比较的值。

③大小写:指定在条件中是否与实例的大小写相匹配。

④逻辑:添加 AND 或 OR 条件。

注意: 在设置筛选条件时,我们应注意如下几点:

①备注字段和通用字段不能用于设置查询条件。

②逻辑值的前后必须使用句点号,如.T.。

③只有当字符串与查询的表中字段名相同时,才需要用引号将字符串括起来,否则不需要。

④日期不必用花括号括起来。

- “插入”按钮:在所选条件之前插入一个空联接条件。

- “移去”按钮:从查询中删除选定的联接条件。

(6)排序记录。利用“排序依据”选项卡为查询结果排序。例如,将结果先按成绩降序排列,若成绩值相同,再按学号升序排列,如图 5-20 所示。

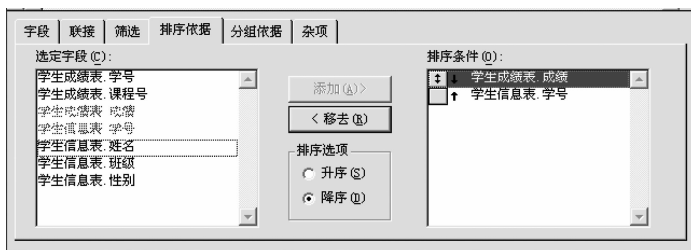


图 5-20 “排序依据”选项卡

①“选定字段”列表框中列出所用到的数据库表的所有字段,还有利用“函数和表达式”输入框添加的字段。在“选定字段”列表中选定要作为排序条件的字段名,单击“添加”按钮,添加到“排序条件”列表框中。

②在“排序选项”选项组中设定“排序条件”列表框中每个字段的排序次序是升序还是降序,此时“排序条件”列表中每个字段名的左边都有一个上箭头或下箭头,表示按此字段排序时是升序还是降序。用户可以设定多个排序字段,各排序字段的重要程度是按照其在“排序条件”列表中的排列次序决定的,可以用鼠标拖动字段名左侧的垂直箭头按钮上、下移动而改变各字段的排列次序。

(7)建立分组汇总。“分组依据”选项卡用于建立分组汇总,即根据指定字段或字段表达式的值进行分组汇总,将一组指定字段或字段表达式的值汇总起来构成一个结果记录集。若对“学生成绩表”根据“学生成绩表.学号”进行分组汇总,以统计每个学生的总成绩、平均成绩、最高分、最低分,可按如下步骤进行。

①选择“字段”选项卡,利用“函数和表达式”文本框或单击其右侧的按钮,在随后弹出的“表达式生成器”对话框中,编辑字段表达式 SUM(学生成绩表.成绩)、AVG(学生成绩表.成绩)、MAX(学生成绩表.成绩)和 MIN(学生成绩表.成绩)。并将编辑好的字段表达式放入“选定字段”列表框中。

②选择“排序依据”选项卡,将“SUM(学生成绩表.成绩)”放入“排序条件”列表框中,即



根据“SUM(学生成绩表.成绩)”对结果进行排序。

③选择“分组依据”选项卡,从“可用字段”列表框中选择“学生成绩表.学号”,单击“添加”按钮,字段“学生成绩表.学号”即被放入“分组字段”列表框中,如图 5-21 所示。

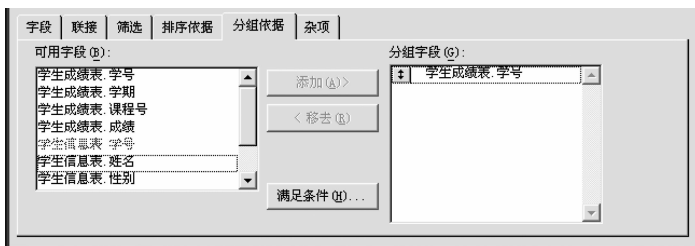


图 5-21 “分组依据”选项卡

④若需对已进行分组汇总的记录(不是某个表中的记录)设置筛选条件,可单击“满足条件”按钮,在随后弹出的“满足条件”对话框中编辑筛选条件。如图 5-22 所示,筛选条件为平均成绩大于 60 分。



