



内联函数 函数重载 函数缺省参数

内联函数 (教材P66)

inline

- 函数调用是有时间开销的。如果函数本身只有几条语句，执行非常快，而且函数被反复执行很多次，相比之下调用函数所产生的这个开销就会显得比较大。
- 为了减少函数调用的开销，引入了内联函数机制。编译器处理对内联函数的调用语句时，是将整个函数的代码插入到调用语句处，而不会产生调用函数的语句。

内联函数 (教材P66)

```
inline int Max(int a,int b)
```

```
{  
    if( a > b) return a;  
    return b;  
}
```



```
k = Max(n1, n2)  
if (n1>n2)  
    temp = n1;  
else temp = n2;  
k = tmp
```

函数重载 (教材P67)

- 一个或多个函数，名字相同，然而参数个数或参数类型不相同，这叫做函数的重载。

- 以下三个函数是重载关系：

```
int Max(double f1,double f2) { }
```

```
int Max(int n1,int n2) { }
```

```
int Max(int n1,int n2,int n3) { }
```

- 函数重载使得函数命名变得简单。
- 编译器根据调用语句中的实参的个数和类型判断应该调用哪个函数。

函数重载 (教材P67)

(1) `int Max(double f1, double f2) { }`

(2) `int Max(int n1, int n2) { }`

(3) `int Max(int n1, int n2, int n3) { }`

`Max(3.4, 2.5);` //调用 (1)

`Max(2, 4);` //调用 (2)

`Max(1, 2, 3);` //调用 (3)

`Max(3, 2.4);` //error, 二义性