

29. 模版的循环标签

学习要点：

1. `foreach` 循环
2. `volist` 循环
3. `for` 循环

本节课我们来学习一下模版标签中循环标签的使用，包括 `foreach`、`volist` 和 `for`。

一. `foreach` 循环

1. 控制前端先通过模型把相应的数据列表给筛选出来；

```
$list = UserModel::all();  
$this->assign('list', $list);  
return $this->fetch('user');
```

2. 在模版端使用对称的标签 `{foreach}...{/foreach}` 实现循环；

```
{foreach $list as $key=>$obj}  
    {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({$obj.gender})  
                                .{$obj.email}<br>  
{/foreach}
```

3. 其中 `$list` 是控制前端传递的数据集，`$key` 是 `index` 索引，`$obj` 是数据对象；

4. 也可以在模版中直接执行模型数据调用，而不需要在控制器设置；

```
{foreach :model('user')->all() as $key=>$obj}  
    {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({$obj.gender})  
                                .{$obj.email}<br>  
{/foreach}
```

二. `volist` 循环

1. `volist` 也是将查询得到的数据集通过循环的方式进行输出；

```
{volist name='list' id='obj'}  
    {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({$obj.gender})  
                                .{$obj.email}<br>  
{/volist}
```

2. `volist` 中的 `name` 属性表示数据总集，`id` 属性表示当前循环的数据单条集；

3. `volist` 也可以直接使用模型对象获取数据集的方式进行循环输出；

```
{volist name=':model("user")->all()' id='obj'}  
    {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({$obj.gender})  
                                .{$obj.email}<br>  
{/volist}
```

4. 使用 `offset` 属性和 `length` 属性从第 4 条开始显示 5 条，这里下标从 0 开始；

```
{volist name='list' id='obj' offset='3' length='5'}
    {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({{$obj.gender}}
        .{$obj.email}<br>
{/volist}
```

5. 可以使用 `eq` 标签(下节课比较标签的知识点)，来实现奇数或偶数的筛选数据；

```
{volist name='list' id='obj' mod='2'}
    {eq name='mod' value='0'}
        {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({{$obj.gender}}
            .{$obj.email}<br>
    {/eq}
{/volist}
```

6. 通过编译文件可以理解，`mod=2` 表示索引除以 2 得到的余数是否等于 0 或 1；

7. 如果余数设置为 0，那么输出的即偶数，如果设置为 1，则输出的是奇数；

8. 当然，切换到其它数字，也会有更多的排列效果；

9. 使用 `empty` 属性，可以当没有任何数据的时候，实现输出指定的提示；

```
{volist name=':model("user")->where("id", 1000)->all()'
    id='obj' empty='没有任何数据'}
    {$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({{$obj.gender}}
        .{$obj.email}<br>
{/volist}
```

10. `empty` 属性，可以是控制器端传递过来的变量，比如：`empty='$empty'`；

11. 使用 `key='k'`，让索引从 1 开始计算，不指定就用 `{i}`，指定后失效；

```
{volist name='list' id='obj' key='k'}
    {$k}.{$key}.{$obj.id}.{$obj.username}({{$obj.gender}}
        .{$obj.email}<br>
{/volist}
```

三. for 循环

1. `for` 循环，顾名思义，通过起始和终止值，结合步长实现的循环；

```
{for start='1' end='100' comparison='<' step='2' name='i'}
    {$i}
{/for}
```