图 5-22 “满足条件”对话框

(8)设置记录的限制条件。利用“杂项”选项卡可以指定是否要输出重复记录及列在前面的记录等。如图 5-23 所示,本例指定输出前 50%的记录。

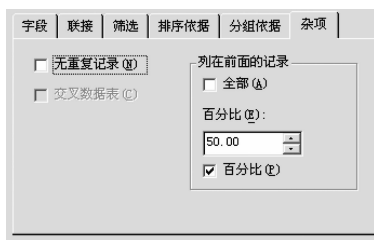


图 5-23 “杂项”选项卡

- “无重复记录”复选框:用于从结果集中清除重复记录。
- “交叉数据表”复选框:用于将结果集以交叉表格形式传送给 Microsoft Graph、报表或表。只有当“字段”选项卡中的“选定字段”只有三项时,该复选框才可选。
- “列在前面的记录”选项组:用于选择结果集中记录的数目或百分比。
- “全部”复选框:用于指定选择的所有记录都包括在结果集中。
- “百分比”文本框及“百分比”复选框:用于设置一个数值,以决定记录集中只包括一定比例数量的记录。

5.2 视图

视图兼有“表”和“查询”的特点,与查询相似的是,可以从一个或多个相关联的表中提取有用信息。

5.2.1 视图的概念

在 Visual FoxPro 中视图是一个定制的、虚拟的表,通过引用其他的表或视图,而构成一个新的“表”。视图是可更新的,它可以引用远程表。

在关系数据库中,视图也称作窗口,即视图是操作表的窗口,可以把它看作是从表中派生出来的虚表。它依赖于表,但不独立存在。

视图是根据对表的查询定义的,命令格式如下:

```
CREATE VIEW <视图名> AS;
```

```
<SELECT 语句>
```

其中 SELECT 语句是任意的查询语句,它说明和限定了视图中的数据,视图的字段名与 SELECT 语句中指定的字段名或表中的字段名同名。

视图是根据表定义或派生出来的,所以在涉及视图的时候,常把表称作基本表。

5.2.2 视图的创建

1. 使用视图设计器建立本地视图

1) 打开视图设计器

在数据库打开的情况下,选择系统菜单“文件”→“新建”命令,在随后弹出的“新建”对话框中选中“视图”单选按钮,单击“新建文件”按钮,即可进入“视图设计器”对话框。如图 5-24 所示。



图 5-24 “视图设计器”对话框

打开视图设计器还可以使用项目管理器以及如下的命令方式。



格式 1:

```
CREATE VIEW
```

功能:在数据库打开的情况下,打开视图设计器来创建视图。

格式 2:

```
CREATE SQL VIEW
```

功能:在数据库打开的情况下,打开视图设计器来创建视图。

格式 3:

```
MODIFY VIEW <文件名>
```

功能:在数据库打开的情况下,打开视图设计器来修改已定义的视图。

2) 添加表或视图

打开视图设计器后,系统首先显示一个“添加表或视图”对话框。如果当前已有数据库文件被打开,“添加表或视图”对话框中就会显示当前数据库及其所包含的表或视图。否则,系统将要求用户在“打开”对话框里首先打开一个表文件。打开的表文件立即被添加到“视图设计器”中,并且在“添加表或视图”对话框中显示数据库中的表或视图文件。单击“添加”按钮可以将当前选中的表或视图添加到“视图设计器”对话框中,单击“其他”按钮可以将一个自由表添加到“视图设计器”对话框中。

3) 编辑联接条件

若建立视图时选择的表不止一个,则需建立表间联接。系统会弹出“联接条件”对话框供用户编辑联接条件,设置如图 5-25 所示。在以后的操作中,用户还可在“联接”选项卡中编辑联接条件。

