

## 基本语法：

=====

echo是输出语句，用于输出字符串

### PHP标记四种语法风格：

#### 1、标准标记

以 <?php 开始，以 ?> 结束

这是最常用的标记类型，服务器不能禁用这种风格的标记。它可以达到更好的兼容性、可移植性、可复用性，所以PHP推荐使用这种标记。

#### 2、短标记

以 <? 开始，以 ?> 结束

使用短标记，必须在配置文件php.ini中启用short\_open\_tag选项。另外，因为这种标记在许多环境的默认设置中是不支持的，所以PHP不推荐使用这种标记。

#### 3、ASP标记

以 <% 开始，以 %> 结束

须在配置文件php.ini中启用asp\_tags选项，在许多环境的默认设置中是不支持的，因此在PHP中不推荐使用这种标记

#### 4、SCRIPT标记

以 <script language=" php" > 开始，以 </script> 结束

PHP一般不推荐使用这种标记，只需了解即可。

### PHP注释

单行注释    / 或 #

多行注释    /\* \*/

### PHP变量

定义变量：\$变量名

### PHP的数据类型

标量类型：        boolean (布尔型) Integer (整型) float (浮点型) string (字符串型)

复合类型：        array (数组) object (对象)

resource (资源)

NULL (空值)

#### 1、boolean布尔类型

\$bool1 = true; //把true值赋给变量\$bool1

#### 2、integer整型

前面可加上 "+" 或 "-" 号表示正数或负数。 \$b = -123; //十进制负数，数值-123

当使用八进制表示时，数字前必须加上0（零）， \$c = 0123;    //八进制数，等于十进制的83

使用十六进制表示时，数字前必须加上0x，\$d = 0x123;      //十六进制数，等于十进制的291

### 3、float浮点型

浮点型可以存储整数，也可以存储小数

### 4、string 字符串

\$a='字符串';

\$b="字符串"; echo "<br>"; //会被解析成换行

包含在双引号的字符串会被解析，而包含在单引号中的字符串不会解析，只会输出其字符本身。

### PHP中检测数据类型的相关函数

is_bool	检测变量是否属于布尔类型
is_string	检测变量是否属于字符串类型
is_float	检测变量是否属于浮点类型
is_integer	检测变量是否属于整型
is_null	检测变量是否属于空值
is_array	检测变量是否属于数组
is_resource	检测变量是否属于资源
is_object	检测变量是否属于对象类型
is_numeric	检测变量是否属于数字或数字组成的字符串

### 可变变量：将变量的值作为变量名

实现过程就是在变量的前面加一个\$符号

### 自动类型转换：变量的类型由PHP自动转换，无需做任何操作

#### 1、转换成布尔型

一些值会被转为false，除此之外，其他值会被转为true。具体如下（false）：

整型值0（零）

浮点型值 0.0（零）

空字符串，以及字符串 "0"

不包括任何元素的数组

不包括任何成员变量的对象

#### 2、转换成整型

布尔型转换成整型：布尔值true，转换成整数1；布尔值false，转换成整数0。

### 强制类型转换：在变量前加一个小括号，并把目标类型填写在括号中实现

(boolean)	强转为布尔型
(string)	强转为字符串型
(integer)	强转为整型
(float)	强转为浮点型
(array)	强转为数

(object)      强转为对象

### 赋值运算符

/= 除等于      \$a=3;\$b=2;\$a/=\$b; \$a=1.5;\$b=2;  
%= 模等于      \$a=3;\$b=2;\$a%=\$b;      \$a=1;\$b=2;  
.= 连接等于    \$a='abc';\$a .= 'def';      \$a='abcdef'  
在PHP语言中可以通过一条赋值语句对多个变量进行赋值  
\$a = \$b = \$c = 5;              //为三个变量同时赋值

### 比较运算符

== 等于  
!= 不等于  
<> 不等于  
=== 恒等  
!== 不恒等

### 逻辑运算符

&&	与	\$a && \$b	\$a和\$b都为true, 结果为true, 否则为false
	或	\$a    \$b	\$a和\$b中至少有一个为true, 则结果为true, 否则为false
!	非	!\$a	若\$a为false, 结果为true, 否则相反
xor	异或	\$a xor \$b	\$a和\$b其一为true, 但不同时是, 结果为true, 否则为false
and	与	\$a and \$b	与&&相同, 但优先级较低
or	或	\$a or \$b	与  相同, 但优先级较低

**错误控制运算符**      : 使用@符号来表示, 把它放在一个PHP表达式之前, 将忽略该表达式可能产生的任何错误信息。

使用示例:

\$a = @4/0;

注意:

@运算符只对表达式有效, 例如可以把它放在变量、函数和include()调用、常量之前, 但不能把它放在函数或类的定义之前。

### 流程控制语句

选择结构语句

**if...elseif...else语句**: 执行语句用{}包含

**switch语句**:

switch (表达式){

```

case 目标值1:
    执行语句1
    break;
case 目标值2:
    执行语句2
    break;
. . . . .
case 目标值n:
    执行语句n
    break;
default:
    执行语句n+1
    break;
}

