御 考外经济贸易大学

查询

目的:

掌握查询的设计方法

# 使用资源:

student.mdb

## 课程内容:

- 一、选择查询 (打开提供的数据库 'student ')
  - a) 完成多表的动态集合
    - 1)选择对象'查询',依次完成'新建/设计视图/确定';
    - 2) 将学生、成绩、课程三个表添加后,关闭显示表;



3) 将学生表中的班级、学号、姓名,课程表中的名称、学分,成绩表中的分数加入到 QBE 部分的字段行



4)保存查询设计为'学生查询'



5)运行查询. 双击"学生查询", 或选中"学生查询", 按							
🖷 ரசலு 🔛 ப	设计 @) 海 新建 @) 🗙 🖭 📴 📅 🎫 中的	備打开(0)					
■上机练习Q:数	海岸 - ロメ						
備打开 🕖 🔛	设计 @) ዀ 新建 @) 📈 🕒 📰						
对象	2 在设计视图中创建查询						
■表	2 使用向导创建查询						
■ 查询	■ 学生查询 ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●						
■ 窗体							
■报表							
组							

运行结果如下:

班级	学号	姓名	名称	学分	分数
1	0001	白薇	数学	4	89
1	0002	邴媛媛	数学	4	78
1	0003	曹辉	数学	4	98
1	0004	韩鹤	数学	4	78
1	0005	黄琛	数学	4	67
1	0006	黄夏强	数学	4	56
1	0007	刘冰	数学	4	89
1	0008	刘建	数学	4	67
1	0009	宋建伟	数学	4	89
2	0010	唐蕾	数学	4	76
2	0011	王国盛	数学	4	98
2	0012	王秀春	数学	4	65
2	0013	姚宇潮	数学	4	78
2	0014	张丽艳	数学	4	45
2	0015	张茂	数学	4	76
2	0016	李红日	数学	4	87
• 1	0001	白薇	英语	4	65
1	0002	邴媛媛	英语	4	78
1	0004	韩鹤	英语	4	76
1	0005	黄琛	英语	4	87

6) 修改查询设计(在上面运行结果的状态,直接点工具栏的 送送 送进入设计视图)



-1

ст ст.	an lan Jank		44.5		304 J.L	11.5KL	A
子段:	斑缬	字号	姓名	名称	字分	分数	
表:	学生	学生	学生	课程	课程	成绩	
排序:			隆序 🔽				
显示:	V	V	升序 いく	Z		K	
准则:			降序				
或:			(不排序)				<b>_</b>
							►

-在排序行,将姓名字段设为降序,查看运行结果.(修改设计后可以直接点工具栏的

· •

-按下列图示,依次修改 QBE 部分的设计, 查看运行结果.

字段:	सम्हण	学号	姓名	名称	学分	分数	<b></b>
表:	学生	学生	学生	课程	课程	成绩	
排序:			降序				
显示: /		✓				V	
准则:	1						
或							
							▶

							· · ·
字段:	斑颏	学号	姓名	名称	学分	分数	
表:	学生	学生	学生	课程	课程	成绩	
排序:			降序				
显示:		V	V			V	
准则	1			"英语" )			
或							-

字段:	班级	 学号	姓名	名称	 学分	分数		
表:	学生	学生	学生	课程	课程	成绩		
排序:			降序					
显示:		V	V	V		K		
准则:	1						r	
或:			(	"英语"			μ	$\mathbf{T}$
	•			$\bigcirc$			•	

字段:	班级	学号	姓名	名称	学分	分数	<b>^</b>
表:	<u>  学生</u>	学生	学生	课程	课程	成绩	
排序:	井序		降序				
显示:		◄	V	✓		K	
准则:							
或:	•						•
	•						

问题:

建立该查询的目的?

b) 分组汇总练习---建立查询,以班级为单位,统计各门课程的平均成绩



1)选择对象'查询',依次完成'新建/设计视图/确定';

2) 添加查询'学生查询';

■ 查询1:选择查询		_ 🗆 ×
<u>学生查询</u> ★ 班级 学号 姓名 名称 ▼	显示表 表 查询 两者都有 ] 学生查询	▲ 【▲ 【① 【① 】 【 】
字段: 表: 排序: 显示:		▲ 

3)将班级、名称、分数加入到 QBE部分的字段行;

