

# Day3 学习报告

1. 概述：今天，我们学习了以下内容：常量的定义和基本使用、数据类型、进制转换、类型转换。下面我们分别进行回顾：

## 2. 知识回顾

### (1) 常量的定义和基本使用：

定义：是相对于变量来说的一个其中存储的数据不会也不应该改变的“标识符”。

定义方式：

1) `define(“PI”, 3.14);`

2) `const PI = 3.14;`

常量的取值

1) 直接使用

2) 使用 `constant(“PI”)`

### (2) 数据类型：

数据类型一共有 8 种，大类分为基本类型(标量类型)、复合类型、特殊类型。其中具体如下：

基本类型(标量类型)：

1) 整数类型：`int`、`integer`

2) 浮点数类型：`float`、`double`

3) 字符串类型：`string`

4) 布尔类型：`bool`、`boolean`，这里只有两种数据，`true` 或 `false`

复合类型

5) 数组：`array`

6) 对象：`object`

特殊类型

7) 空类型：`null`，这种类型只有一个数据，那就是 `null`

8) 资源类型：`resource` 如数据库的连接、数据库处理结果、图片等

### (3) 进制转换

进制转换主要包含其他进制与 10 进制之间的互相转换

#### 1) 10 进制转换为其他进制：

```
//10进制转2进制
$decbin = decbin(10);
//10进制转8进制
$decoct = decoct(10);
//10进制转16进制
$dechex = dechex(10);

echo $decbin."<br>".$decoct."<br>".$dechex;
```

1010  
12  
a

#### 2) 其他进制转换为 10 进制：

```
//2进制转10进制
$bincdec = bindec("1010");
//8进制转10进制
$octdec = octdec("012");
//16进制转10进制
$hexdec = hexdec("a");

echo "<br>".$bincdec."<br>".$octdec."<br>".$hexdec;
```

10  
10  
10

### (4) 类型转换

类型转换主要包括自动类型转换和强制类型转换

#### 1) 自动类型转换：

在任何运算中，如果需要某种类型的数据，而给出的类型不是该类型，这时候通常会发生自动转换，将该类型转换为目标所需要的类型

比如 `$v1 = 1 + "123"` ;//这时候就发生了自动转换，当然，如果转换对象中出现了非数值，则取前面可转数值部分，比如：

`$v1 = 1 + "1ab"` ;的结果为 `1+1=2`;

#### 2) 强制类型转换：

(目标类型)原变量，注意结果返回一个新类型的数据，需要用新变量进行接收，也就是说，这种强制转换并不改变该变量本身的数据或者类型，如果想直接改变某个变量的数据或者类型，则需要调用以下语法

`settype($变量名, 目标类型);`

附上一些类型相关的系统函数：如果有不明白的请查看另一篇文档  
“强制类型转换”

`var_dump();`

`gettype();`

`settype();`

`isset()、empty()、unset()`

`is_xx 类型()` 系列函数如：

`is_int();`

`is_float();`

`is_string();`

`is_bool();`

`is_numeric();`

`is_scalar();`

`is_array();`

`is_null();`

`is_object();`