定义

为其他对象提供一种代理以控制对这个对象的访问

UML

应用场景

远程代理：也就是为一个对象在不同的地址空间提供局部代表。这样可以隐藏一个对象存在不同地址空间的事实。

虚拟代理：是根据需要创建开销很大的对象。通过它来存放实例化需要很长时间的真实对象

安全代理：用来控制真是对象访问时的权限。

智能指引：是指当调用真实对象时代理处理另外一些事。

Copy-on-write代理：虚拟代理的一种，把复制拖延到只有在客户端需要时才真正实用。

Cache代理：为那些昂贵操作结果提供临时的存储空间，以便多个客户端共享这种结果。

防火墙代理：保护目标，不让恶意目标接近；

同步化代理：使几个用户能够同时访问目标对象而没有冲突。

优点

缺点

本质

控制对象访问

代码