

# 连接查询

---

## 一、连接查询(join)

将多个表的字段进行连接，可以指定连接条件。

## 二、内连接(inner join)

### 1、基本概念

只有数据存在时才能发送连接。即连接结果不能出现空行。

### 2、inner join

inner join默认就是内连接，可省略inner。

on 表示连接条件。其条件表达式与where类似。也可以省略条件（表示条件永远为真）

也可用where表示连接条件。

还有 using，但需字段名相同。 using(字段名)

```
select * from login inner join user on login.`name` = user.username ;
```

### 3、交叉连接 cross join

即，没有条件的内连接。

```
select * from tb1 cross join tb2;
```

## 三、外连接(outer join)

### 1、基本概念

如果数据不存在，也会出现在连接结果中。

### 2、左外连接 left join

如果数据不存在，左表记录会出现，而右表为null填充

```
select * from login left JOIN user on login.`name` = user.username ;
```

### 3、右外连接 right join

如果数据不存在，右表记录会出现，而左表为null填充

## 四、自然连接(natural join)

### 1、基本介绍

自动判断连接条件完成连接。

相当于省略了using，会自动查找相同字段名。

### 2)分类

内自然连接:      `natural join`

外自然连接:      `natural left join`

`natural right join`

```
select info.id, info.name, info.stu_num, extra_info.hobby, extra_info.sex from info,  
extra_info where info.stu_num = extra_info.stu_id;
```