

GeekBand 极客班

互联网人才加油站!

C++设计模式

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

C++设计模式

Proxy 代理模式

李建忠

GeekBar 极客班

“接口隔离” 模式

➤在组件构建过程中，某些接口之间直接的依赖常常会带来很多问题、甚至根本无法实现。采用添加一层间接（稳定）接口，来隔离本来互相紧密关联的接口是一种常见的解决方案。

➤典型模式

- Façade
- Proxy
- Adapter
- Mediator

Proxy 代理模式

动机 (Motivation)

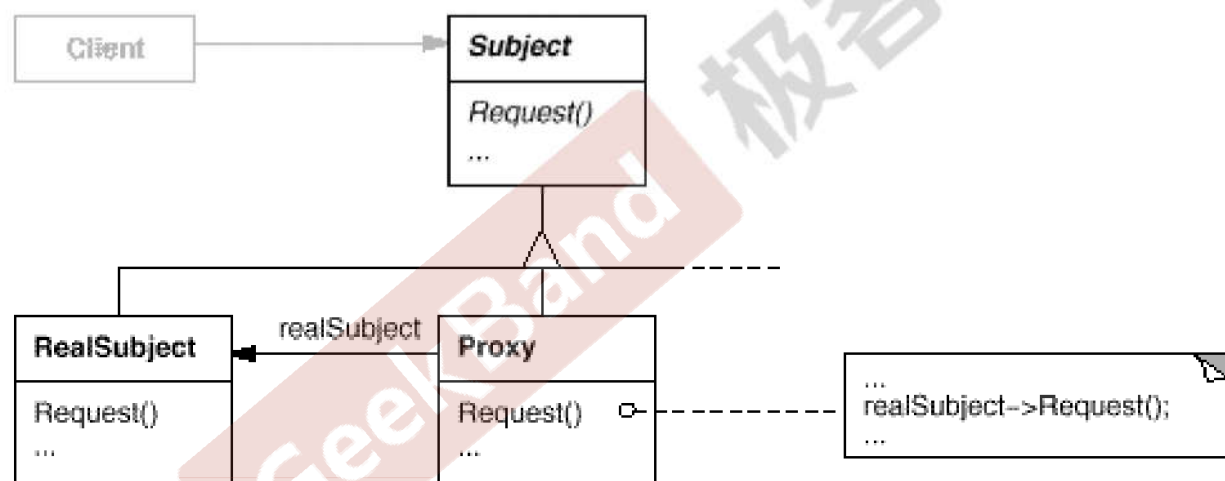
- 在面向对象系统中，有些对象由于某种原因（比如对象创建的开销很大，或者某些操作需要安全控制，或者需要进程外的访问等），直接访问会给使用者、或者系统结构带来很多麻烦。
- 如何在不失去透明操作对象的同时来管理/控制这些对象特有的复杂性？增加一层间接层是软件开发中常见的解决方式。

模式定义

为其他对象提供一种代理以控制（隔离，使用接口）对这个对象的访问。

——《设计模式》GoF

结构 (Structure)



要点总结

- “增加一层间接层”是软件系统中对许多复杂问题的一种常见解决方法。在面向对象系统中，直接使用某些对象会带来很多问题，作为间接层的proxy对象便是解决这一问题的常用手段。
- 具体proxy设计模式的实现方法、实现粒度都相差很大，有些可能对单个对象做细粒度的控制，如copy-on-write技术，有些可能对组件模块提供抽象代理层，在架构层次对对象做proxy。
- Proxy并不一定要求保持接口完整的一致性，只要能够实现间接控制，有时候损及一些透明性是可以接受的。