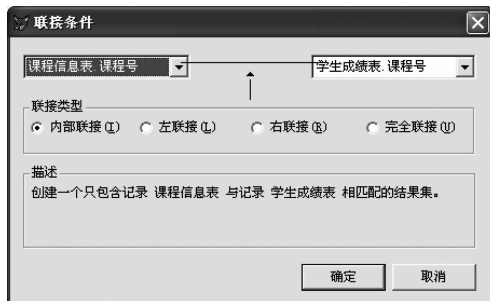


图 5-25 “联接条件”对话框

4) 选择字段

利用“字段”选项卡确定视图由哪些字段或字段表达式构成,设置如图 5-26 所示。

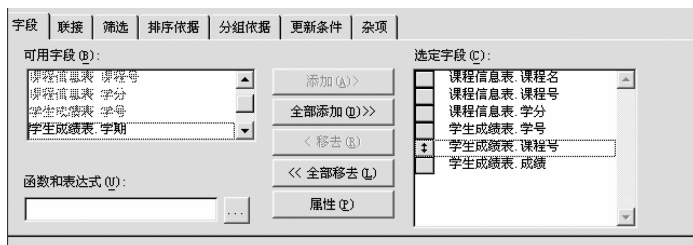


图 5-26 “字段”选项卡

5) 筛选记录

利用“筛选”选项卡设置视图的筛选条件,设置如图 5-27 所示。筛选条件为成绩大于 80 分的记录。



图 5-27 “筛选”选项卡

6) 排序记录

利用“排序依据”选项卡设置视图的排序规则,设置如图 5-28 所示。

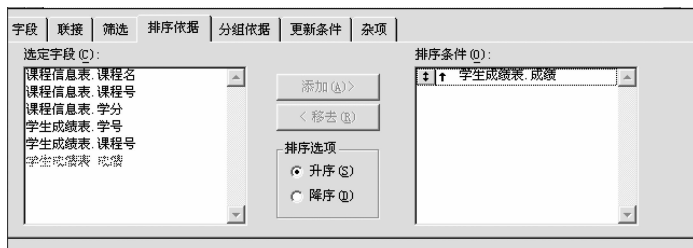


图 5-28 “排序依据”选项卡

7) 建立分组汇总

利用“分组依据”选项卡建立分组汇总,即根据指定字段或字段表达式的值进行分组汇总,将一组指定字段或字段表达式的值汇总起来构成一个结果记录,设置如图 5-29 所示。



图 5-29 “分组依据”选项卡

8) 设置更新条件

利用“更新条件”选项卡更新源表,设置如 5-30 所示。课程信息表中的课程号字段和学分字段可以更新,且更新结果可以返回源表。

在创建视图时,“视图设计器”窗口的“更新条件”选项卡会显示源表中哪些字段被定义为关键字段,哪些字段允许更新。关键字段用“钥匙”图例标识,可更新字段用“笔”图例标识。

Visual FoxPro 用关键字段唯一标识已被修改的记录。允许用户重新设置关键字段,即单击相应的字段名左边的“钥匙”图例即可。如果想将修改后的关键字段恢复到表中的初始设置,可单击“重置关键字”按钮。

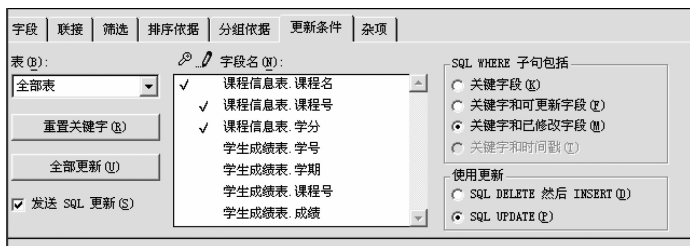


图 5-30 “更新条件”选项卡

在“更新条件”选项卡中定义了关键字,源表中的字段才可更新。若要设置可更新的字段,可单击字段名左边的“笔”图例。若要使表中的所有字段可更新,应单击“全部更新”按钮。

