

1037-23 种设计模式之《简单工厂模式》--零声教育

一、什么是设计模式

设计模式：在软件开发过程中，经过实战验证，用于解决在特定环境下、重复出现的，特定问题的解决方案，基于面向对象的设计原则：主要是对接口编程而不是对实现编程、优先使用对象组合而不是继承。

参考书籍大家可以研究《设计模式》教材--清华大学出版社。

二、设计模式类型

23 种设计模式可分为三类：创建型模式、结构型模式、行为模式。

- 简单工厂模式、单例模式、抽象工厂模式、原型模式、建造者模式（5 种）。
- 代理模式、外观模式、享元模式、组合模式、装饰器模式、适配器模式、桥接模式（7 种）。
- 访问者模式、策略模式、模板模式、状态模式、备忘录模式、观察者模式、中介者模式、迭代器模式、解释器模式、责任链模式、命令模式（11 种）。

三、设计模式原则

- 1、开闭原则
- 2、里氏代换原则
- 3、依赖倒转原则
- 4、接口隔离原则
- 5、合成复用原则
- 6、迪米特法则

四、简单工厂模式及应用场景

简单工厂模式主要解决接口选择问题。

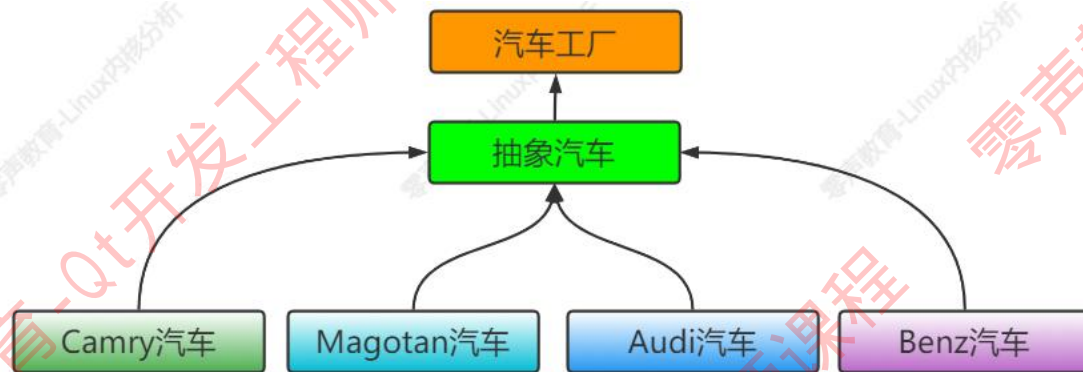
Factory(工厂)的核心部分，负责实现创建所有产品的内部逻辑，工厂类可以被外界直接调用，创建所需对象即可。

应用场景：比如开发中设计一个连接 5 种数据库的框架：SQL Server、

MySQL、Oracle、SQLite、Redis, 可以将 5 种作为产品类共同实现一个接口。

五、简单工厂模式 (C++ 实战操作)

【案例分析】



【运行结果】

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
Benz Car.
Camry Car.
C:\Users\Lenovo\source\repos\SimpleFactoryModePros\x64\Debug\SimpleFactoryModePros.exe (进程 13152) 已退出, 代码为 0。
按任意键关闭此窗口. . .
```