

## ☰ 为代码的执行做个决定

◀ 使用高级样式匹配方式

返回视频 ▶

(<https://www.boxueio.com/series/make-a-decision/ebook/136>)

(/series/make-a-decision)

# 理解样式匹配的实现方式

⌂ Back to series (/series/make-a-decision)

在我们上一节的例子中，留了一个问题。为什么 `case 0...0.1 = percentage` 中，`range operator` 必须写在左边呢？实际上，这和样式匹配的实现方式有关。具体来说，分为下面两种情况：

首先，当要匹配的变量和样式的类型相同，并且对应的类型实现了 `Equatable protocol` 时，就直接使用对应类型的 `==` 操作符进行匹配。例如我们之前比较用户名和密码的例子：

```
let username = "11@boxue.io"
let password = 11111111

if case ("11@boxue.io", 11111111) = (username, password) {
    print("correct")
}
```

这里，就直接使用了 `Tuple` 类型的比较操作符。

其次，如果样式和要匹配的变量类型不同，或对应类型没有实现 `Equatable protocol` 时，`Swift` 会使用 `~=` 操作符进行比较。当这个操作符返回 `true` 时，就认为条件匹配，否则就认为不匹配。因此，为了判断某个数值是否在某个范围里，`Swift` 标准库中实现了 `Range ~= Value` 这种形式的比较，但是，却没有实现 `Value ~= Range` 这样的版本。

因此，当我们写成 `case percentage = 0...0.1` 时，编译器就会因为找不到对应的操作符而报错了。不过，由于这个操作符是可以自定义的，因此，我们可以通过重载它，来实现上面的功能：

```
func ~=<T>(value: T, pattern: ClosedRange<T>) -> Bool {
    // 2
    return pattern.contains(value)
}
```

为了能匹配不同的类型，我们把 `~=` 定义为了一个泛型函数。它的第一个参数表示 `~=` 的左操作数，按照我们的例子，应该是一个值；第二个参数表示 `~=` 的右操作数，它是一个 `ClosedRange<T>`。在它的实现里，我们只要调用 `ClosedRange` 的 `contains` 方法，就可以实现“是否包含某个值”这样的语义了。

而当我们重载了这个 `~=` 方法之后，之前发生编译错误的语句就可以正常工作了。我们也可以通过类似的方法，为自定义类型添加各种样式匹配规则。

🔍 字号

🔍 字号

🔧 默认主题

🔧 金色主题

🔧 暗色主题

◀ 使用高级样式匹配方式

返回视频 ▶

(<https://www.boxueio.com/series/make-a-decision/ebook/136>)

(/series/make-a-decision)



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[AT]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/>) | [靛青K的博客](http://blog.dianqk.org/) (<http://blog.dianqk.org/>)