

# 第18章 支持初始化语句的 if和switch

《现代C++语言核心特性解析》 谢丙堃

# 支持初始化语句的if

- 基本语法

```
if (init; condition) {}
```

- 例子

```
bool foo()  
{  
    return true;  
}  
int main()  
{  
    if (bool b = foo(); b) {  
        std::cout << std::boolalpha << "good! foo()=" << b << std::endl;  
    }  
}
```

# 使用else if的情况

- 例子

```
bool foo() {  
    return false;  
}  
bool bar() {  
    return true;  
}  
int main() {  
    if (bool b = foo(); b) {  
        std::cout << std::boolalpha << "foo()" << b << std::endl;  
    }  
    else if (bool b1 = bar(); b1) {  
        std::cout << std::boolalpha  
            << "foo()" << b  
            << ", bar()" << b1 << std::endl;  
    }  
}
```

# 进一步的使用方法

- 例子

```
std::mutex mx;  
bool shared_flag = true;  
int main()  
{  
    if (std::lock_guard<std::mutex> lock(mx); shared_flag) {  
        shared_flag = false;  
    }  
}
```

# 支持初始化语句的switch

- 例子

```
std::condition_variable cv;  
std::mutex cv_m;
```

```
int main()  
{  
    switch (std::unique_lock<std::mutex> lk(cv_m); cv.wait_for(lk, 100ms))  
    {  
        case std::cv_status::timeout:  
            break;  
        case std::cv_status::no_timeout:  
            break;  
    }  
}
```



感谢聆听  
欢迎关注