

函数函数

函数的定义:

```
Function 函数名 (形参 1, 形参 2……) {  
    函数体  
}
```

定义时使用的形参，其实就是一个变量（只能在该函数内部使用的变量），形参做为变量，其名字是自定义的

函数的调用

函数名 (实参 1, 实参 2……);

实参应该跟要调用的函数的形参 一一对应，实参就是数据值，可以是直接值，也可以是变量。

函数的形参的默认值可以只给部分形参设置默认值，但设置默认值的形参必须放在后面。

形参的传值

有两种方式:

值传递：这是默认的传值方式

引用传递：需要在形参的前面加&符号

函数参数的数量问题

- 1、通常，函数调用时的实参数量，应该跟函数定义时的形参数量保持一致
- 2、如果函数定义时，形参有默认值，则对应的实参就可以进行一定程序的省略，省略只能从右向左进行
- 3、有一种定义和使用函数的特别形式（并不常见），它不定义形参，而实参任意给出，其实，系统中也有类似的函数：比如：`var_dump($v1); var_dump($v1,$v2,$v3);`
系统函数中 `func_get_args()` 可以获取函数中调用时传递过来的所有实参数据，并且都放入一个数组中

```
Function egg(){  
    $arr = func_get_args();  
}
```

依赖三个系统函数:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1、 <code>func_get_args()</code> | 获取实参数据列表，成为一个数组 |
| 2、 <code>func_get_arg(\$i)</code> | 获取第 <i>\$i</i> 个实参数据，从 0 开始算起 |
| 3、 <code>func_num_args()</code> | 获取实参的数量（个数） |

函数的返回值

一个函数，可以返回数据值，也可以不返回，同应用所需来决定。如果需要返回值，则使用 `return` 语句后面跟一个数据；如果不需要返回值，则函数可以没有 `return` 语句，或者有 `return` 语句但其后没有跟一个数据；`return` 语句的作用，不管后面跟不跟数据，都会立即终止函数的执行，返回到函数调用的位置并继续后续工作。

函数的其它形式

可变函数

```
function f1(){
    echo "<br />这是一个普通的函数而已!";
}
$v1 = "f1";
$v1(); //这就是可变函数!
//可变函数其实就是在调用函数的时候, 使用一个变量名而已。
//该变量的内部, 就是该函数名!
```

一个函数的名字是一个变量

匿名函数

有两种形式的匿名函数:

1、将一个匿名函数“赋值”给一个变量, 此时该变量就代表该匿名函数了

```
13 <?php
14 //将一个匿名函数, 赋值给一个变量f1
15 $f1 = function (){
16     echo "<br />这是一个匿名函数!";
17 };
18 $f1(); //调用该匿名函数, 就使用该变量
19 //可见其形式跟调用可变函数一样!
20
```

2、是直接将一个匿名函数, 当做实参来使用, 即调用 别的函数 的时候使用一个匿名函数来当做实参, 自然, 在该函数中, 也就应该对该匿名函数当做一个函数来使用。

```
function func1( $x, $y, $z ){
    $s1 = $x+$y;
    $s2 = $x-$y;
    $z($s1, $s2);
}

func1(3, 4, function ($m1, $m2){
    echo "m1=$m1, m2 = $m2";
});
```