

1039-23 种设计模式之《原型模式》--零声教育

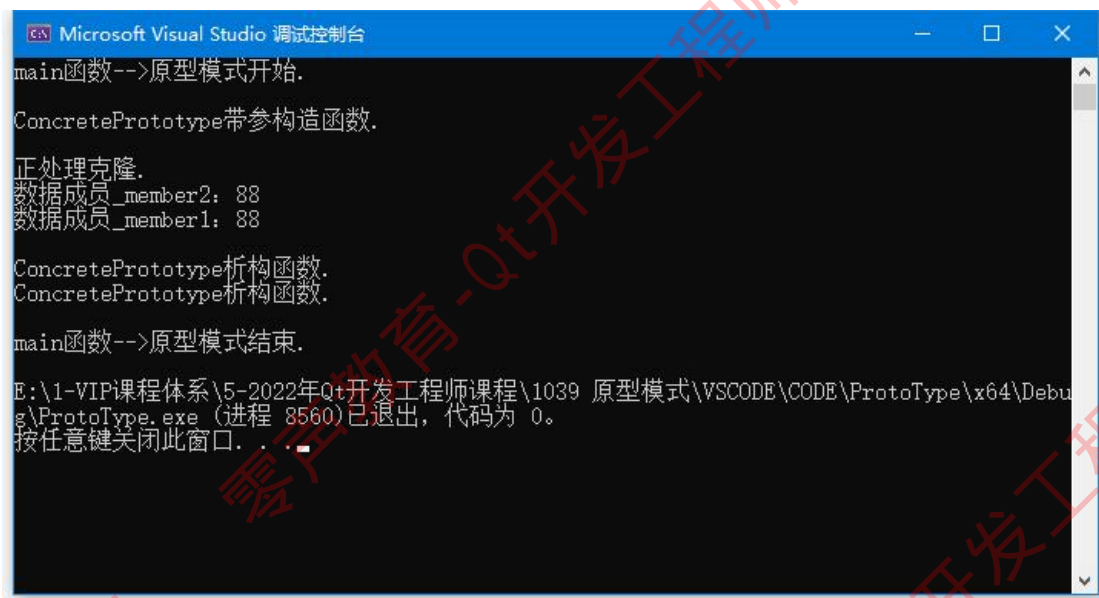
一、原型模式基础知识

原型模式是一种创建型设计模式，其功能为复制一个运行时的对象，包括对象各个成员当前的值。而代码又能保持独立性。用原型实例指定创建对象的种类，并且通过拷贝这些原型创建新的对象。

主要解决：在运行期建立和删除原型。

优点：性能提高、避免构造函数的约束。

二、原型模式实战应用



```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
main函数-->原型模式开始.
ConcretePrototype带参构造函数.
正处理克隆.
数据成员_member2: 88
数据成员_member1: 88
ConcretePrototype析构函数.
ConcretePrototype析构函数.
main函数-->原型模式结束.
E:\1-VIP课程体系\5-2022年Qt开发工程师课程\1039 原型模式\VSCODE\CODE\ProtoType\x64\Debug\ProtoType.exe (进程 8560) 已退出, 代码为 0。
按任意键关闭此窗口. . .
```

纯虚函数（特殊的虚函数，又叫做抽象函数），在基类不能对虚函数给出有意义的实现，而把它声明为纯虚函数，它的实现留给基类的派生类去完成。

C++语言支持两种多态性：编译时多态性（通过重载函数、去重符重载实现）和运行时多态性（通过虚函数和继承实现）。

拷贝构造函数被调用场景如下：

- 1、用已知对象初始化一个正在被创建的对象 ,调用拷贝构造函数；
- 2、函数形式参数为对象的时候，实参对象向形参对象传递，调用拷贝构造函数。
- 3、函数的返回值为对象的时候，当需要获取返回值时，调用拷贝构造函数。