	🖪 🌮 👗 🖻 🖬	l 🚿 🗠 🚍 •		•
机练习Q:	数据库		$\times$	
盧査询1∶	选择查询			
■ ■ ■	生 <u>者</u> 询 妊娠 学号 生名 乙称 →数 ▼			
字段: 表:	 班级 学生查询	名称 学生查询		-
排序: 显示: 准则:				
或:	•			

4)选择'合计'按钮<sup>Σ</sup>;

	字段:	斑缬	名称	分数 🗾 💌	
	表:	学生查询	学生查询	学生查询	
<	意计:	Group By	Group By	Group By	>
	排序:				
	显示:		V		
	准则:				
	或:				
		4			-

5) 将分数字段的总计行设定为"AVG"(平均分);



字段:	斑鈑	名称	分数	
表:	学生查询	学生查询	学生查询	
总计:	Group By	Group By	Avg	
排序:			Group By	
显示:			ິ Sum 🦷	
准则:			Avg	
或:			Min	
	•		Max	
_			Count	
			StDev	
			Var 💌	

6)保存查询设计为'班级平均成绩';

### 7)运行查询,结果如图

■ 班级平均成绩:	选择查询	
班级	名称	分数之Avg
	会计	78
1	经济学	72
1	数学	79
1	统计	83.71428571429
1	英语	71.25
2	会计	77
2	经济学	77.14285714286
2	数学	75
2	统计	88
2	英语	70.2
记录: _Ⅰ	1	▶Ⅰ ▶※ 共有记录

问题:

参照上面的例子,建立学生总学分及平均成绩查询(下图为设计界面),保存为"学生

成绩 "

■ 学生成	绩:选择查询		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2生查询 王銰 2号 王名 3称 ▼	Ŕ	
字段:	姓名 🗾 🗾	学分	分数
表:	学生查询	学生查询	学生查询
总计:	Group By	Sum	Avg
排序:			
显示:			
准则:			
或:			
	4		

- c) 生成计算字段练习---在'学生查询'中产生成绩等级字段,90分以上优秀。(使用函数 IIF)
   1)选择对象'查询',修改'班级成绩'的设计;
  - 2) 选择新的列, 输入"备注:IIF([分数]>89,'优秀',")"



#### 管理信息系统

ст съ	and and a stand	- X1 - D	44.5		11.581	1
子段:	斑缬	字号	姓名	名称	分数	
表:	学生成绩	学生成绩	学生成绩	学生成绩	学生成绩	
排序:						
显示:		V	V			
准则:						7
或:						/
	•				/	/
					/	
			-		/	

备注: IIF([分数]>89,'优秀','')

### 3)运行查询

	班级	学号	姓名	1.16	分数	备注
▼	3	0009	宋建伟	数学	89	
	1	0009	宋建伟	英语	76	
	1	0009	宋建伟	经济学	78	
	1	0009	宋建伟	统计	98	忧秀
	1	0008	刘建	经济学	65	
	1	0008	刘建	英语	45	
	1	0008	刘建	数学	67	
	1	0007	刘冰	经济学	76	
	1	0007	刘冰	英语	78	
	1	0007	刘冰	数学	89	
	1	0006	黄夏强	统计	78	
	1	0006	黄夏强	数学	56	
	1	0006	黄夏强	英语	65	
	1	0006	黄夏强	经济学	45	
	1	0005	黄琛	英语	87	
	1	0005	黄琛	经济学	78	
	1	0005	黄琛	统计	78	
	1	0005	黄琛	会计	78	
	1	0005	黄琛	数学	67	
	1	0004	韩鹤	数学	78	
	1	0004	韩鹤	会计	78	
	1	0004	韩鹤	统计	78	
	1	0004	韩鹤	经济学	65	
·记	录: 🚺 🔳	1	▶★ 共有记录数:	61		

问题:

参照上面的例子,建立学生年龄的查询,保存为"学生年龄"。 提示:利用"学生"表建立查询,年龄的计算公式 Year(Date())-Year([出生日期]) 结果为:

学号	姓名	出生日期	班级	年齢
0001	白薇	85-3-3	1	16
0002	邴媛媛	86-5-5	1	15
0003	曹辉	87-4-3	1	14
0004	韩鹤	86-3-5	1	15
0005	黄琛	87-4-3	1	14
0006	黄夏强	86-4-4	1	15
0007	刘冰	85-3-4	1	16
0008	刘建	86-5-5	1	15
0009	宋建伟	85-5-5	1	16
0010	唐蕾	86-10-2	2	15
0011	王国盛	87-5-4	2	14
0012	王秀春	86-4-3	2	15
0013	姚宇潮	87-9-2	2	14
0014	张丽艳	87-8-9	2	14
0015	张茂	86-4-3	2	15
0016	李红日	85-5-5	τ 2	16
			T	

