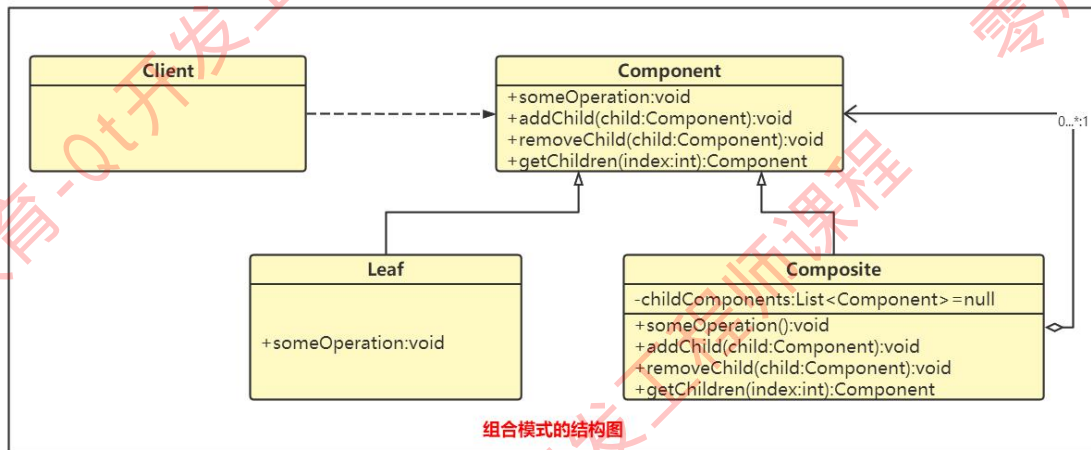


1044--23 种设计模式之《组合实体模式》--零声教育

一、组合实体模式基础知识

组合实体模式定义：将对象组合成树型结构以表示“部分-整体”的层次结构。组合实体模式使得用户对象单个对象和组合对象的使用具有一致性。组合实体模式的结构图如下：



- ❖ **Client**: 客户端，通过组件接口来操作组合结构里面的组件对象。
- ❖ **Component**: 抽象的组件对象，为组合中的对象声明接口，让客户端可以通过这个接口来访问和管理整个对象结构，可以在里面为定义的功能提供缺省的实现。
- ❖ **Leaf**: 叶子节点对象，定义和实现叶子对象的行为，不再包含其他的子节点对象。
- ❖ **Composite**: 组合对象，通常会存储子组件，定义包含子组件的那些组件的行为，并实现在组件接口中定义的与子组件有关的操作。

【组合模式的目的】让客户端不再区分操作的是组合对象还是叶子对象，而是以一个统一的方式来操作。

【组合模式的优点及缺点】

优点：定义包含基本对象和组合对象的类层次结构；统一组合对象和叶子对象；简化客户端调用；更容易扩展。

缺点：很难限制组合中的组件类型。

二、组合模式实战应用