



7. PHP 类型比较

虽然 PHP 是弱类型语言，但也需要明白变量类型及它们的意义，因为我们经常需要对 PHP 变量进行比较，包含松散和严格比较。

- 松散比较：使用两个等号 `==` 比较，只比较值，不比较类型。
- 严格比较：用三个等号 `===` 比较，除了比较值，也比较类型。

例如，"42" 是一个字符串而 42 是一个整数。FALSE 是一个布尔值而 "false" 是一个字符串。

```
<?php
if(42 == "42") {
    echo '1、值相等';
}

echo PHP_EOL; // 换行符

if(42 === "42") {
    echo '2、类型相等';
} else {
    echo '3、不相等';
}
?>
```

以上实例输出结果为：

- 1、值相等
- 3、不相等

7.1 PHP中 比较 0、false、null

测试代码：

```
<?php
echo '0 == false: ';
var_dump(0 == false);
echo '0 === false: ';
var_dump(0 === false);
echo PHP_EOL;
echo '0 == null: ';
var_dump(0 == null);
echo '0 === null: ';
var_dump(0 === null);
echo PHP_EOL;
echo 'false == null: ';
var_dump(false == null);
echo 'false === null: ';
var_dump(false === null);
echo PHP_EOL;
echo '"0" == false: ';
var_dump("0" == false);
echo '"0" === false: ';
var_dump("0" === false);
echo PHP_EOL;
echo '"0" == null: ';
var_dump("0" == null);
echo '"0" === null: ';
var_dump("0" === null);
echo PHP_EOL;
echo '"" == false: ';
var_dump("" == false);
echo '"" === false: ';
var_dump("" === false);
echo PHP_EOL;
echo '"" == null: ';
var_dump("" == null);
echo '"" === null: ';
var_dump("" === null);
```

输出结果：

```
0 == false: bool(true)
0 === false: bool(false)

0 == null: bool(true)
0 === null: bool(false)
```

```

false == null: bool(true)
false === null: bool(false)

"0" == false: bool(true)
"0" === false: bool(false)

"0" == null: bool(false)
"0" === null: bool(false)

"" == false: bool(true)
"" === false: bool(false)

"" == null: bool(true)
"" === null: bool(false)

```

对于多种类型，比较运算符根据下表比较

对于多种类型，比较运算符根据下表比较（按顺序）。

比较多种类型

运算数 1 类型	运算数 2 类型	结果
null 或 string	string	将 NULL 转换为 "", 进行数字或词汇比较
bool 或 null	任何其它类型	转换为 bool , FALSE < TRUE
object	object	内置类可以定义自己的比较, 不同类不能比较, 相同类和数组同样方式比较属性 (PHP 4 中), PHP 5 有其自己的 说明
string , resource 或 number	string , resource 或 number	将字符串和资源转换成数字, 按普通数学比较
array	array	具有较少成员的数组较小, 如果运算数 1 中的键不存在于运算数 2 中则数组无法比较, 否则挨个值比较 (见下例)
object	任何其它类型	object 总是更大
array	任何其它类型	array 总是更大

使用 PHP 函数对变量 \$x 进行比较												
表达式	gettype()	empty()	is_null()	isset()	boolean : if(\$x)							
<code>\$x = "";</code>	string	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE							
<code>\$x = null;</code>	NULL	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE							
<code>var \$x;</code>	NULL	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE							
<code>\$x is undefined</code>	NULL	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE							
<code>\$x = array();</code>	array	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE							
<code>\$x = false;</code>	boolean	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE							
<code>\$x = true;</code>	boolean	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = 1;</code>	integer	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = 42;</code>	integer	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = 0;</code>	integer	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE							
<code>\$x = -1;</code>	integer	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = "1";</code>	string	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = "0";</code>	string	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE							
<code>\$x = "-1";</code>	string	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = "php";</code>	string	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = "true";</code>	string	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							
<code>\$x = "false";</code>	string	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE							

松散比较 ==												
	TRUE	FALSE	1	0	-1	"1"	"0"	"-1"	NULL	array()	"php"	""
TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE
1	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
0	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE
-1	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
"1"	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
"0"	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
"-1"	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
NULL	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE
array()	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE
"php"	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
""	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE

严格比较 ===												
	TRUE	FALSE	1	0	-1	"1"	"0"	"-1"	NULL	array()	"php"	""
TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
1	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
0	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
-1	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
"1"	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
"0"	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
"-1"	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
NULL	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE
array()	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE
"php"	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
""	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE

