ch4

- - select * from student natural left outer join takes
 - select * from student natural full outer join takes
- 2. SQL允许外键依赖引用相同的关系,如以下示例中所示:

在这里,"employee ID" 是"manager"表的主键,这意味着每个员工最多只有一个经理。外键子句要求每位经理也必须是一名员工。请解释当"manager"关系中的元组被删除时会发生什么事情。

- 3. 定义一个名为"tot_credits"的视图 (year, num_credits) ,该视图显示每年所修的总学分数。
- 4. 请表达以下查询的SQL,不使用子查询和集合操作(参考fig 1)。

```
1 select ID
2 from student
3 except
4 select s_id
5 from advisor
6 where i_ID is not null;
```

5. 重新编写查询,使用内连接和使用"using"条件来代替"natural join" (参考fig1):

```
1 select *
2 from section natural join classroom;
```

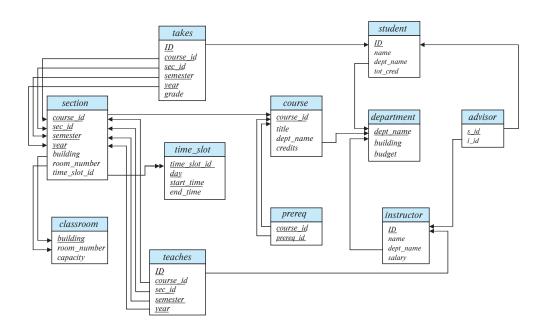


Figure 1 Schema diagram for the university database.

6. 假设用户A对关系r具有所有授权权限,并将关系r的select权限授予public,并附带授权选项。假设用户B随后将r的select权限授予A。这样会在授权图中产生一个循环吗?请解释原因。