

一个select语句中嵌套另一个select语句（可以看做临时表）

问题1: 求哪些人的工资比平均工资高?

```
select ename, sal from emp where sal > (select avg(sal) from emp);
```

横线下的语句就是一个子查询

问题2: 按照部门进行分组之后，每个部门工资最高的人（可能有多个），要求显示他的名字，部门编号

```
select ename, sal, deptno from emp where sal in (select max(sal) from emp group by deptno);
```

^^ -----

这里解释一下为什么用in而不是用=, =是单行查询，而子查询中的语句的功能是多行查询, 使用=会报错

----->在这条语句查询的结果，可能会出现一个错误，如果1部门中有2部门的最高工资，那么1部门中的这个人也会显示

出来。所以，这条SQL语句并不是完全正确的，显示正确只是因为数据量少。

-->下面的SQL语句正确，求部门的工资最高的人

```
select ename, sal from emp
```

```
join (select max(sal) max_sal, deptno from emp group by deptno) t
```

别名

别名

```
on (emp.sal = t.max_sal and emp.deptno = t.deptno);
```

--->可以使用子查询，这个子查询是放在from里面的

```
select max(sal), deptno from emp group by deptno;
```

这个SQL语句的作用是按照deptno分组，查询出每个分组中的最高工资

可以把它当做一张表，与emp表进行联表查询ename和sal

```
join (select max(sal) max_sal, deptno from emp group by deptno) t
```

加上一个连接条件

```
on (emp.sal = t.max_sal and emp.deptno = t.deptno);
```

理解子查询的关键就是把子查询的结果当成一张表，然后进行表连接查询，这样的子查询就不会出错了

单条子查询和select语句十分简单，但是用到表连接之后，语句就会变得十分复杂，注意逻辑与语句写法不要出错