如果是在一个多用户环境中工作,则数据源中的记录也可以被别的用户访问,也许其他用户正在同时更新数据源中的记录。为了控制 VFP 检查视图操作的记录在更新之前是否被其他用户修改,Visual FoxPro 在“更新条件”选项卡中设置了“SQL WHERE 子句包括”选项组。各选项用以控制数据源中的记录被修改后是否允许进行更新操作。

(1)若单击“关键字段”单选按钮,则 Visual FoxPro 一旦确定源表中的关键字被其他用户修改过,将禁止当前用户更新视图。

(2)若单击“关键字和可更新字段”单选按钮,则 Visual FoxPro 一旦确定源表中的关键字或任一更新字段被其他用户修改过,即禁止当前用户更新视图。

(3)若单击“关键字和已修改字段”单选按钮,则 Visual FoxPro 一旦确定源表中的关键字或已修改字段被其他用户修改过,将禁止当前用户更新视图。

(4)若单击“关键字和时间戳”单选按钮,则 Visual FoxPro 一旦确定源表中的关键字或时间戳被其他用户修改过,将禁止当前用户更新视图。

“使用更新”选项组里的选项用以控制视图的实际更新方式。若要将数据源中需要更新的记录采用先删除后插入视图中更新记录的方式,应单击“SQL DELETE 然后 INSERT”单选按钮,若要将数据源中需要更新的记录采用 SQL UPDATE 方式改变时,应单击“SQL UPDATE”单选按钮。

9)设置记录的限制条件

利用“杂项”选项卡设置记录的限制条件,设置如图 5-31 所示。

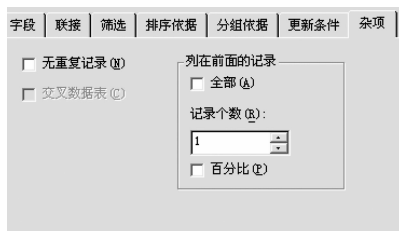


图 5-31 “杂项”选项卡

2. 使用视图向导建立本地视图

选择系统菜单“文件”→“新建”命令,在“新建”对话框中选“视图”单选按钮,单击“向

导”按钮,即可进入“本地视图向导”对话框。如图 5-32 所示,根据向导提示即可创建本地视图。



图 5-32 “本地视图向导”对话框

3. 用命令方式创建本地视图

格式:

```
CREATE SQL VIEW [<视图名>][REMOTE][CONNECTION <连接名> [SHARE]]CONNECTION
<数据源名>][AS <SQL-SELECT 语句>]
```

功能:在打开数据库的前提下创建视图。

(1)<视图名>指定要创建的视图的名称。若省略视图名,系统会弹出“保存”对话框要求用户指定。

(2)REMOTE 指定创建远程视图。省略该选项即创建本地视图。

(3)CONNECTION <连接名> [SHARE]创建视图时,建立一个命名连接。如果包含 SHARE 子句,并且共享连接可用,VFP 将使用共享连接。如果共享连接不可用,则在打开视图时创建一个唯一连接,其他视图不能使用该连接。

(4)CONNECTION <数据源名>指定一个已存在的、建立了连接的数据源。

(5)AS <SQL-SELECT 语句>指定视图定义 SQL SELECT 语句必须合法。

(6)CREATE SQL VIEW 将打开视图设计器。

5.2.3 视图的使用

1. 浏览视图文件

格式:

```
OPEN DATABASE <数据库名>
```

```
USE <视图文件名>
```

```
BROWSE
```

功能:打开并浏览视图文件。

2. 修改视图

格式:

```
MODIFY VIEW <视图文件名>
```



功能:修改视图。

在当前打开的数据库中用视图设计器打开要修改的视图文件。

3. 删除视图

格式:

```
DELETE VIEW <视图文件名>
```

功能:删除视图。

4. 重命名视图

格式:

```
RENAME VIEW <原视图文件名> TO <新视图文件名>
```

功能:重命名视图。

5.2.4 远程视图与连接

1. 建立连接

在 Visual FoxPro 中,可以通过下列方法建立连接:

(1)选择“文件”菜单中的“新建”命令,或者单击工具栏上的“新建”按钮,在“新建”对话框中选择“连接”并单击“新建”按钮。

(2)展开项目管理器的“数据”选项,选择“连接”并单击“新建”按钮。

(3)在命令窗口中使用 CREATE CONNECTION 命令。

执行上述任意一条命令后,都将打开连接设计器。

一般选择数据源、用户标识、密码项:从数据源列表框中选择一个已安装 ODBC 数据源;“用户标识”框用来输入数据源需要的用户名称或标识;“密码”框用来输入数据源的密码;在“数据库”框中输入一个数据库的名称,作为所选数据源连接的目标。单击“验证连接”按钮验证一下是否能够成功地连接到远程数据库,若连接成功则保存该连接,以备建立和使用远程视图时使用;若连接失败,则会出现错误提示。

2. 建立远程视图

创建好连接之后即可建立远程视图。建立远程视图与建立本地视图的方法基本一致。

建立本地视图时,由于是根据本地的表建立视图,所以直接进入“添加表或视图”界面和“视图设计器”的界面。而建立远程视图时,在进入上述界面之前,要首先选择“连接”或者“数据源”。

若要通过远程视图向导来创建视图,则可按下列方式操作:

(1)选择“文件”菜单中的“新建”命令,在“新建”对话框中选“远程视图”,并单击“向导”按钮。

(2)选择“工具”菜单中的“向导”,单击“查询”命令,在“向导选取”对话框中选定“远程视图向导”并单击“确定”按钮。



等级考试考点分析与真题解析

本模块主要讲解查询与视图的相关知识。本模块知识在笔试中所占分值一般在 4 分左右,但是在上机考试中考核频率较高。



C. 分组依据

D. 更新条件

答案 D

解析 考查大纲中视图设计器和查询设计器的知识点。与视图设计器相比,查询设计器不存在“更新条件”的选项卡。而与查询设计器相比,视图设计器不存在“查询去向”的能力。

4. 在 Visual FoxPro 中,关于视图的正确叙述是()。

- A. 视图与数据库表相同,用来存储数据
- B. 视图不能同数据库表进行连接操作
- C. 在视图上不能进行更新操作
- D. 视图是从一个或多个数据库表导出的虚拟表

答案 D

解析 考查大纲中视图的知识点。视图是操作表的一种手段,它具有“表”和“查询”的特征,通过视图,不仅可以查询表,更重要的是可以更新表。视图是在表的基础上建立、定义的,但视图可以应用得更灵活,如可以使用视图使数据暂时从数据库中分离出来成为自由数据,以便在主系统之外收集和修改数据,所以它又超越了表。

5. 查询设计器中“联接”选项卡对应的 SQL 短语是()。

- A. WHERE
- B. JOIN ON
- C. SELECT
- D. ORDER BY

答案 B

解析 考查大纲中查询设计器的选项卡与 SQL 语句间的对应关系的知识点。“字段”即 SELECT 语句。“联接”即 JOIN ON 语句。“筛选”即 WHERE 语句。“排序依据”即 ORDER BY 语句。

6. 在 Visual FoxPro 的查询设计器中“筛选”选项卡对应的 SQL 短语是()。

- A. WHERE
- B. JOIN ON
- C. SET
- D. ORDER BY

答案 A

解析 考查大纲中查询设计器的选项卡与 SQL 语句间对应关系的知识点。“联接”即 JOIN ON 语句。“筛选”即 WHERE 语句。“排序依据”即 ORDER BY 语句。

7. 以下关于查询描述正确的是()。

- A. 不能根据自由表建立查询
- B. 只能根据自由表建立查询
- C. 只能根据数据库表建立查询
- D. 可以根据数据库表和自由表建立查询

答案 D

解析 考查大纲中查询的知识点。查询可以根据数据库表和自由表建立,若查询涉及多个表,则需要每个表间存在关联。

8. 删除视图 salary 的命令是()。

- A. DROP salary VIEW
- B. DROP VIEW salary
- C. DELETE salary VIEW
- D. DELETE salary