建 對外经防貿易大學

- 二、参数查询。参照图示建立查询,并观察运行结果。
  - a) 对学生表建立按名查找的查询,保存为"学生查询-名"

■ 学生者	∑询−名:选	上择查询				_ [	X
	[북 ] 이 가 나 한 것 [북 것 ] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	学生 学号 ▲ 性名 出生日期 生别 班级 ▼				<b>↓</b>	
字段: 表:	学号 学生		出生日期 学生	 性别 学生	班级 学生	电话学生	
<sup>推序:</sup> 显示: 准则: 或:		【输入学生效					-
	•					•	

	输入参数值	×						
	松子学生性力		Ē	学生查询-名:	选择查询			_ 🗆 🗵
	加入学生姓名			学号	姓名	出生日期	性别	班级
$\overline{\ }$				0007	刘冰	85-3-4	女	1
		The Sale	▶					0
			记	录: Ⅰ◀ ◀	2		共有记录数	: 2

b) 对学生表建立生日查询,要求运行后输入月和日,,显示相的姓名、出生日期、电话。查询 保存为"生日查询"









问题:修改"学生成绩"查询(前面建立的学生总学分及平均成绩查询),使之运行后输入班级, 输出相应班级的学生总学分及平均成绩。

		学生成绩:	选择查询	
	Ī	姓名	总学分	平均分
		白薇	13	80.25
		邴媛媛	13	79.75
		曹辉	11	85.25
输入参数值 🔼		韩鹤	15	75
输 λ 研研		黄琛	15	77.6
		黄夏强	13	61
		刘冰	11	81
		刘建	11	59
NHAE ARATS	1	宋建伟	13	85.25

三、交叉表查询。利用已经建立的"学生查询",使用交叉表查询向导建立交叉表查询,将查询设计 保存为"成绩交叉表"。如图示。













交叉表查询向导	
	<ul> <li>请指定查询的名称:</li> <li>成绩交叉表</li> <li>以上是向导创建查询所需的全部信息。</li> <li>请选择是查看查询,还是修改查询设计:</li> <li>● 查看查询</li> <li>● 修改设计</li> </ul>
	l∕s
	☑ 显示有关处理交叉表查询的帮助信息
	取消 く 上一步 (2) 下一步 (2) > 完成 (2)

#### 管理信息系统

#### 运行结果:

	成绩交叉表:	交叉表查询					
	姓名	总计 分数	会计	经济学	数学	统计	英语
	白薇	321		78	89	89	65
	邴媛媛	319		76	78	87	78
	曹辉	341	78	87	98	78	
	韩鹤	375	78	65	78	78	76
	黄琛	388	78	78	67	78	87
	黄夏强	244		45	56	78	65
	李红日	272	87	98	87		
	刘冰	243		76	89		78
	刘建	177		65	67		45
	宋建伟	341		78	89	98	76
	唐蕾	275		45	76	89	65
	王国盛	339		76	98	87	78
	王秀春	197		87	65		45
	姚宇潮	310	78	78	78		76
	张丽艳	308	98	78	45		87
	张茂	199	45	78	76		
271	3. 14 4		N INTS		<b>马米</b> 次,4.0		

- 四、操作查询。
  - a) 追加查询练习。将学生 TEM (在提供的数据库 'student '中)的数据追加到学生表中。将 查询设计保存为 "追加学生 "。

首先建立"学生 TEM" 表的选择查询。选择菜单"查询→追加查询"



追加	7	? ×
追加到 表名称 (2): ▼ ● 当前数据库 (C) ● 另一数据库 (A): 文件名 (2):		确定 取消



排序: </th <th></th> <th><u>电话</u> 学生TEM</th> <th>班级 学生TEM</th> <th>性别 学生TEM</th> <th><u>出生日期</u> 学生TEM</th> <th>姓名 学生TEM</th> <th>学号 学生TEM</th> <th>字段: 表:</th>		<u>电话</u> 学生TEM	班级 学生TEM	性别 学生TEM	<u>出生日期</u> 学生TEM	姓名 学生TEM	学号 学生TEM	字段: 表:
	_	电话	班级	性别	出生日期	姓名	孝号	排序: 追加到:
	-							准则: 或:

