



3.3.4 集合查询

☞ 集合查询

——将两个SELECT-FROM-WHERE查询块用集合操作语句联结起来。

集合操作命令：

并操作 (UNION)

交操作 (INTERSECT)

差操作 (EXCEPT)

语句形式：

<查询块>

操作

<查询块>;

注：参加操作的各结果表的列数必须相同；对应项的数据类型也必须相同



3.3.4 集合查询

[例47] 查询计算机科学系的学生和年龄不大于19岁的学生。

方法一：

```
SELECT *  
FROM Student  
WHERE Sdept = 'CS'
```

UNION

```
SELECT *  
FROM Student  
WHERE Sage <= 19;
```

注：

UNION自动去掉重复元组，如果要保留使用UNION ALL

方法二：

```
SELECT DISTINCT *  
FROM Student  
WHERE Sdept = 'CS' OR Sage <= 19;
```



3.3.4 集合查询

[例48] 查询选修了课程1和选修了课程2的学生学号。

方法一：

```
SELECT Sno
FROM SC
WHERE Cno = '1'
INTERSECT
SELECT Sno
FROM SC
WHERE Cno = '2' ;
```

方法二：

```
SELECT DISTINCT SCX.Sno
FROM SC SCX, SC SCY
WHERE SCX.Sno = SCY.Sno AND
      SCX.Cno = '1' AND SCY.Cno = '2' ;
```



3.3.4 集合查询

[例49] 查询计算机系年龄不大于19岁的学生学号。

方法一

```
SELECT Sno
FROM Student
WHERE Sdept = 'CS' AND Sage <= 19 ;
```

方法二

```
SELECT Sno
FROM Student
WHERE Sdept = 'CS'
```

EXCEPT

```
SELECT Sno
FROM Student
WHERE Sage > 19 ;
```

结果始终相同？

否

```
Sdept='CS' AND Sage IS NULL
```