

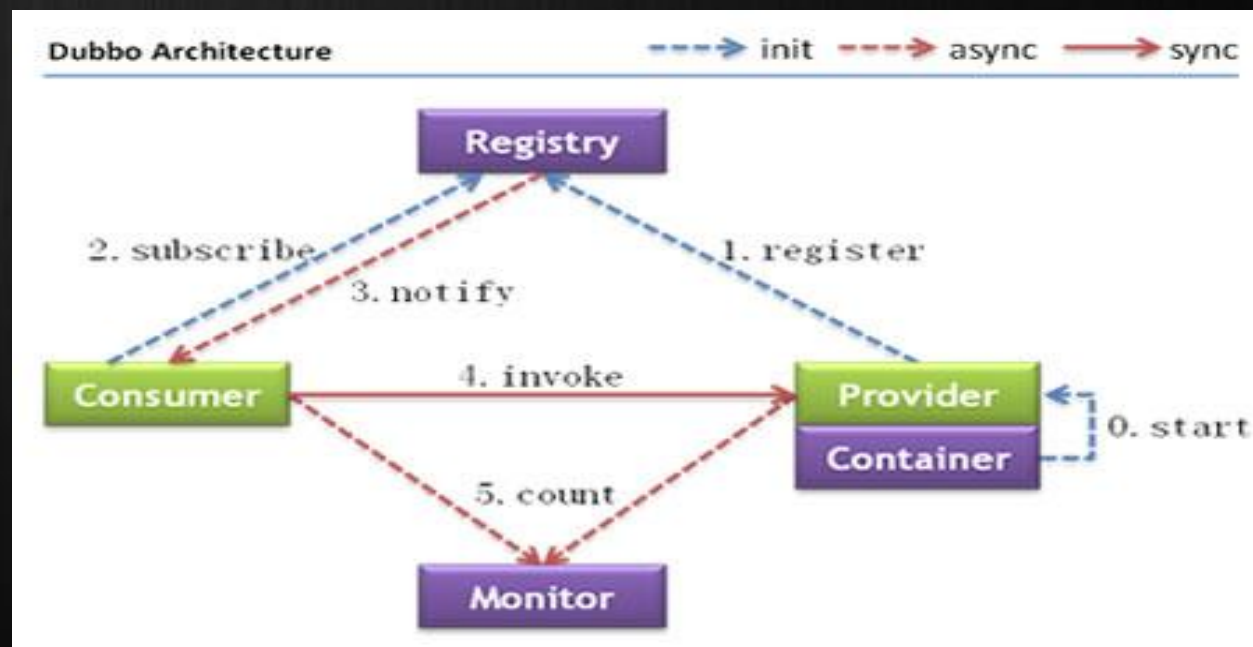
焦点服务化框架Hydra的演变

平台架构部---王一帆



服务化

- 什么是服务化？
 - 服务化是将业务封装成服务组件对外提供服务接口
- 服务化的优势
 - 独立出公共模块，便于复用
 - 易于容量伸缩
- 架构
- 服务化框架
 - dubbo, motan, rpcx, thrift



服务升级

- 服务修改保持兼容
 - 停止容器
 - 升级服务
 - 启动容器
 - 升级客户端
- 服务修改不兼容
 - 先一半机器升级服务
 - 升级客户端使用新版本服务
 - 升级另一半服务

