

# 流程控制

## 循环结构

### 循环的中断

循环中，有两种中断语句可以使用：

**break:**

用于完全终止某个循环，让执行流程进入到循环语句后面的语句；

**continue:**

用于停止当前正在进行的当次循环，而进入到循环的“下一次”过程中去（通常就是循环的开始位置）；

在 php 中，这两个循环有更强的能力：中断“更多层”的循环，语法如下：

```
break 正整数 n;           //比如 1,2, 3;
continue 正整数 n;       //比如 1,2, 3;
```

循环的“层”，指的是从当前中断语句（break 或 continue）算起，往代码的“外部”数循环的个数，就是层数。比如：

```
for(...){           //循环 1
    for(...){       //循环 2
        for(...){   //循环 3
            break 2; //此时会中断循环 2：其实指中断“2层”
                    //对此 break 语句，循环 3 是其“第一层”，循环 2 是其第 2 层，循环 1 是其第 3 层
        }
        continue 2; //此时会中断循环 12：其实指中断“2层”
                    //对此 continue 语句，循环 2 是其“第 1 层”，循环 1 是其第 2 层，
    }
}
```

### do while 循环：

for 循环语句形式：

```
for (【循环变量初始化】; 【循环变量的条件判断】; 【循环变量的改变】){
//循环体语句。。。
}
```

while 循环语句形式:

```
【循环变量初始化】  
while(【循环变量的条件判断】){  
//循环体语句。。。.  
    【循环变量的改变】  
}
```

do while 循环语句形式:

```
【循环变量初始化】  
do {  
//循环体语句。。。.  
    【循环变量的改变】  
}while(【循环变量的条件判断】);
```

说明:

- 1, do while 会先进入循环体执行一次（不判断条件）;
- 2, 然后, 判断循环条件是否满足, 如果满足, 又会回到 do 的开始位置（进入循环体）执行——这就是循环的正常情况。
- 3, 如果不满足, 就结束循环。

## 流程控制的替代语法

- if (...): ..... endif;
- if (...): ..... else: ..... endif;
- if (...): ..... elseif(...): ..... elseif(...): ..... else: ..... endif;
- switch(...): case ... case ... endSwitch;
- while(...): ..... endwhile;
- for(...; ...; ...): ..... endfor;

## goto 语句:

学此语句的目的是: 不要用它!

语法形式:

```
//程序从这里开始:
```

标识符 2:

语句群 1。。。。。

`goto 标识符 1;` //含义是: 立即跳转到标识符 1 所在位置的下一行继续执行

语句群 2。。。。。

标识符 1:

语句群 3。。。。。

`goto 标识符 2.;`

## 控制脚本执行顺序

### **die(字符串)/exit(字符串):**

输出该字符串后, 立即停止 php 的执行! 即后续程序不再执行, 包括后续的其他所有 php 和 html 代码部分。

exit 是 die 的同义词。他们也可以不加字符串, 而是直接停止。

### **sleep (\$n)**

让程序停止运行指定的秒数。然后等待过了那个时间后, 就继续运行!

注意, 其单位是“秒”;

## 文件加载

### **综述和基本语法:**

- 1, 有 4 个文件加载语句: `include`, `require`, `include_once`, `require_once`
- 2, 他们的使用形式完全一样, 比如: `include` “要加载的文件路径”; 或: `include` (“要加载的文件路径”);
- 3, 他们的含义也几乎完全一样: 只是在加载失败时或是否重复加载这种情况, 有所不同。
- 4, 他们可以载入 php 或 html 文件;

## 文件加载的路径问题：

前提说明：以下的说明举例，以 `include` 为例，也适用于其他 3 个加载语句；

有 3 中路径形式可以使用：

### 相对路径：

是相对于当前网页文件所在的位置来定位某个被加载的文件位置，主要依赖以下 2 个特殊的路径符号：

`./` ：表示当前位置，即当前网页文件所在的位置（目录）；

`../` ：表示上一级位置，即当前网页文件所在的位置的上一级位置（目录）；

我们需要用这 2 个符号来表达位置信息，比如：

```
include './page1.php'; //表示当前网页文件所在位置的 page1.php 文件；
```

```
include '../page2.php';
```

```
include './ab/page3.html';
```

### 绝对路径：

绝对路径又分 2 种：

本地绝对路径：

比如：

```
include "c:/d1/d2/p1.php";
```

```
include "f:/f1/abc/p2.html";
```

特别注意：我们其实几乎都不应该在代码中直接写这种本地绝对路径！

但，其实我们这种本地绝对路径的写法是很常用的！

网络绝对路径：

比如：

```
include "http://www.abc.com/p1.php";
```

```
include "http://www.baidu.com/index.php";
```

### “无路径”（不推荐）：

形式就是没有给出路径信息，而只给出文件名，我们不推荐。

比如：`include 'page1.php';` //此时通常其实 php 语言引擎会在当前网页目录下找该文件。

## 文件载入和执行过程详解

- 第 1 步：从 include 语句处退出 php 脚本模式（进入 html 代码模式）
- 第 2 步：载入 include 语句所设定的文件中的代码，并执行之（如同在当前文件中一样）
- 第 3 步：退出 html 模式重新进入 php 脚本模式，继续执行之后的代码

## 4 个载入语句的区别

### include 和 require 的区别：

include 载入文件失败时（即没有找到该文件），报一个“提示错误”，然后继续执行后续代码；  
require 载入文件失败时，报错并立即终止执行。  
通常，require 用于在程序中，后续的代码依赖于载入的文件的时候。

### include\_once 和 require\_once 的区别：

同 include 和 require 的区别：

### include 和 include\_once 的区别：

include 载入的文件不判断是否重复，只要有 include 语句，就会载入一次——即此时可能导致重复载入。

include\_once 载入的文件会有内部判断机制是否“前面代码”已经载入过，如果载入过，就不再载入。

### require 和 require\_once 的区别：

同 include 和 include\_once 的区别。