



链滴

# Go map 和 struct vs new()和 make()

作者: [easyhappy](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1573813383132>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



现在为止我们已经见到了可以使用 `make()` 的三种类型中的其中两个：

`slices / maps / channels`

下面的例子说明了在映射上使用 `new` 和 `make` 的区别以及可能发生的错误：

示例 `new_make.go` (不能编译)

```
package main

type Foo map[string]string
type Bar struct {
    thingOne string
    thingTwo int
}

func main() {
    // OK
    y := new(Bar)
    (*y).thingOne = "hello"
    (*y).thingTwo = 1

    // NOT OK
    z := make(Bar) // 编译错误: cannot make type Bar
    (*z).thingOne = "hello"
    (*z).thingTwo = 1

    // OK
    x := make(Foo)
    x["x"] = "goodbye"
    x["y"] = "world"
}
```

```
// NOT OK
u := new(Foo)
(*u)["x"] = "goodbye" // 运行时错误!! panic: assignment to entry in nil map
(*u)["y"] = "world"
}
```

试图 `make()` 一个结构体变量，会引发一个编译错误，这还不是太糟糕，但是 `new()` 一个映射并试图用数据填充它，将会引发运行时错误！因为 `new(Foo)` 返回的是一个指向 `nil` 的指针，它尚未被分配存。所以在使用 `map` 时要特别谨慎。