问题

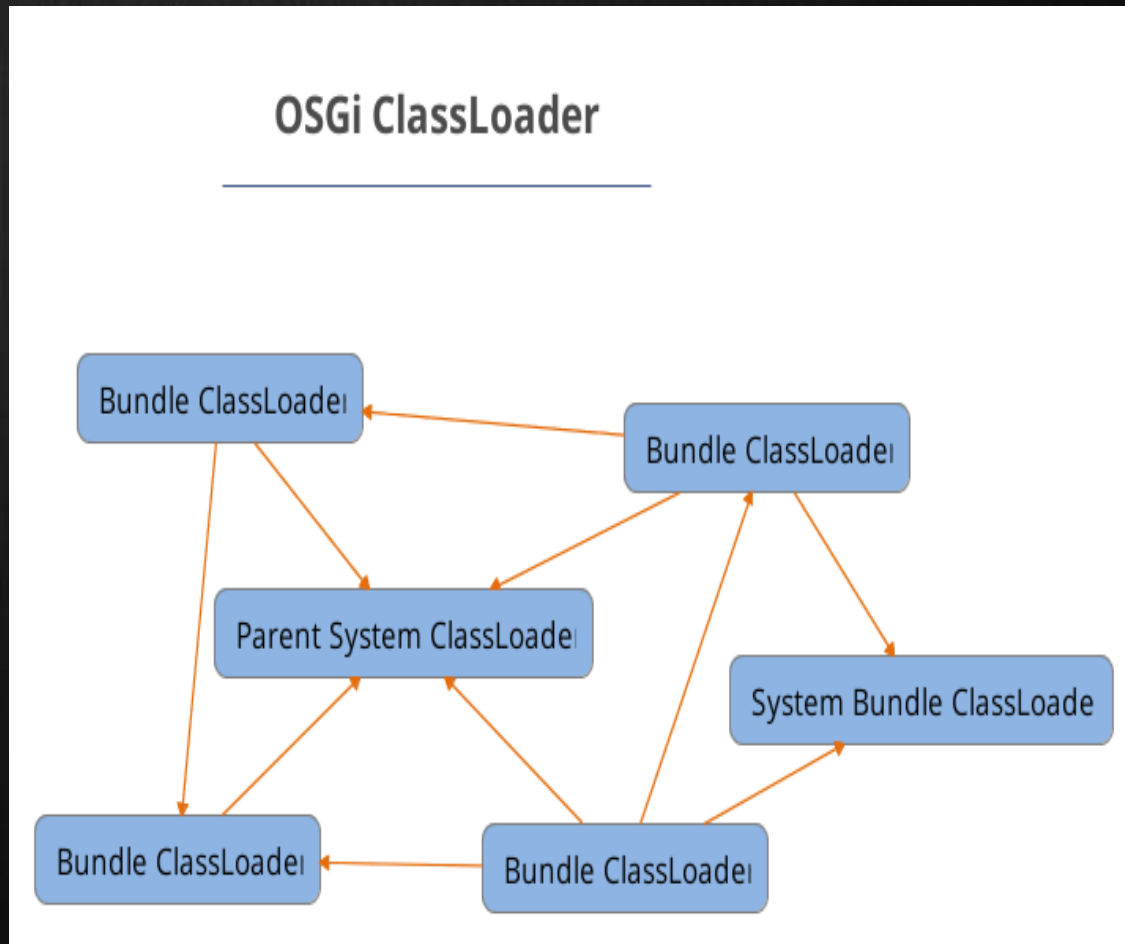
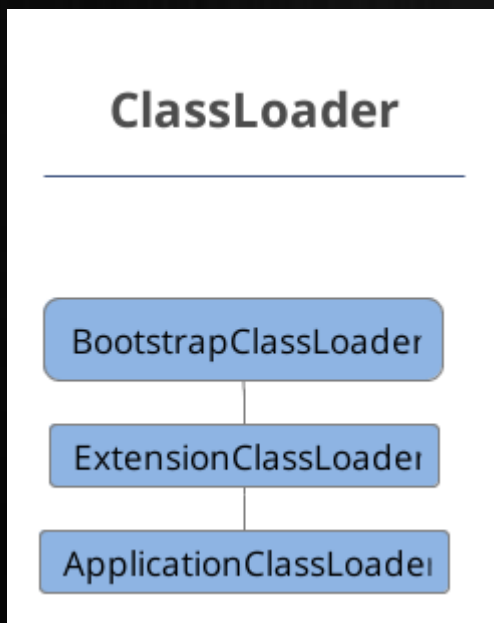
- 频繁重启容器，累积耗时很长
- 对同一容器下的其他服务有影响
- 服务不兼容情况下，在进行升级的过程中，会导致服务容量减半，相对的负载增加

