

极客学院
jikexueyuan.com

设计模式之代理模式

设计模式之代理模式 — 课程概要

- 代理模式原理
- Java RM 介绍
- 代理模式示例代码讲解
- 几种常见的代理模式介绍
- 代理模式关键点

代理模式原理

代理模式原理

- 远程糖果机监控项目
- 代理监控方案
- 方案结构图
- 代理模式原理

代理模式原理 — 远程糖果机监控项目

监控糖果机：地点、糖果库存和当前状态

本地糖果机监控怎么做

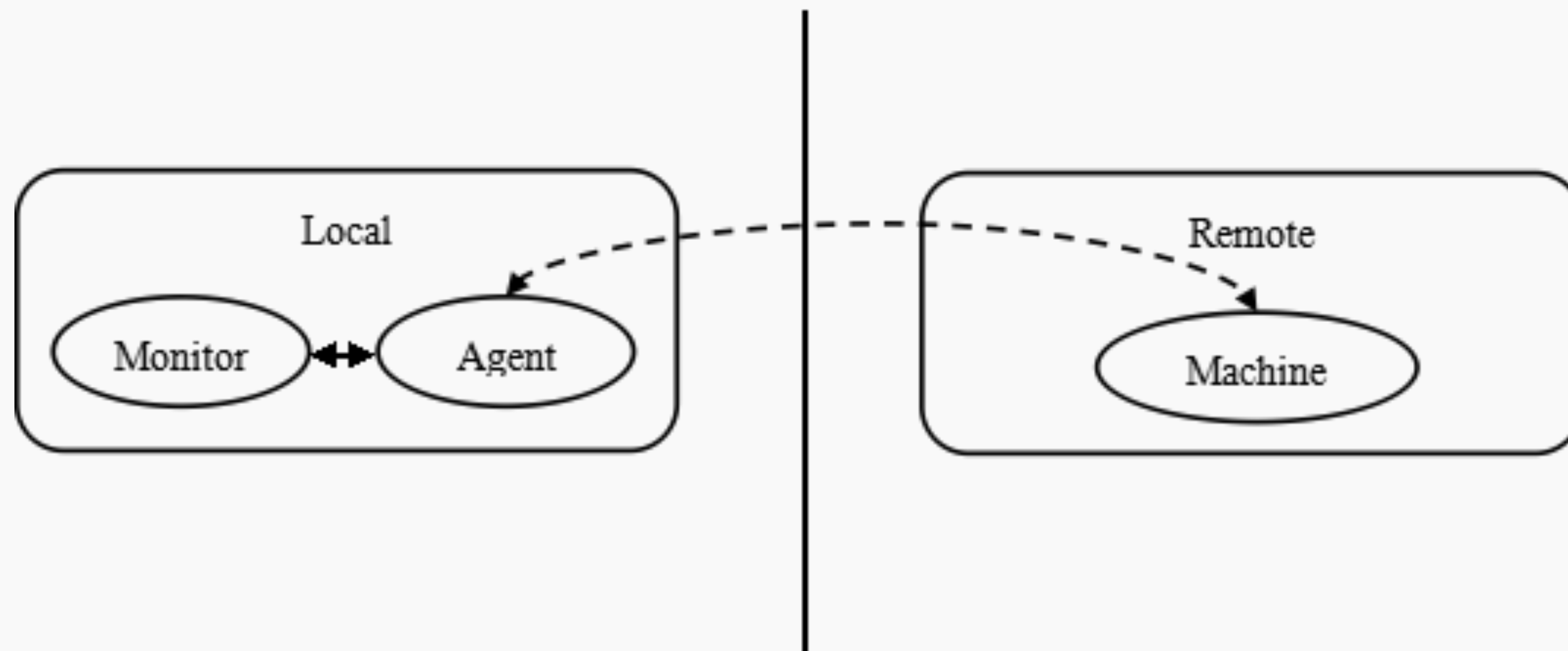
远程糖果机监控困难在哪

有哪些方案

代理模式原理 — 代理监控方案

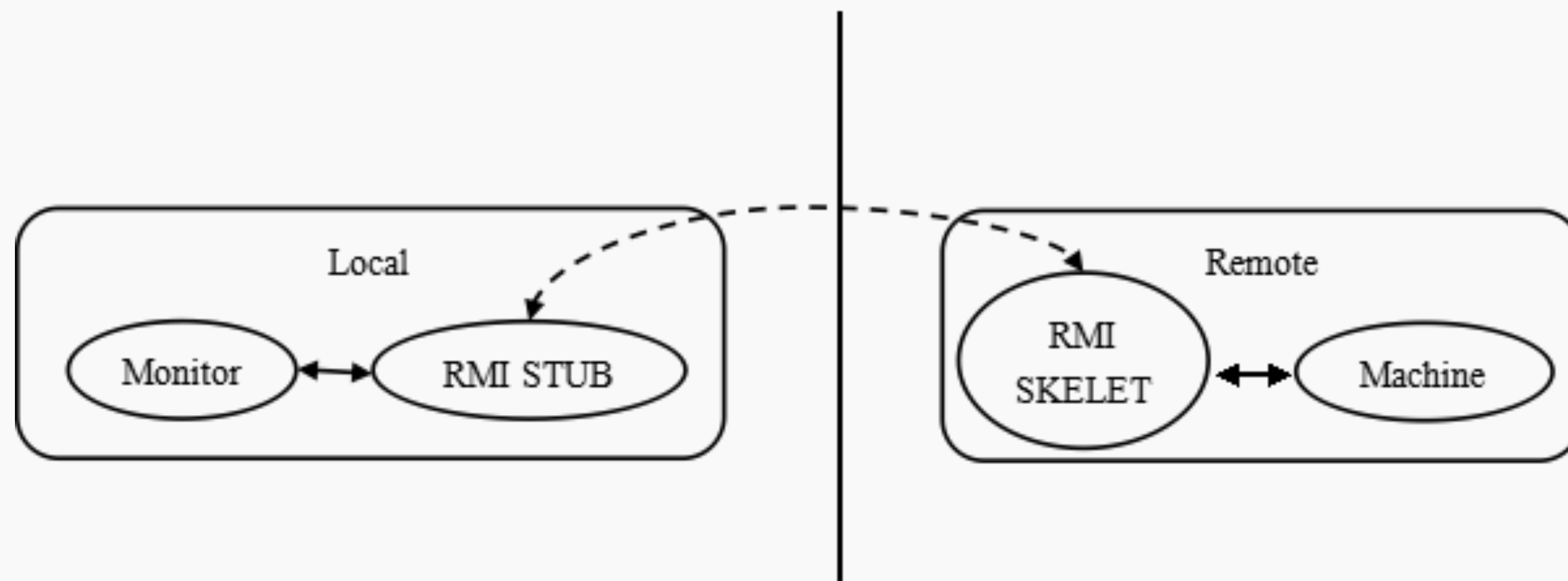
远程代理：远程对象的本地代表，通过它可以让远程对象当本地对象来调用。

远程代理通过网络和真正的远程对象沟通信息。



代理模式原理 — 方案结构图

利用 Java RM 实现远程代理：



代理模式原理 — 代理模式原理

代理模式：为一个对象提供一个替身，以控制对这个对象的访问

被代理的对象可以是远程对象、创建开销大的对象或需要安全控制的对象

代理模式有很多变体，都是为了控制与管理对象访问

Java RM 介绍

Java RM 介绍

