

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

State 状态模式

李建忠

GeekBan 极客班

“状态变化” 模式

➤在组件构建过程中，某些对象的状态经常面临变化，如何对这些变化进行有效的管理？同时又维持高层模块的稳定？“状态变化”模式为这一问题提供了一种解决方案。

➤典型模式

- State
- Memento

State 状态模式

动机 (Motivation)

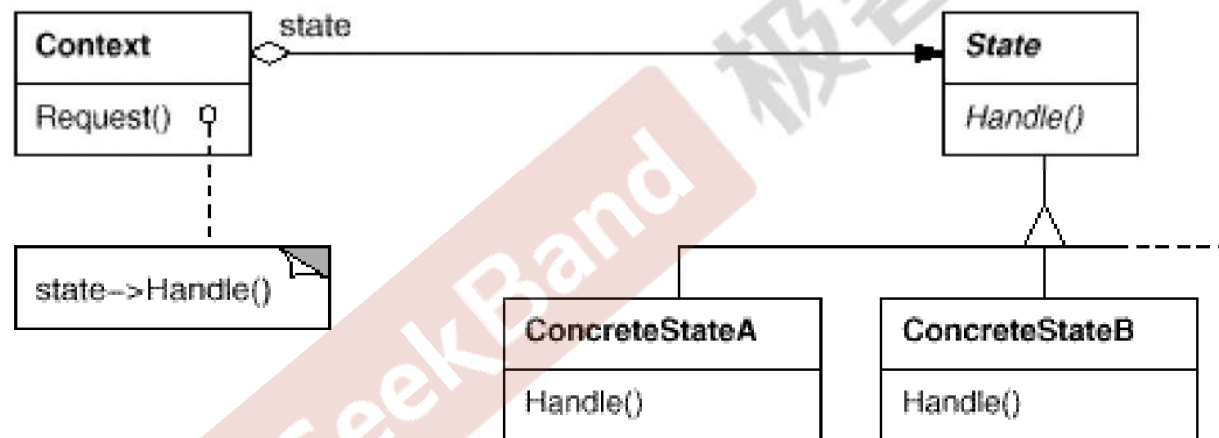
- 在软件构建过程中，某些对象的状态如果改变，其行为也会随之而发生变化，比如文档处于只读状态，其支持的行为和读写状态支持的行为就可能完全不同。
- 如何在运行时根据对象的状态来透明地更改对象的行为？而不会为对象操作和状态转化之间引入紧耦合？

模式定义

允许一个对象在其内部状态改变时改变它的行为。从而使对象看起来似乎修改了其行为。

——《设计模式》GoF

结构 (Structure)



要点总结

- State模式将所有与一个特定状态相关的行为都放入一个State的子类对象中，在对象状态切换时，切换相应的对象；但同时维持State的接口，这样实现了具体操作与状态转换之间的解耦。
- 为不同的状态引入不同的对象使得状态转换变得更加明确，而且可以保证不会出现状态不一致的情况，因为转换是原子性的——即要么彻底转换过来，要么不转换。
- 如果State对象没有实例变量，那么各个上下文可以共享同一个State对象，从而节省对象开销。