Hydra的解决方案

- 热部署
- 版本管理

Hydra2的实现

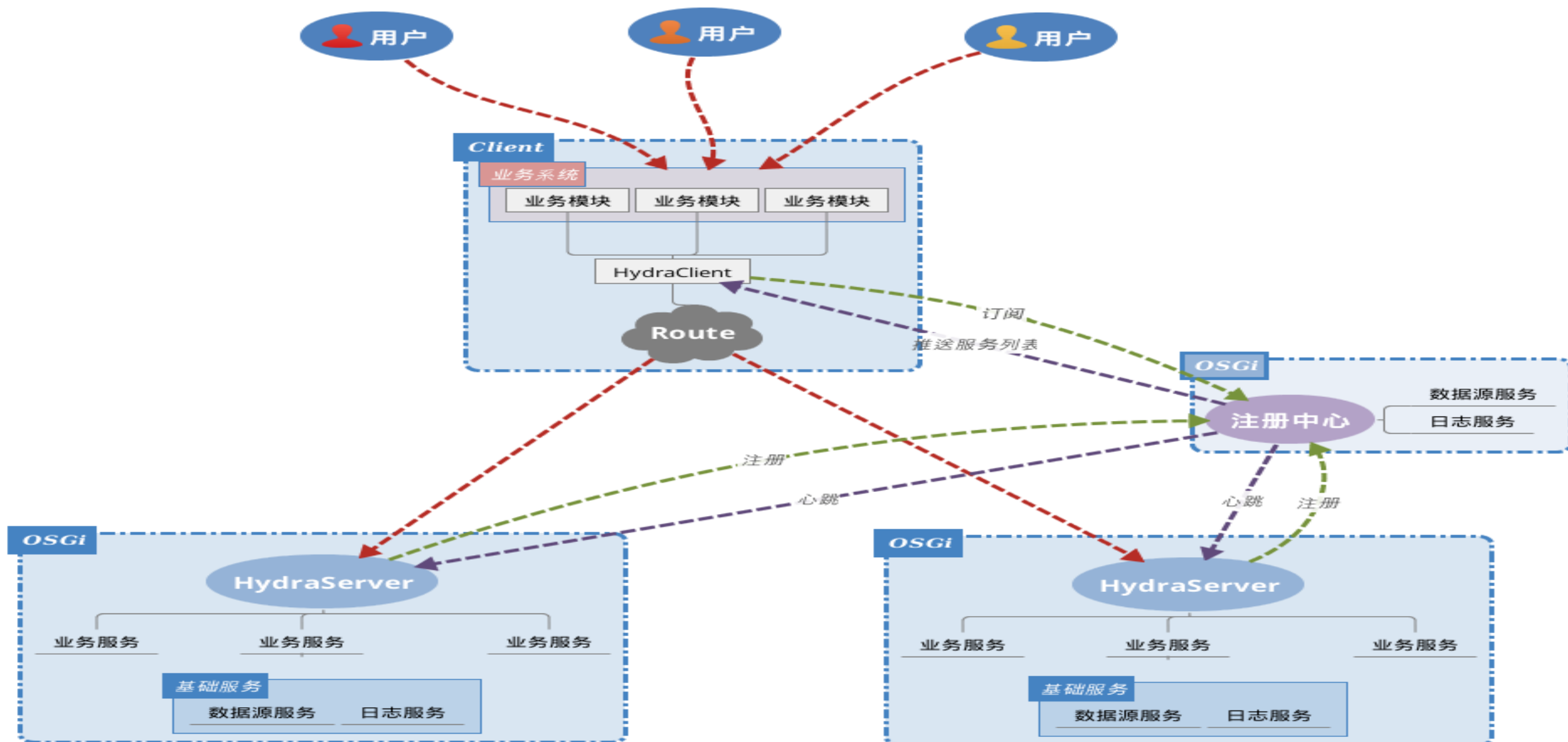
- OSGi



服务升级(Hydra)

- 服务修改保持兼容
 - 直接发布新版本服务
- 服务修改不兼容
 - 所有机器升级服务至新版本(例如：1.0.1)
 - 批量升级客户端至新版本，如出现问题可直接回退(Hydra自动根据版本号匹配服务)
 - 卸载老版本服务(非必须)

