

SE-0148使用泛型下标操作符

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

在SE-0148 (<https://github.com/apple/swift-evolution/blob/master/proposals/0148-generic-subscripts.md>)中, 为 Collection 类型添加了一个新能力, 可以让下标操作符返回一个泛型类型。对此, 受益最大的, 就是类似JSON处理的代码。我们通过对一个Swift 3场景的改造过程来理解它的用法:

首先, 自定义一个表示 JSON 的类:

```
struct JSON {
    private var data: [String: Any]

    init(data: [String: Any]) {
        self.data = data
    }

    subscript(key: String) -> Any? {
        return data[key]
    }
}
```

其次, 定义一个JSON对象:

```
let json = JSON(data: [
    "title": "Generic subscript",
    "duration": 300
])
```

最后, 如果我们要读取JSON中的内容, 在Swift 3中, 只能把结果先读出来, 此时类型是 Any?, 然后再转换成期望的类型:

```
let title: String? = json["title"] as? String
let duration: Int? = json["duration"] as? Int
```

在这个例子里, 每次访问 json 中的值都要类型转换是一件很麻烦的事。在Swift 4里, 允许我们把 subscript 定义成一个泛型函数, 像这样:

```
struct JSON {
    // ...

    subscript<T>(key: String) -> T? {
        return data[key] as? T
    }
}
```

于是, 之前定义 title 和 duration 的代码就可以简化成:

```
let title: String? = json["title"]
let duration: Int? = json["duration"]
```

这样, 就不要再频繁的使用类型转换了。

🔍 字号

● 字号

🖌️ 默认主题

🖌️ 金色主题

🖌️ 暗色主题



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——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

2017 © Boxue, All Rights Reserved. 京ICP备15057653号-1 (<http://www.miibeian.gov.cn/>) 京公网安备 11010802020752号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=11010802020752>)

友情链接 [SwiftV](http://www.swiftv.cn/) (<http://www.swiftv.cn/>) | [Seay信息安全博客](http://www.cnseay.com/) (<http://www.cnseay.com/>) | [Swift.gg](http://swift.gg/) (<http://swift.gg/>) | [Laravist](http://laravist.com/) (<http://laravist.com/>) | [SegmentFault](https://segmentfault.com/) (<https://segmentfault.com/>) | [戴青K的博客](http://blog.dianqk.org/) (<http://blog.dianqk.org/>)