答案 B

解析 考查大纲中视图的知识点。删除视图的命令格式为 DROP VIEW <视图名>。

9. 有关查询设计器,正确的描述是()。
- A. “联接”选项卡与 SQL 语句的 GROUP BY 短语对应
 - B. “筛选”选项卡与 SQL 语句的 HAVING 短语对应
 - C. “排序依据”选项卡与 SQL 语句的 ORDER BY 短语对应
 - D. “分组依据”选项卡与 SQL 语句的 JOIN ON 短语对应

答案 C

解析 考查大纲中查询设计器选项卡的知识点。“字段”即 SELECT 语句。“联接”即 JOIN ON 语句。“筛选”即 WHERE 语句。“排序依据”即 ORDER BY 语句。“分组依据”即 GROUP BY。

10. SQL 语句中的 WHERE 语句对应查询分析器中的()。
- A. 排序依据
 - B. 筛选
 - C. 更新条件
 - D. 联接

答案 B

解析 考查大纲中查询设计器中选项卡与 SQL 语句的对应关系。“字段”即 SELECT 语句。“联接”即 JOIN ON 语句。“筛选”即 WHERE 语句。“排序依据”即 ORDER BY 语句。

11. 在 VFP 中,建立查询的命令是()。
- A. CREATE TABLE
 - B. CREATE DATABASE
 - C. CREATE VIEW
 - D. CREATE QUERY

答案 D

解析 考查大纲中建立查询的命令的知识点。在命令窗口输入 CREATE QUERY 命令打开查询设计器建立查询。在命令窗口输入 CREATE VIEW 命令打开视图设计器建立视图。

12. 视图设计器的选项卡中没有()。
- A. 字段
 - B. 联接
 - C. 更新条件
 - D. 查询去向

答案 D

解析 考查大纲中视图设计器的知识点。视图设计器中的选项卡有字段、联接、筛选、排序依据、分组依据、更新条件和杂项。

13. 在查询设计器中,“联接”选项对应的 SQL 语句是()。
- A. SELECT
 - B. WHERE
 - C. JOIN ON
 - D. JOIN IN

答案 C

解析 考查大纲中查询设计器的选项卡与 SQL 语句对应关系的知识点。“字段”即 SELECT 语句。“联接”即 JOIN ON 语句。“筛选”即 WHERE 语句。





技能训练



训练目的和要求

- (1) 掌握建立和使用查询的方法。
- (2) 掌握建立和使用视图的方法。



训练内容

- (1) 使用查询向导和查询设计器建立查询。
- (2) 使用视图向导和视图设计器建立视图。



训练指导

1. 使用查询向导和查询设计器建立查询

1) 使用查询向导建立查询

打开备用的“学生管理”数据库,选择学生成绩表,使用查询向导建立查询“平均成绩”。查询学生成绩表中“数学”字段大于或等于 85,且“平均成绩”字段大于或等于 90 的记录。

2) 使用“查询设计器”建立查询

使用“查询设计器”建立查询“查询 2”。查询学生信息表和学生成绩表中的“姓名”、“性别”、“学号”、“专业”、“平均成绩”字段。

2. 使用视图向导和视图设计器建立视图

视图与查询基本上类似,区别在于视图可以被更新而查询不能被更新。如果要在 QPR (查询)文件中保存只读的查询结果集,则用查询;如果要从表中提取可更新的数据集,则用视图。视图不能单独存在,必须属于某个数据库。只有打开了所在的数据库才能使用视图。

1) 使用视图向导建立视图

使用学生信息表和学生成绩表,建立“视图 1”。两表之间以“学号”建立关系,筛选出“平均成绩”大于 85 的记录;要求按“平均成绩”升序排列。

2) 使用“视图设计器”修改视图

修改视图,筛选出“出生年月大于 1989 年的记录”。

注:实验中所需的数据库和表,请自行制备。

思考与练习

一、选择题

1. 在 Visual FoxPro 中建立视图的方法是()。
 - A. 在命令窗口输入 CREATE VIEW 命令打开视图设计器建立视图
 - B. 通过选择“文件”→“新建”命令,单击“新建视图”按钮,打开视图设计器建立视图



