

## C 语言函数的概念

在以前的课程中，我们对函数进行了简单的解释，**函数 (Function)** 是一段可以重复使用的代码，这是从整体上对函数的认识。

C 语言本身带了很多库函数，并分门别类地放在了不同的头文件中，使用时只要引入对应的头文件即可。

除了 C 语言自带的函数，我们也可以编写自己的函数，称为**自定义函数 (User-Defined Function)**。自定义函数和库函数没有本质的区别，表现形式和使用方法一样，只是开发者不同而已。

这一章我们就来讲解如何编写和使用自己的函数。

### 参数

函数的一个明显特征就是使用时带括号( )，必要的话，括号中还要包含数据或变量，称为**参数 (Parameter)**。参数是函数需要处理的数据，例如：

`strlen(str1)`用来计算字符串的长度，`str1` 就是参数。

`puts("C 语言中文网")`用来输出字符串，"C 语言中文网"就是参数。

### 返回值

既然函数可以处理数据，那就有必要将处理结果告诉我们，所以很多函数都有**返回值 (Return Value)**。所谓返回值，就是函数的执行结果。例如：

```
char str1[] = "C Language";  
int len = strlen(str1);
```

`strlen()` 的处理结果是字符串 `str1` 的长度，是一个整数，我们通过 `len` 变量来接收。

函数返回值有固定的数据类型 ( `int`、`char`、`float` 等 )，用来接收返回值的变量类型要一致。