- RM 概要
- RM 使用介绍
- 代码讲解

Java RM 介绍 — RM 概要

RM 远程方法调用是计算机之间通过网络实现对象调用的一种通讯机制。

使用这种机制，一台计算机上的对象可以调用另外 一台计算机上的对象来获取远程数据。

在过去，TCP/IP 通讯是远程通讯的主要手段，面向过程的开发。

而 RPC 使程序员更容易地调用远程程序，但在面对复杂的信息传讯时，RPC 依然未能很好的支持

RM 被设计成一种面向对象开发方式，允许程序员使用远程对象来实现通信

Java RM 介绍 — RM 使用介绍

制作远程接口：接口文件

远程接口的实现：Service文件

RM 服务端注册，开启服务

RM 代理端通过 RM 查询到服务端，建立联系，通过接口调用远程方法

Java RM 介绍 — 代码讲解

代码讲解

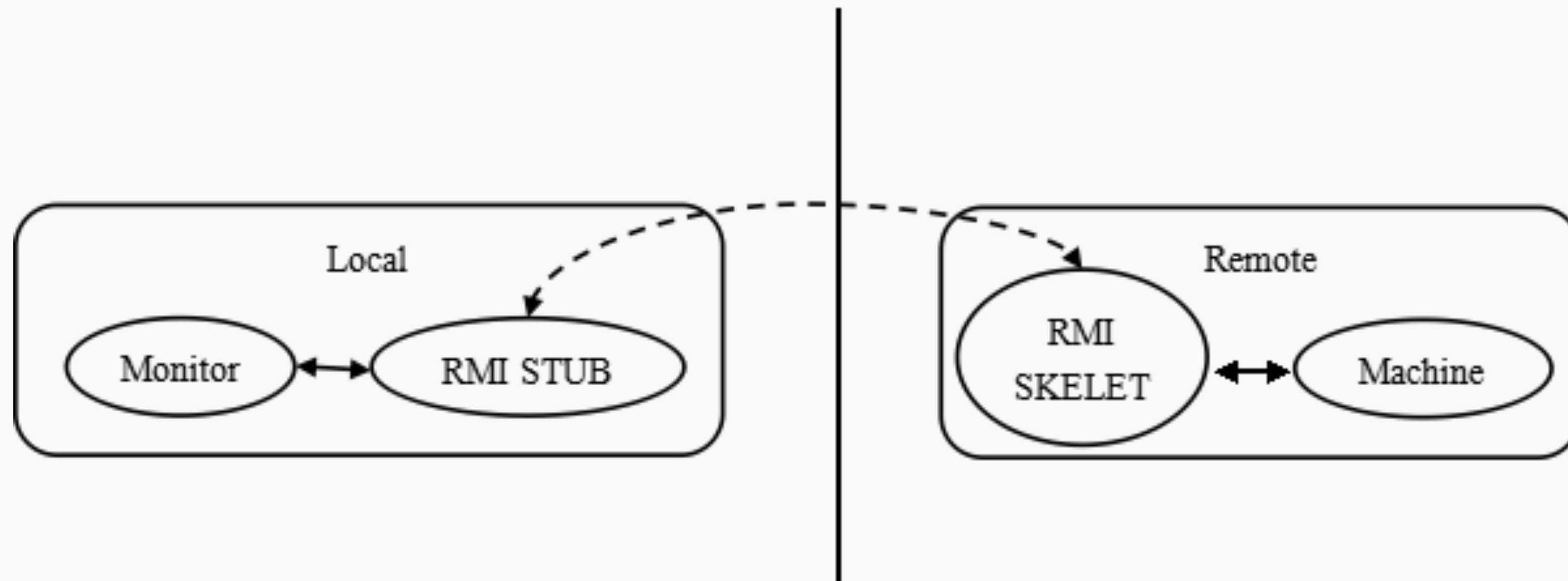
代理模式示例代码讲解

代理模式示例代码讲解

- 示例项目类结构图
- 代码讲解

代理模式示例代码讲解 — 示例项目类结构图

示例项目类图结构





代理模式示例代码讲解 — 代码讲解

代码讲解

几种常见的代理模式介绍

几种常见的代理模式介绍

- 虚拟代理
- 动态代理
- 保护代理
- 几种变体

