

常用查询语句

常用查询语句

- 排序: order by

```
select * from country order by population;
```

```
select * from country order by population desc;
```

- 对字符串进行排序

```
select * from country order by Name;
```

- 分组: group by

```
select Region, count(*) from country group by Region;
```

常用查询语句

- 空值: `is null/is not null`

```
select count(*) from country where indepyear is not null;
```

```
select count(*) from country where indepyear is null;
```

- 去重: `distinct`

```
select count(distinct continent) from country;
```

常用查询语句

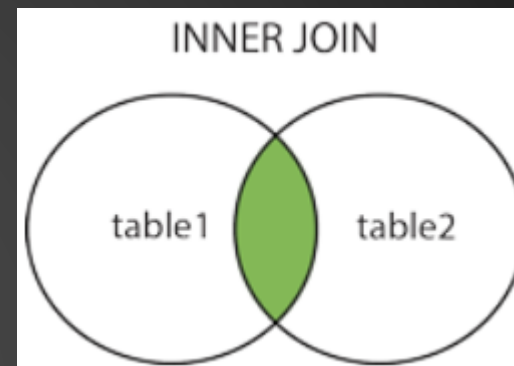
常用汇总函数:

- 计数: `count`
 - 最大值/最小值: `max/min`
 - 求和: `sum`
 - 求均值: `avg`
-
- 用作: `as`, 用于给表、字段等起一个别名

表的连接

内连接:

- 获取两个表中字段匹配关系的记录
- `inner join`



姓名	学号	年龄
张三	1001	18
李四	1002	20
王五	1003	19

`inner join`

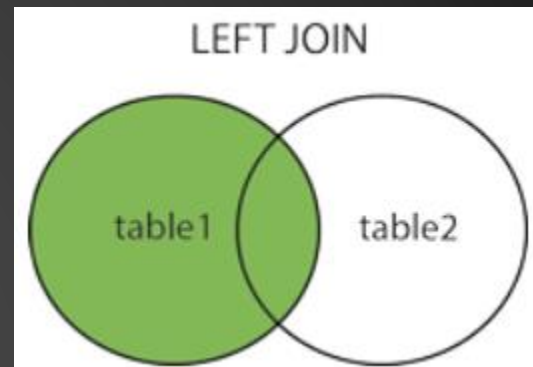
学号	成绩
1001	80
1002	90
1004	85

姓名	成绩
张三	80
李四	90

表的连接

左连接:

- 获取左表所有记录，右表中没有对应匹配记录的地方为空
- `left join`



姓名	学号	年龄
张三	1001	18
李四	1002	20
王五	1003	19

`left join`

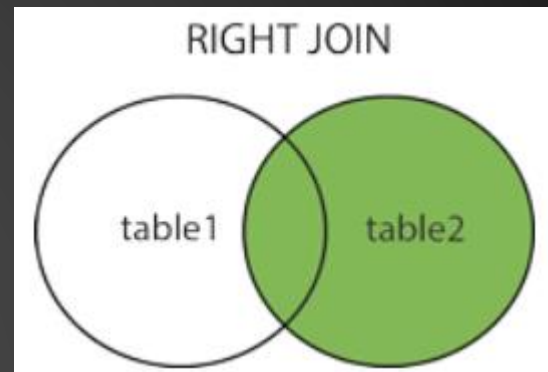
学号	成绩
1001	80
1002	90
1004	85

姓名	成绩
张三	80
李四	90
王五	NULL

表的连接

右连接:

- 获取右表所有记录，左表中没有对应匹配记录的地方为空
- `right join`



姓名	学号	年龄
张三	1001	18
李四	1002	20
王五	1003	19

`right join`

学号	成绩
1001	80
1002	90
1004	85

姓名	成绩
张三	80
李四	90
NULL	85

常用查询语句

- `like`: 用于字符串查找, 查找符合某个匹配模式的字符串

`like 'Guang%'`: 查找以Guang开头的记录

`like '%nan'`: 查找以nan结尾的记录

- `in`: 查找属于某个集合的记录

`in('Hunan', 'Guangdong', 'Henan')`: 查找湖南、广东、河南的记录

- `having`: 条件语句, 与`where`类似, 和统计函数连用

`having sum(population)>10000000`: 查找总人口大于1000万的记录

常用查询语句

- between and: 查找符合某个区间的记录

```
having sum(population) between 5e6 and 10e6
```

注意: 包含两个边界的值。

- union: 联合, 用于连接两个查询的结果, 去重

```
select code from country union select distinct countrycode from city;
```

- union all: 连接两个查询的结果, 不去重

- date_format: 日期格式化

```
date_format('2005-05-25 11:30:37', '%Y') → 2005
```

```
date_format(payment_date, '%Y-%M')
```

case语句

- case: 在SQL里表达条件分支, 有两种用法:
- 用法一: 例如, 将省份分为直辖市和普通省份

```
select distinct district,  
       case district  
         when 'Peking' then '直辖市'  
         when 'Tianjin' then '直辖市'  
         when 'Shanghai' then '直辖市'  
         when 'Chongqing' then '直辖市'  
         else '省份' end as province_level  
from city where CountryCode='CHN';
```

case语句

- case: 在SQL里表达条件分支, 有两种用法:
- 用法二: 例如, 将城市, 按照人口数量分为一线城市、二线城市和三线城市

#case表达式的第二种用法

```
select * from city where CountryCode='CHN';  
select name,Population,  
       case when population>5e6 then '一线城市'  
       when population>=2e6 and population<5e6 then '二线城市'  
       else '三线城市' end as city_tier  
from city where CountryCode='CHN';
```