

37 Ternary Operators in C++ (Conditional Assignment)

三元运算符，其实就是一个 `?` 和一个 `:`，只是 `if` 语句的语法糖而已

1. 一般使用

```
if (s_Level > 5)
    s_Speed = 10;
else
    s_Speed = 5;
```

C++

等同于

```
s_Speed = s_Level > 5 ? 10 : 5;
```

C++

同样

```
std::string rank = s_Level > 10 ? "Master" : "Beginner";

/* ----- */

std::string otherRank;
if (s_Level > 10)
    otherRank = "Master";
else
    otherRank = "Beginner";
```

C++

这里的代码和上面不同，而且技术上来说会更慢，因为你创建了一个临时字符串然后又立即销毁它。而这里的三元运算符没有构造中间字符串的原因实际上与 *return value optimization* 返回值优化有关(一种高级编译器特性，是一种优化方式),后续会提到。

现在只需要知道这样写代码更整洁了，个人看法这么写速度也会更快

2. 嵌套

```
s_Speed = s_Level > 5 ? s_Level > 10 ? 15 : 10 : 5; // 三元运算嵌套
```

C++

如果大于5，又大于10，设为15，否则设为10，再否则设为5

```
s_Speed = s_Level > 5 && s_Level < 100 ? s_Level > 10 ? 15 : 10 : 5;
```

C++

越来越疯狂了，不用多想，没太多意义，尽量不要这么写。