保存设计后结果如下,查看表"学生"和"学生 TEM"的内容,然后按"打开"或双击"追加 学生" 运行查询。并再次查看表"学生"和"学生 TEM"的内容。

<b>2 1</b> 1	πф 📈	设计但	) "回新建 @) 🗙 🕒 🔚 🛗 🏢
R	射象 🛛	2	在设计视图中创建查询
	表	2	使用向导创建查询
	杏海		班级平均成绩
			成绩交叉表
==	窗体		分数区间查询
	报表		生日查询
l 🕋	页		学生查询
			学生查询-名
	725		学生成绩
	- <		追加学生
	组		

问题:再次运行"追加学生"查询,结果如何?为什么?

b) 更新查询练习。

1) 将学生电话局号为 "6476 "的改为 "6666 "。保存设计为 "电话更改 "。 查看电话局号为 "6476 "的记录,以便运行后对比。

首先建立"学生"表的选择查询。选择菜单"查询→更新查询",设计界面如下。 其中 right\$([电话],5)为字符串右截取函数。

	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
字段:	电话 🗾		
表:	学生		
更新到:	'6666' & Right\$([电话],5)	$\overline{\ }$	
(准则:	Like "6476*"	ワ	
威		İ –	
			•
	•	Þ	
		_	

保存设计后,查看运行结果。

问题:若将"电话更改"查询设计做如下修改,执行什么样的更新?

字段:	电话	
表:	学生	
更新到:	[新局号] & Right\$([电话],5)	
准则:	Like [原局号] & ′*′	
或:	r	
	L	•
	•	

2) 将重考结果(提供的数据库 student.mdb 中的表"重考成绩")加重入(修改原成绩)



到成绩表中。将设计保存为"考成绩提交"。"重考成绩"表中的内容如下:

■ 重考成绩:表			_ 🗆 ×	(
	学号	」课程	分数	
	0004	001	88	
	0005	001	87	
	0005	103	98	
	0008	002	78	
	0009	002	80	
	0010	002	85	
	0012	001	85	
	0013	103	78	
*			0	

首先进入选择查询的设计界面,加入表"成绩"和"重考成绩"选择菜单"查询→追 加查询",两种种设计思路:

方法一:在准则中定义修改条件。见图示。

方法一:建立"成绩"和"重考成绩"之间的联系。见图示。

提示: [重考成绩]![分数] 表示引用表'重考成绩'中的'分数'字段



问题:若要求重考成绩(或补考)在成绩表中体现,应作那些改动?

c) 生成表查询练习。将"学生"表指定班级的学生的学号、姓名、性别生成新表"学生-班"。

将查询设计保存为 "生成学生班名单"。

首先进入选择查询的设计界面,加入表"学生",并选择需要的字段及条件。选择菜单"查 询→生成表查询",弹出对话框。



御 考外经济贸易大学

# 附:在查询中执行计算的注意事项

如果要在字段中显示计算的结果,可以使用 Microsoft Access 所提供的预定义计算或自定义的计算。使用所谓"总计"的预定义计算,可计算出记录组或全部 记录的下列量值:总和(Sum)、平均值(Avg)、数量(Count)、最小值(Min)、最大值(Max)、 标准偏差(StDev)或方差(Var)。可以对每个字段选择要进行的总计计算。

合计函数 Count 在计算时不能包括有空值 (Null) 的记录。例如, Count 函数返回所有 无 Null 值记录的数量。有一种方法可以对 Null 值进行计数,另外也可以将 Null 值转换为零以便进 行计算。如果要查找包含 Null 值的记录总数,请在 Count 中使用用 星号 (\*) 通配符。

在字段中显示计算结果时,结果实际并不存储在基准窗体中。相反,Microsoft Access 在每次 执行查询时都将重新进行计算,以使计算结果永远都以数据库中最新的数据为准。因此,不能人工 更新计算结果。

在总计列中的其他值的含义:		
Group By	定义要执行计算的组,将记录与指定字段中的相等值组合成单一记录。	
Expression	创建表达式中包含合计函数的计算字段。通常在表达式中使用多个函数时,将 创建计算字段。	
Where	指定不用于分组的字段准则。 如果选定这个字段选项, Microsoft Access 将清除 "显示"复选框,隐藏查询结果中的这个字段。	
First	指定第一个记录。	
Last	指定最后一个记录。	