Hydra2架构

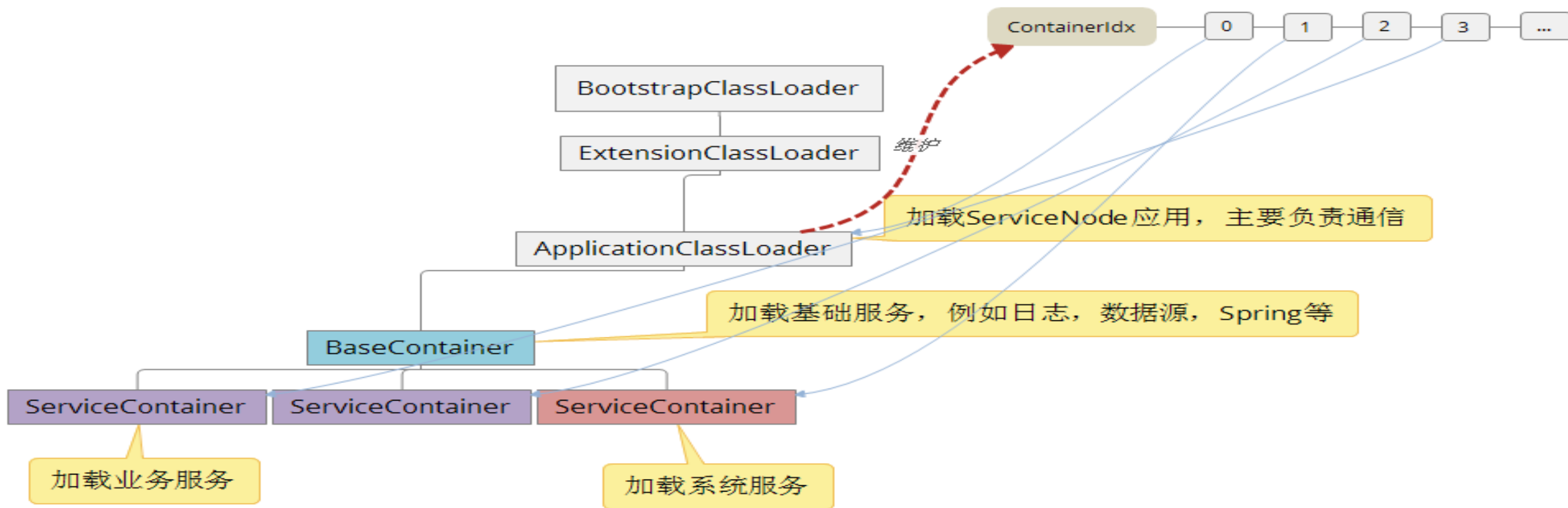


新问题

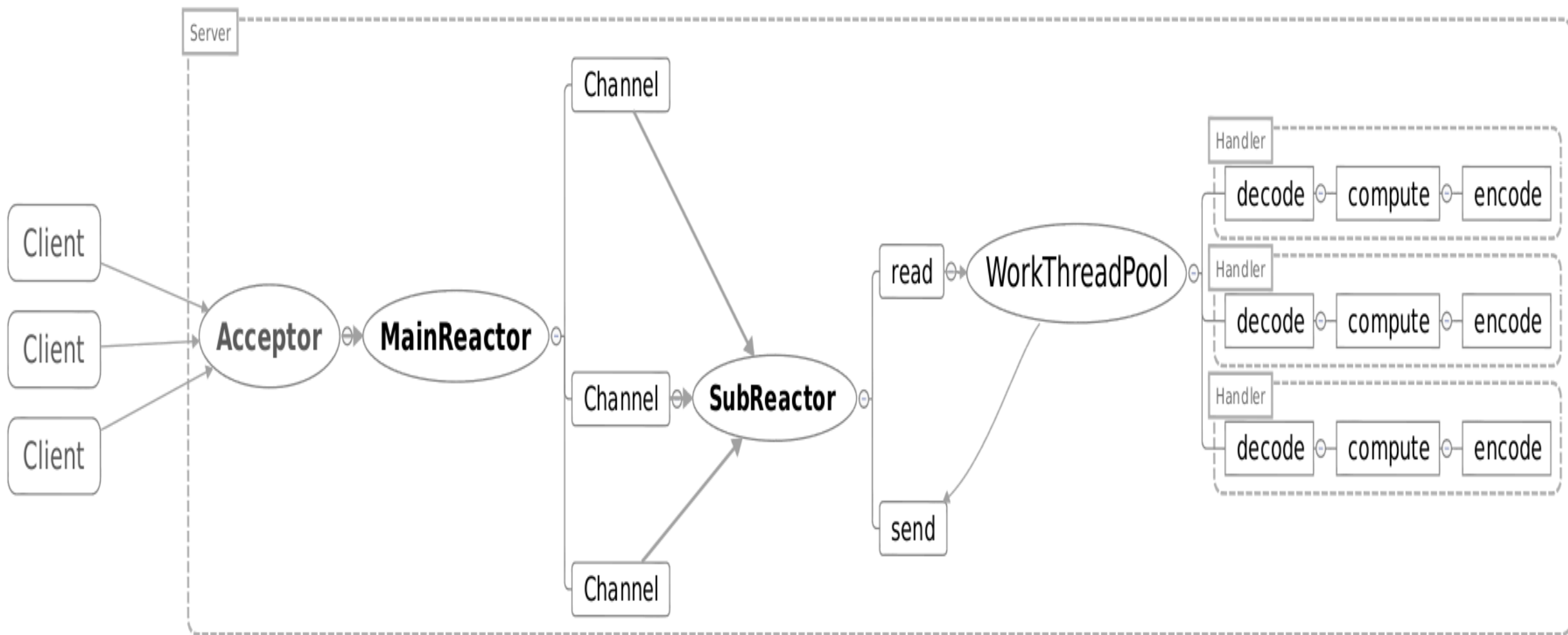
- OSGi增加了开发复杂度
- 只能进行远程debug
- 耗时服务导致的超时
- 分散的服务发布
- 无法方便的确认服务是否发布成功

