

qq 交流群：894294771

第十七章 结构型模式的特点和分类

结构型模式描述如何将类或对象按某种布局组成更大的结构。它分为类结构型模式和对象结构型模式，前者采用继承机制来组织接口和类，后者采用组合或聚合来组合对象。

由于组合关系或聚合关系比继承关系耦合度低，满足“合成复用原则”，所以对象结构型模式比类结构型模式具有更大的灵活性。

结构型模式分为以下 7 种：

a) 代理（Proxy）模式：为某对象提供一种代理以控制对该对象的访问。即客户端通过代理间接地访问该对象，从而限制、增强或修改该对象的一些特性。

b) 适配器（Adapter）模式：将一个类的接口转换成客户希望的另外一个接口，使得原本由于接口不兼容而不能一起工作的那些类能一起工作。

c) 桥接（Bridge）模式：将抽象与实现分离，使它们可以独立变化。它是用组合关系代替继承关系来实现的，从而降低了抽象和实现这两个可变维度的耦合度。

d) 装饰（Decorator）模式：动态地给对象增加一些职责，即增加其额外的功能。

e) 外观（Facade）模式：为多个复杂的子系统提供一个一致的接口，使这些子系统更加容易被访问。

f) 享元（Flyweight）模式：运用共享技术来有效地支持大量细粒度对象的复用。

g) 组合（Composite）模式：将对象组合成树状层次结构，使用户对单个对象和组合对象具有一致的访问性。

以上 7 种结构型模式，除了适配器模式分为类结构型模式和对象结构型模式两种，其他的全部属于对象结构型模式，下面我们会分别、详细地介绍它们的特点、结构与应用。