

# 虚函数和多态

## 虚函数：

- non-virtual, virtual, pure virtual
1. non-virtual:不希望派生类重新定义它（函数）
  2. virtual（虚函数）：希望派生类重新定义它，在基类里面已经有了定义
  3. pure virtual（纯虚函数）:希望派生类一定要重新定义它，在基类里面没有定义

```
1 class Shape {  
2 public:  
3     virtual void draw( ) const = 0; //pure virtual  
4     virtual void error(const std::string& msg); //virtual  
5     int objectID( ) const; //non-virtual  
6     ...  
7 };
```