

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

# Memento 备忘录

李建忠

GeekBand 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

# Memento 备忘录

## 动机 ( Motivation )

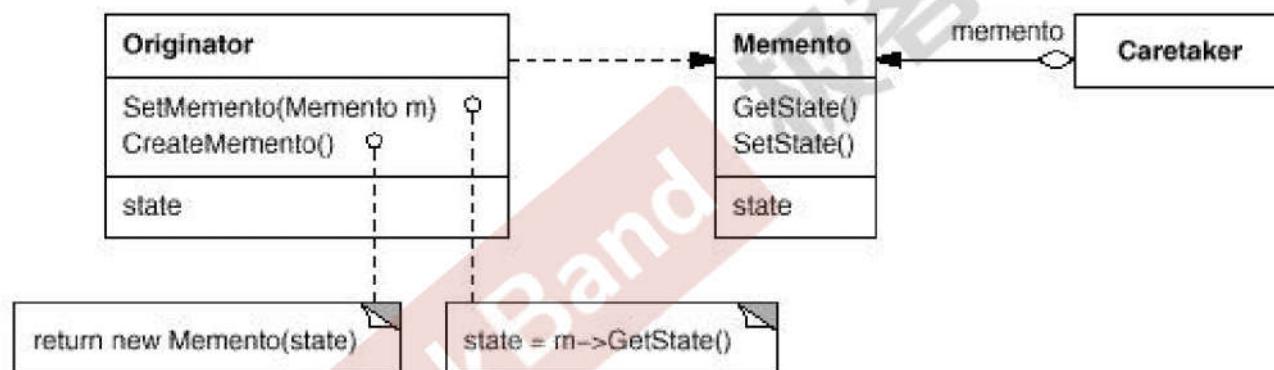
- 在软件构建过程中，某些对象的状态在转换过程中，可能由于某种需要，要求程序能够回溯到对象之前处于某个点时的状态。如果使用一些公有接口来让其他对象得到对象的状态，便会暴露对象的细节实现。
- 如何实现对象状态的良好保存与恢复？但同时又不会因此而破坏对象本身的封装性。

## 模式定义

在不破坏封装性的前提下，捕获一个对象的内部状态，并在该对象之外保存这个状态。这样以后就可以将该对象恢复到原先保存的状态。

——《设计模式》GoF

## 结构 ( Structure )





## 要点总结

- 备忘录 ( Memento ) 存储原发器 ( Originator ) 对象的内部状态，在需要时恢复原发器状态。
- Memento 模式的核心是信息隐藏，即 Originator 需要向外接隐藏信息，保持其封装性。但同时又需要将状态保持到外界 ( Memento )。
- 由于现代语言运行时 ( 如 C#、Java 等 ) 都具有相当的对象序列化支持，因此往往采用效率较高、又较容易正确实现的序列化方案来实现 Memento 模式。