```

## 循环结构语句

### 1、while循环语句

### 2、do...while循环语句

### 3、for循环语句

```

for(初始化表达式; 循环条件; 操作表达式){
    执行语句
    .....
}

```

## 跳转语句

跳转语句用于实现循环执行过程中程序流程的跳转，在PHP中的跳转语句有break语句、continue语句和goto语句

### 1、break语句

在switch条件语句和循环语句中都可以使用break语句。当它出现在switch条件语句中时，作用是终止某个case并跳出switch结构。当它出现在循环语句中，作用是跳出循环语句，执行后面的代码。

注意：break 可以接受一个可选的数字参数来决定跳出几重循环

### 2、continue语句：终止本次循环，执行下一次循环。

### 3、goto语句

注意：

goto语句仅在PHP 5.3及以上版本有效。

PHP中的goto语句只能在同一个文件或作用域中跳转，也就是说无法跳出一个函数或类方法，也无法跳入另一个函数。

## 函数

=====

### 函数的定义

```
function 函数名 ([参数1, 参数2, .....])
{
    函数体
}
```

函数名不区分大小写，如search()和SEARCH()指的是同一个函数，这点与变量的命名不同。

### 函数的返回值

```
<?php
    function sum($a,$b) {
        return $a+$b;
    }
    echo "两个数的和等于: ";
    echo sum(23,96);
?>
```

### 函数中变量的作用域

```
<?php
    $var = 100;                                //此处$var是全局变量
    function test(&$i) {
        global $var;
        $i = 100+ $i+$var;
        echo "在函数内部var的值为: ".$i; //在函数内部调用全局变量$var，结果都是300
    }
    test($var);
    echo"<br>";
    echo"$var";
?>
```

**上例中显示了：**形参和实参、函数作用域、

&引用不是获得变量原本的值，而是指向原值。任何对引用的修改都会影响原变量值

**global 关键字用于函数内访问全局变量。**

### 可变函数

PHP 支持可变函数的概念，这意味着如果一个变量名后有圆括号，PHP 将寻找与变量的值同名的函数，并且尝试执行它。

```
<?php
function calculatePrice($price,$discount){ //定义函数calculatePrice()
    $discount_price = $price * $discount;
    echo "商品的原价为".$price."元";
    echo "<br>";
    echo "商品的折扣为".$discount;
    echo "<br>";
    echo "商品的折扣价为".$discount_price."元";
    echo "<br>";
}
$price = 100;
$discount = 0.7;
calculatePrice($price,$discount); //直接调用函数calculatePrice()
$calculateFunc = "calculatePrice"; //将函数名"calculatePrice"赋值给变量$calculateFunc
$calculateFunc($price,$discount); //调用与变量值同名的函数
?>
```

#### 结果:

商品的原价为100元

商品的折扣为0.7

商品的折扣价为70元

商品的原价为100元

商品的折扣为0.7

商品的折扣价为70元

#### 函数的嵌套调用

```
<?php
function sum($subject1,$subject2,$subject3){ //定义计算总分的函数
    return $subject1 + $subject2 + $subject3; //返回总分
}
function avg($subject1,$subject2,$subject3,$number){ //定义计算平均分的函数
    return sum($subject1,$subject2,$subject3) / $number; //返回平均分
}
$chinese = 90;
$math = 85;
$english = 79;
```

```
$number = 3;
echo "平均分为" . avg($chinese,$math,$english,$number);
?>
```

**结果:**

平均分为84.666666666667

### 函数的递归调用

```
<?php
// 下面的函数使用递归实现 求1~n的和
function getSum($n) {

    if ($n == 1) {        // 满足条件，递归结束
        return 1;
    }
    $temp = getSum($n - 1);
    echo "<br/>";
    echo "$n";
    return $temp + $n;
}
echo "<br/>sum = ".getSum(4); // 调用递归函数，打印出1~4的和
?>
```

**结果:**

```
2
3
4
sum = 10
```

### 字符串相关函数

#### explode函数

**作用:**

使用一个字符串分割另一个字符串。每个元素都是 string 的一个子串  
它们被字符串 \$delimiter 作为边界点分割出来

**函数:**

explode ( string \$delimiter , string \$string [, int \$limit ] ) : array

**参数:**

\$delimiter 边界上的分隔字符。 \$string 输入要进行分割的字符串。

`$limit` 如果设置`limit`参数并且是正数，则返回的数组包含最多`limit`个元素，而且最后哪个元素将包含`string`的剩余部分。

如果`limit`参数是负数，则返回最后的`-limit`个元素外的所有元素。

如果`limit`是0，则会当作1

#### 返回值:

此函数返回由字符串组成的 `array`，每个元素都是 `string` 的一个子串，它们被字符串 `delimiter` 作为边界点分割出来。

#### 备注:

如果 `$delimiter` 为空字符串 (""), `explode()` 将返回 `FALSE`。

如果 `$delimiter` 所包含的值在 `string` 中找不到，并且使用了负数的 `limit`。

那么会返回空的 `array`，否则返回包含 `string` 单个元素的数组。

#### 例子:

```
<?php
    $str = 'tacks1 tacks2 tacks3 tacks4 tacks5';
var_dump(explode(',',$str));//boolean false //空的$delimiter 会返回False并且报错。
var_dump(explode(' ', $str));//按照空格分开每个子串成为数组。
var_dump(explode(' ', $str, 3));//数组元素为3个，前连两个按照指定的字符分割，剩下的全部挡在
组后一个数组元素
var_dump(explode(' ', $str, -1));//在分割后的数组，删除最后一个元素tacks5
var_dump(explode('AAA', $str, 0));//如果字符串中没有$delimiter，那么会全部当成数组的一个单
元
?>
```