- C. 可以直接输入 CREATE VIEW...AS 建立视图
- D. 上述的都可以
- 2. 查询的运行可以在命令窗口输入命令()。
 - A. GO QueryFile
 - B. RUN QueryFile
 - C. DO QueryFile
 - D. GET QueryFile
- 3. 有关多表查询结果中,以下说法正确的是()。
 - A. 仅仅包含其中一个表的字段
 - B. 可包含查询表的所有字段,也可仅包含查询表部分字段
 - C. 必须包含查询表的所有字段
 - D. 上述都不正确
- 4. 查询当前表中男学生的记录,应该输入命令()。
 - A. LOCATE FOR 性别="男"
LOOP
 - B. LOCATE FOR 性别!="男"
LOOP
 - C. LOCATE FOR 性别="男"
CONTINUE
 - D. LOCATE FOR 性别!="男"
CONTINUE
- 5. 要使当前表中所有学生的成绩加上 10 分,那么应该使用命令()。
 - A. EDIT 成绩 WITH 成绩+10
 - B. EDIT ALL 成绩 WITH 成绩+10
 - C. REPLACE ALL 成绩 WITH 成绩+10
 - D. REPLACE 成绩 WITH 成绩+10
- 6. 在查询设计器中,“排序依据”选项卡对应的 SQL 语句是()。
 - A. SELECT
 - B. WHERE
 - C. ORDER BY
 - D. JOIN ON
- 7. 查询设计器中共有()个选项卡。
 - A. 6
 - B. 7
 - C. 8
 - D. 9
- 8. 假设学生成绩表已经打开,要把指针定位在第一个成绩为 100 分的记录上,应该使用()。
 - A. LOCATE FOR 成绩=100
 - B. LIST FOR 成绩=100
 - C. SEEK FOR 成绩=100
 - D. FIND FOR 成绩=100
- 9. 下面有关 PACK 命令说法正确的是()。
 - A. 可以物理删除所有记录
 - B. 可以逻辑删除所有记录
 - C. 用于逻辑删除当前表中所有带删除标记的记录
 - D. 用于物理删除当前表中所有带删除标记的记录
- 10. 利用()指令,可以交互地对当前表记录进行编辑或修改。



- A. EDIT 和 REPLACE
 - B. REPLACE 和 CHANGE
 - C. EDIT 和 CHANGE
 - D. 都不是
11. 在当前表恢复所有已删除的女生的记录的命令是()。
- A. RECALL 性别="女"
 - B. RECALL ALL 性别="女"
 - C. RECALL FOR 性别="女生"
 - D. RECALL ALL FOR 性别="女"
12. 在查询设计器中,“分组依据”选项对应的 SQL 语句是()。
- A. SELECT
 - B. WHERE
 - C. ORDER BY
 - D. GROUP BY

二、填空题

1. 在 Visual FoxPro 的查询设计器中_____选项卡对应的 SQL 短语是 WHERE。
2. 运行查询文件可在在命令窗口输入命令 DO QueryFile,其中 QueryFile 必须包括扩展名_____。
3. 查询设计器中一共有_____个选项卡,其中_____选项卡用于选定用来排序的字段和其排序的方式。
4. 视图是操作表的一种手段,它具有_____和_____的功能。
5. 与视图设计器相比,查询设计器不存在_____选项卡。
6. 在命令窗口输入_____命令打开视图设计器建立视图。
7. 使用视图前需要打开数据库,而在 Visual FoxPro 中打开和关闭数据库可以通过输入_____命令实现。

三、实验题

利用视图设计器,从“学生管理”数据库的课程表 course 和成绩表 cj 中查询学时大于 30 的每门课程的平均成绩,包括课程号、课程名称、平均成绩,并按课程号排序,视图命名为“平均成绩”。

四、思考题

查询、视图和基本表之间有哪些区别与联系?