

GeekBand 极客班

互联网人才加油站!

# C++设计模式

[www.geekband.com](http://www.geekband.com)

**GeekBand 极客班** 互联网人才+加油站：

极客班携手 网易云课堂，针对热门IT互联网岗位，联合业内专家大牛，紧贴企业实际需求，量身打造精品实战课程。

**专业课程**

+

**项目碾压**

+

**习题&辅导**

- |            |                |          |
|------------|----------------|----------|
| • 顶尖大牛亲授   | • 紧贴课程内容       | • 学前导读   |
| • 贴合企业实际需求 | • 全程实战操练       | • 周末直播答疑 |
| • 找对重点深挖学习 | • 作品就是最好的PASS卡 | • 定期作业点评 |
|            |                | • 多项专题辅导 |



[www.geekband.com](http://www.geekband.com)

C++设计模式

# Factory Method工厂方法

李建忠

GeekBar 极客班

## “对象创建” 模式

➤通过“对象创建”模式绕开new，来避免对象创建（new）过程中所导致的紧耦合（依赖具体类），从而支持对象创建的稳定。它是接口抽象之后的第一步工作。

### ➤典型模式

- Factory Method
- Abstract Factory
- Prototype
- Builder

# Factory Method工厂方法

## 动机 ( Motivation )

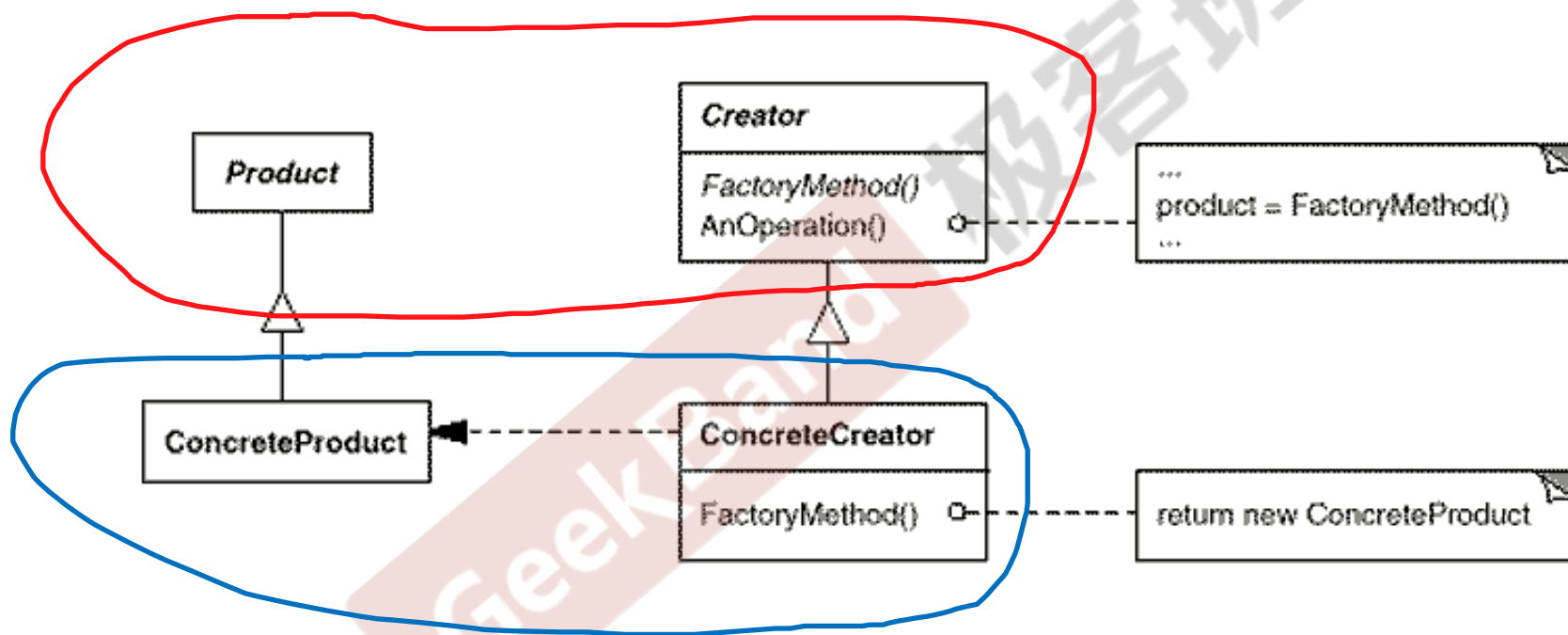
- 在软件系统中，经常面临着创建对象的工作；由于需求的变化，需要创建的对象的具体类型经常变化。
- 如何应对这种变化？如何绕过常规的对象创建方法(new)，提供一种“封装机制”来避免客户程序和这种“具体对象创建工作”的紧耦合？

## 模式定义

定义一个用于创建对象的接口，让子类决定实例化哪一个类。Factory Method使得一个类的实例化延迟（目的：解耦，手段：虚函数）到子类。

——《设计模式》GoF

## 结构 ( Structure )





## 要点总结

- Factory Method模式用于隔离类对象的使用者和具体类型之间的耦合关系。面对一个经常变化的具体类型，紧耦合关系(new)会导致软件的脆弱。
- Factory Method模式通过面向对象的手法，将所要创建的具体对象工作延迟到子类，从而实现一种扩展（而非更改）的策略，较好地解决了这种紧耦合关系。
- Factory Method模式解决“单个对象”的需求变化。缺点在于要求创建方法/参数相同。