**这里特别注意：**`var_dump()` 函数用于输出变量的相关信息。

`echo()`函数是在屏幕上输出字符串，要输出数据需使用`print_r()` 函数

### **implode()函数**

#### 作用:

将一个一维数组的值按照特定的字符串`$glue`转化为字符串。

#### 函数:

`implode ( string $glue , array $pieces ) : string`

`join ( string $glue , array $pieces ) : string` (`join`是`implode`的别名)

`implode ( array $pieces ) : string` (最好不用)

#### 参数:

`$glue` 默认为空的字符串作为粘合数组每个元素 `$pieces`你想要转化的数组

#### 返回值:

返回一个字符串，其内容为由 `glue` 分割开的数组的值。

#### 备注:

因为历史原因，`implode()` 可以接收两种参数顺序，也就是第一个参数`$glue`也可以不写。



但是最好还是些两个参数向后兼容。而且第二个参数必须是一维数组。

例子：

```
$str = 'tacks1 tacks2 tacks3 tacks4 tacks5';  
$arr = ['tacks1','tacks2','tacks3','tacks4','tacks5'];  
echo implode(',',$arr),'<br/>';//tacks1,tacks2,tacks3,tacks4,tacks5  
echo implode($arr),'<br/>';//tacks1tacks2tacks3tacks4tacks5  
echo join('-', $arr),'<br/>';//tacks1-tacks2-tacks3-tacks4-tacks5
```

### **strcmp()函数**

**作用：**判断两个字符串大小

**函数：**strcmp(string \$str1,string \$str2)

**效果：**返回一个整数

如果字符串\$str1和\$str2相等，则函数返回0；如果字符串\$str1小于\$str2，则函数返回值小于0（两个字符串的差值）；如果字符串\$str1大于\$str2，则函数返回值大于0。

例子：

```
echo strcmp("123","1234"); //-1
```

### **str\_replace()函数**

**作用：**字符串替换

**函数：**str\_replace(string \$search,string \$replace,string \$subject[,int &\$count]) : string

**参数：**

\$search参数表示被替换掉的字符串，\$replace参数表示替换后的字符串，\$subject参数表示需要被操作的字符串，count()函数是用来统计\$search参数被替换的次数，它是一个可选参数，与其他函数参数不同的是，当完成str\_replace()函数的调用后，该参数还可以在函数外部直接被调用。

例子：

```
$sss = 'This is a book,That is an apple';  
$str = 'apple';  
echo str_replace('is',$str,$sss,$count),'<br/>',$count;
```

结果：

Thapple apple a book,That apple an apple

3

### **substr()函数**

**作用：**截取一个字符串中的某一部分，也就是获取字符串中的某个子串

**函数：**string substr(string \$str,int \$start[,int \$length])

**参数：**函数名前的string表示函数的返回值类型是字符串类型，参数\$str用于表示待处理的字符串，参数\$start表示，从位置为start的字符处开始进行截取，参数\$length表示截取的子串长度为\$length，该参数是可选的，如果\$length为空，则默认截取到字符串的末尾。

例子:

```
$sss = 'This is a book,That is an apple';  
echo substr($sss,1)," <br/> ",substr($sss,0,1)," <br/> ",substr($sss,-1);
```

结果:

his is a book,That is an apple

T

e

## strlen()函数

**作用:** 统计字符串的长度

**函数:** int strlen(string \$str)

**参数:** int表示strlen()函数的返回值类型是整数类型, 参数\$str用于表示待获取长度的字符串。

例子:

```
$sss = 'This is a book,That is an apple';  
echo strlen($sss); //31
```

## trim()函数

**作用:** 过滤字符串

**函数:** string trim ( string \$str [, string \$charlist ] )

**参数:** 函数名前的string表示函数的返回值类型是字符串类型, 参数\$str 用于表示待处理的字符串, 参数\$charlist是可选的, 在调用函数时, 若指定了\$charlist, 则函数会从字符串末端开始删除\$charlist指定的字符, 若没有指定\$charlist, 则函数会从字符串末端开始删除空白字符。

例子:

```
$sss = 'This is a appleapple,That is an appleapple';  
echo trim($sss,"apple")," <br/> ",trim($sss);
```

结果:

This is a appleapple,That is an //末尾的apple全部去除了

This is a appleapple,That is an appleapple//去除多余空格

## 日期和时间管理