

☰ What's new in Swift 4

◀ String又是一个集合类型了

更智能安全的Key Value Coding ▶

(<https://www.boxueio.com/series/what-is-new-in-swift-4/ebook/233>)

(<https://www.boxueio.com/series/what-is-new-in-swift-4/ebook/235>)

SE-0169改进的private访问权限

🔗 Back to series (</series/what-is-new-in-swift-4>)

在Swift 3中，SE-0025 (<https://github.com/apple/swift-evolution/blob/master/proposals/0025-scoped-access-level.md>)对访问权限进行了改进，其中：

- `fileprivate`：用于定义只能在当前文件中访问的符号；
- `private`：用于定义只能在当前作用域以及子作用域中访问的符号；

绝大多数情况，它们都可以正常工作，但在Swift 3发布近一年之后，开发者发现这样的划分忽略掉了下面这样的场景：

假设，我们有一个机器人，它有一个表示当前电量的属性：

```
class Robot {  
    private var battery: Double = 0.5  
}
```

在Swift 3里，如果我们要把充电的方法写在 `extension` 里，是无法通过编译的：

```
extension Robot {  
    func charge() {  
        battery = 1.0 // This will fail in Swift 3  
    }  
}
```

因为 `extension` 并不在 `Robot` 定义的作用域内部，但是像上面这种功能分组又很常见，于是，在Swift 3里，面对这种问题，很多开发者都使用 `fileprivate` 来替代 `private`：

```
class Robot {  
    // In Swift 3, sometimes we use `fileprivate`  
    // instead of `private` for a larger access  
    // scope.  
    fileprivate var battery: Double = 0.5  
}
```

但这并不是十全十美的解决方案，因为我们还可以在定义 `Robot` 的文件中编写这样的代码：

```
let r = Robot()  
r.battery = 1.0
```

很明显，我们不应该允许这样的行为。所以，严格意义上说，我们期望的 `private` 访问权限要同时满足两个限制：

- 只在一个类型的“定义范围”中使用，这个范围同时包含了定义本身，以及类型的 `extension`；
- 所有的 `extension` 必须和类型定义在同一个文件中，以防止外部代码也可以直接访问 `private` 属性；

而这，就是Swift 4中，对 `private` 权限的改进，现在你可以在 `Robot` 的定义，以及同文件内的所有 `extension Robot` 中，愉快的访问 `battery` 属性了：

🔍 字号

🔍 字号

🖌 默认主题

🖌 金色主题

🖌 暗色主题

```
class Robot {  
    private var battery: Double = 0.5  
}  
  
extension Robot {  
    func charge() {  
        // This will success in Swift 4  
        battery = 1.0  
    }  
}  
  
let r = Robot()  
// This still failed in Swift 4  
r.battery = 1.0
```

String又是一个集合类型了

(<https://www.boxueio.com/series/what-is-new-in-swift-4/ebook/233>)

更智能安全的Key Value Coding

(<https://www.boxueio.com/series/what-is-new-in-swift-4/ebook/235>)



职场漂泊的你，每天多学一点。

从开发、测试到运维，让技术不再成为你成长的绊脚石。我们用打磨产品的精神去传播知识，把最新的移动开发技术，通过简单的图表，清晰的视频，简明的文字和切实可行的例子一一向你呈现。让学习不仅是一种需求，也是一种享受。

泊学动态

一个工作十年PM终创业的故事（二）(<https://www.boxueio.com/after-the-full-upgrade-to-swift3>)

Mar 4, 2017

人生中第一次创业的“10有”(<https://www.boxueio.com/founder-chat>)

Jan 9, 2016

猎云网采访报道泊学(<http://www.lieyunwang.com/archives/144329>)

Dec 31, 2015

What most schools do not teach(<https://www.boxueio.com/what-most-schools-do-not-teach>)

Dec 21, 2015

一个工作十年PM终创业的故事（一）(<https://www.boxueio.com/founder-story>)

May 8, 2015

泊学相关

关于泊学

>

加入泊学

>

泊学用户隐私以及服务条款([HTTPS://WWW.BOXUEIO.COM/TERMS-OF-SERVICE](https://www.boxueio.com/terms-of-service))

版权声明([HTTPS://WWW.BOXUEIO.COM/COPYRIGHT-STATEMENT](https://www.boxueio.com/copyright-statement))

联系泊学

Email: 10@boxue.io (<mailto:10@boxue.io>)

QQ: 2085489246