一个客户不能或者不想访问另一个客户时，这时就需要有一个中介帮忙完成这个任务，中介就是代理对象

软件设计中，使用代理模式的例子有很多，要访问的远程对象，要下载需要花很多时间，还有因为安全问题屏蔽客户端直接访问安全对象

定义：

提供个对象一个可以控制或者访问对象的类。访问对象不适合直接引用目标对象，代理对象作为访问对象和目标对象之间的中介

作用

保护目标对象

扩展目标对象功能

将客户端和目标对象分离，降低耦合性

缺点

增加一个代理对象，会让请求变慢

增加系统的复杂度

结构

抽象主题

真实主题： 应用抽象主题，然后实现抽象主题的具体业务

代理： 提供与真实主题相同的接口，其内部包含对真实主题的引用，可以访问，控制扩展真实主题

