

12. 聚合、原生和子查询

学习要点：

1. 聚合查询
2. 子查询
3. 原生查询

本节课我们来学习三种查询方式：包括聚合查询、子查询和原生查询。

一. 聚合查询

1. 使用 `count()` 方法，可以求出所查询数据的数量；
`Db::name('user')->count();`
2. `count()` 可设置指定 `id`，比如有空值(`Null`)的 `uid`，不会计算数量；
`Db::name('user')->count('uid');`
3. 使用 `max()` 方法，求出所查询数据字段的最大值；
`Db::name('user')->max('price');`
4. 如果 `max()` 方法，求出的值不是数值，则通过第二参数强制转换；
`Db::name('user')->max('price', false);`
5. 使用 `min()` 方法，求出所查询数据字段的最小值，也可以强制转换；
`Db::name('user')->min('price');`
6. 使用 `avg()` 方法，求出所查询数据字段的平均值；
`Db::name('user')->avg('price');`
7. 使用 `sum()` 方法，求出所查询数据字段的总和；
`Db::name('user')->sum('price');`

二. 子查询

1. 使用 `fetchSql()` 方法，可以设置不执行 SQL，而返回 SQL 语句，默认 `true`；
`Db::name('user')->fetchSql(true)->select();`
2. 使用 `buidSql()` 方法，也是返回 SQL 语句，但不需要再执行 `select()`，且有括号；
`Db::name('user')->buildSql(true);`
3. 结合以上方法，我们实现一个子查询；

```
$subQuery = Db::name('two')->field('uid')->where('gender',  
                                                '男')->buildSql(true);  
$result = Db::name('one')->where('id','exp',
```

```
'IN '.$subQuery)->select();
```

4. 使用闭包的方式执行子查询;

```
$result = Db::name('one')->where('id', 'in', function ($query) {  
    $query->name('two')->where('gender', '男')->field('uid');  
})->select();
```

三. 原生查询

1. 使用 `query()` 方法, 进行原生 SQL 查询, 适用于读取操作, SQL 错误返回 `false`;

```
Db::query('select * from tp_user');
```

2. 使用 `execute` 方法, 进行原生 SQL 更新写入等, SQL 错误返回 `false`;

```
Db::execute('update tp_user set username="孙悟空" where id=29');
```