

第三章

课后题:

(a) 找出为 FBC 工作的员工姓名和居住城市

```
Select works.ename, street
from works, employee
where cname=' FBC ' and works.ename=employee.name;
```

(b) 找出 First……的且年收入在 10000 所有员工姓名、居住城市和街道

```
select *
from employee
where ename in (select ename
from works
where cname=' ' and sal>10000);
```

(c) 找出不在 XXX 公司工作的职工

```
select ename
from employee
where ename not in (select ename from works
where cname = "First Bank Corporation");
```

(d) 找出比 XXX 公司所有员工的收入都高的员工姓名

```
select ename
from works
where salary >all (select salary
from works
where cname=' ' );
```

习题:

1、在嵌入式 SQL 中, 什么情况下的 DML 语句不必涉及到游标操作?

答: INSERT、DELETE 和 UPDATE 语句;

对于 SELECT 语句, 如果已知查询结果肯定是单值时。

2、关系 S(SNO, SNAME, DEPT), C(CNO, CNAME), SC(SNO, CNO, SCORE)。关系 S、C 和 SC 分别表示学生信息、课程信息和学生选课情况。请按要求表达下列查询。

其属性分别表示如下:

SNO—学生编号, SNAME—学生姓名, DEPT—学生所在系, CNO—课程编号, CNAME—课程名称, SCORE—成绩。

1) 求选修了课程号为 C4 的学生的学号及成绩。

```
SELECT CNO, SCORE FROM SC WHERE CNO=C4
```

2) 求计算机系所有学生的成绩, 包括 SNO, SNAME, CNO, CNAME, SCORE。

```
SELECT SNO, SNAME, CNO, CNAME, SCORE
FROM SC, S, C
WHERE DEPT=' 计 算 机 系 ' AND S.SNO=SC.SNO AND
C.CNO=SC.CNO
```

3) 求数据库课程的平均成绩。

```
SELECT AVG(SCORE)
FROM SC
```

WHERE CNO IN (SELECT CNO FROM C WHERE CNAME='数据库')

- 4) 求没有学习 C1 课程的学生姓名。

```
SELECT SNAME
FROM S
WHERE SNO NOT IN
      (SELECT SNO
       FROM SC
       WHERE CNO =C1)
```

- 5) 求出有 2 门以上成绩为优(>=90)的学生学号。

```
Select sno
From sc
Where score>=90
Group by sno
Having count(*)>=2
```

- 6) 求选修了学生 s3 所选全部课程的学生学号。

```
select SNAME
from S
where not exists (select CNO
                  from C
                  where exists (select *
                               from SC
                               where SC.CNO = C.CNO
                                     and SC.SNO ='s3')
                  and not exists (select *
                                from SC
                                where SC.CNO = C.CNO
                                      and SC.SNO = S.SNO)
```

- 7) 将所有课程的分加 5 分。

```
UPDATE SC
SET SCORE =SCORE + 5
```

- 8) 对计算机系学生的成绩，如低于本门课程平均成绩的一半，则提高 5%。

```
UPDATE SC
SET SCORE =SCORE *1.05
WHERE SNO IN (SELECT SNO FROM S WHERE DEPT='计算机系')
AND SCORE < (SELECT AVG(SCORE)/2
             FROM SC SC1
             WHERE SC1.CNO =SC.CNO)
```