Swift新特性介绍（一） 语言基础中的新特性

常量和变量的命名

Swift可以使用几乎任何字符来作为常量和变量名，包括Unicode:

```
let π = 3.14159

let 你好 = "你好世界"

let 星星 = "★"
```

注释可嵌套

Swift中的多行注释`/**/`可以嵌套，这样可以方便地在大段已注释的代码块中继续添加注释:

```
/* this is the start of the first multiline comment

/* this is the second, nested multiline comment */

this is the end of the first multiline comment */
```

数量表示

浮点数12.1875可以表示为:

```
let decimalDouble= 12.1875

let exponentDouble= 1.21875e1
```

数字可以包含额外的下划线`_`，增加代码的可读性，但是不影响代码的运行:

```
let paddedDouble= 000123.456

let oneMillion= 1_000_000

let justOverOneMillion= 1_000_000.000_000_1
```

元组类型

Swift中可以定义元组类型，将一些不同的数据封装成一个元素，并且还可以作为函数值返回：

```
let (statusCode, statusMessage) = http404Error

println("The status code is \(statusCode)")

// prints "The status code is 404"

println("The status message is \(statusMessage)")

// prints "The status message is Not Found"
```

如果仅需要元组中的个别值，可以使用`_`来忽略其他值：

```
let (justTheStatusCode, _) = http404Error

println("The status code is \(justTheStatusCode)")

// prints "The status code is 404"
```

元组的赋值：

```
let (x, y) = (1, 2)

// x等于1，并且y等于2
```

可选类型(Optional Type)

简单来讲这种类型可以是一个特定的值，或者为空。使用`类型+?`的形式来定义：

```
let possibleNumber = "123"

let convertedNumber = possibleNumber.toInt()

// convertedNumber is inferred to be of type "Int?", or "optional Int"
```

更多关于可选类型，`?`和`!`的问题，可以参考：Swift中的问号?和感叹号!

浮点数的余数运算

Swift中浮点数也可以进行余数运算：

```
8 % 2.5 // equals 0.5
```

范围运算符

使用`a...b`定义一个封闭范围，从a到b包括a和b的所有值

```
for index in 1...5 {

println("\(index) times 5 is \(index * 5)")

}

// 1 times 5 is 5

// 2 times 5 is 10

// 3 times 5 is 15

// 4 times 5 is 20

// 5 times 5 is 25
```

使用`a..b`定义左闭右开区间，从a到b，包括a但是不包括b的所有值

```
let names = ["Anna", "Alex", "Brian", "Jack"]

let count = names.count

for i in 0..count {

println("Person \(i + 1) is called \(names[i])")

}

// Person 1 is called Anna

// Person 2 is called Alex

// Person 3 is called Brian

// Person 4 is called Jack
```

Switch语句

Swift中的`switch`语句不会在`case`语句后面因为没有`break`而自动跳转到下一个`case`。

另外`case`语句还可以完成范围匹配，元组匹配，使用where关键词等。具体使用方法可以参考：Swift中文教程（五）控制流

翻译工作已告一段落，校对工作继续进行中~ 欢迎参与~

校对地址：https://github.com/letsswift/The-Swift-Programming-Language-in-Chinese

Swift新特性学习系列文章更新中

本文由LetsSwift.com原创发布

转载请注明本文原始链接：http://letsswift.com/2014/06/swift-new-features-one/