几种常见的代理模式介绍—虚拟代理

虚拟代理为创建开销大的对象提供代理服务。

真正的对象在创建前和创建中时，由虚拟代理来扮演替身。

似乎很神秘，其实很简单

如：Android的在线图片加载类

几种常见的代理模式介绍—动态代理

动态代理：运行时动态的创建代理类，并将方法调用转发到指定类

看一个找对象项目：

约会服务系统代码讲解

几种常见的代理模式介绍—保护代理

保护代理：类似房屋中介

几种常见的代理模式介绍—几种变体

防火墙代理

缓存代理

智能引用代理

同步代理

写入时复制代理

代理模式关键点

代理模式关键点

- 代理模式原理和意义
- Java RM 关键点
- 代理模式和装饰者模式差异

代理模式关键点—代理模式原理和意义

代理模式原理的推导过程

类图结构

代理模式关键点— Java RM 关键点

记住 4个制作步骤：

制作远程接口：接口文件

远程接口的实现：Service文件

RM 服务端注册，开启服务

RM 代理端通过 RM 查询到服务端，建立联系，通过接口调用远程方法

代理模式关键点—代理模式和装饰者模式差异

装饰者模式，装饰以后会添加新功能

代理模式目的是对目标对象访问的控制和管理

极客学院

jikexueyuan.com

中国最大的IT职业在线教育平台

