

**作用：**函数名可以相同，提高复用性

**函数重载满足条件：**

- 同一个作用域下
- 函数名称相同
- 函数参数**类型不同** 或者 **个数不同** 或者 **顺序不同**

**注意：**函数的返回值不可以作为函数重载的条件

```
//函数重载需要函数都在同一个作用域下
void func()
{
    cout << "func 的调用！" << endl;
}
void func(int a)
{
    cout << "func (int a) 的调用！" << endl;
}
void func(double a)
{
    cout << "func (double a)的调用！" << endl;
}
void func(int a ,double b)
{
    cout << "func (int a ,double b) 的调用！" << endl;
}
void func(double a ,int b)
{
    cout << "func (double a ,int b)的调用！" << endl;
}
//函数返回值不可以作为函数重载条件
//int func(double a, int b)
//{
//    cout << "func (double a ,int b)的调用！" << endl;
//}
int main() {

    func();
    func(10);
    func(3.14);
    func(10,3.14);
    func(3.14 , 10);

    system("pause");

    return 0;
}
```

**注：**main函数不能重载