Hydra3的版本控制与热部署实现

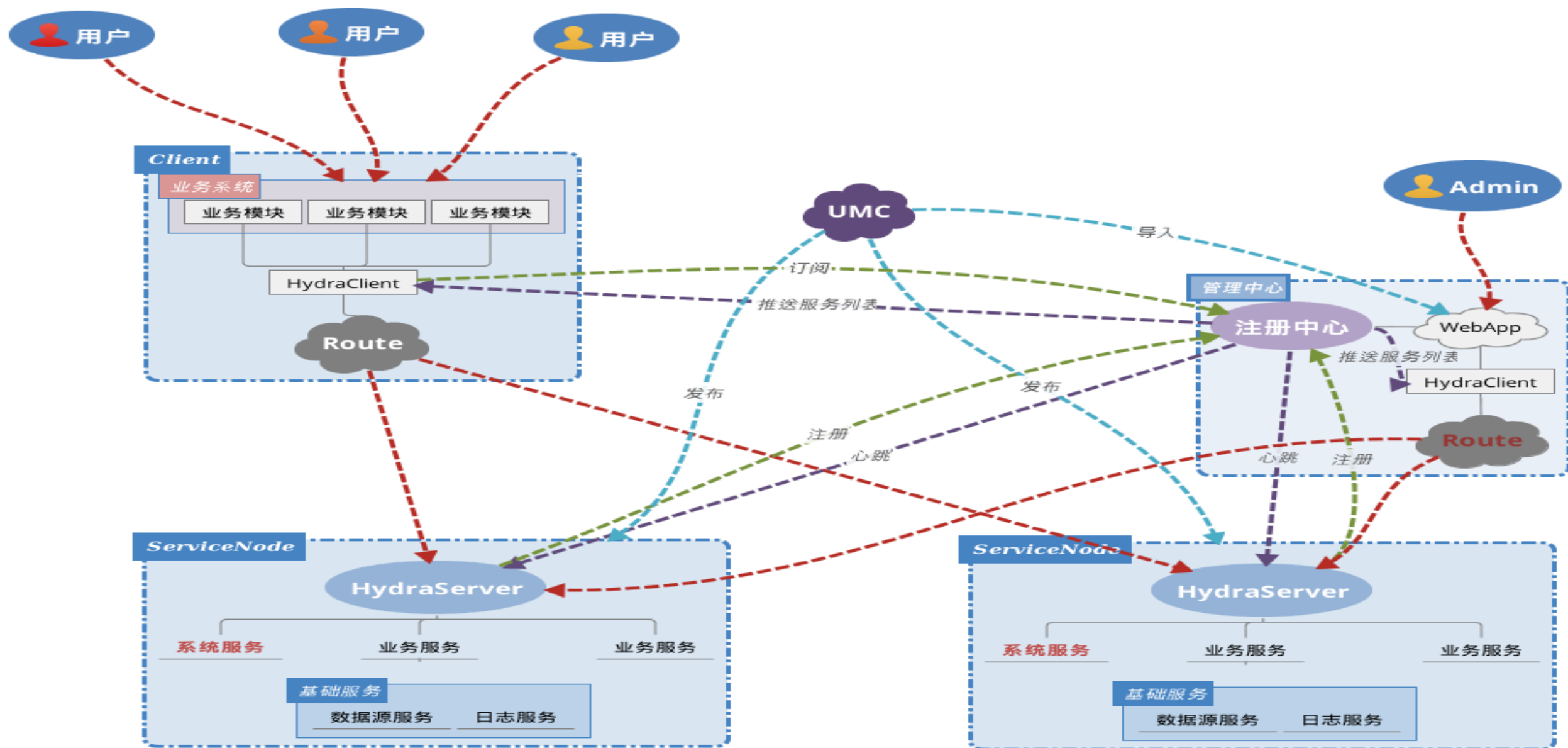
ServiceNode容器



Hydra3的耗时服务处理



Hydra3架构



Hydra的后期规划

- 与Docker整合
- 与PinPoint整合
- 接入第三方注册中心
- 通信框架Pigeon的优化

谢谢

