

微服务落地从0到1

● 钟尊发

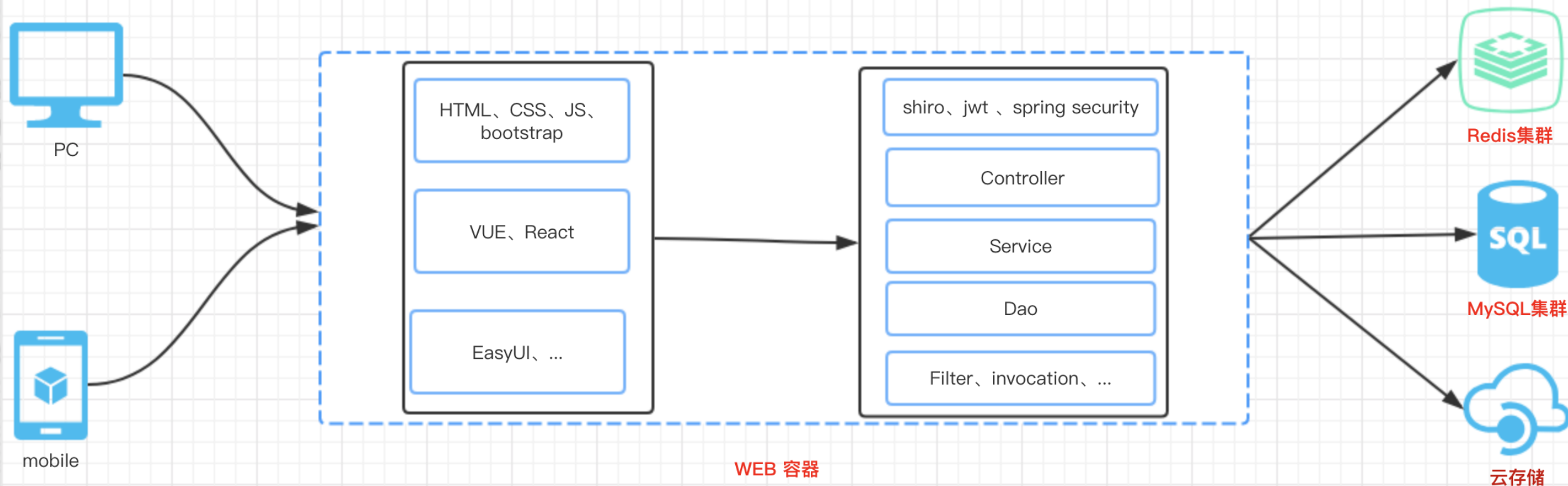
● 京东金融

● 主要从事微服务相关

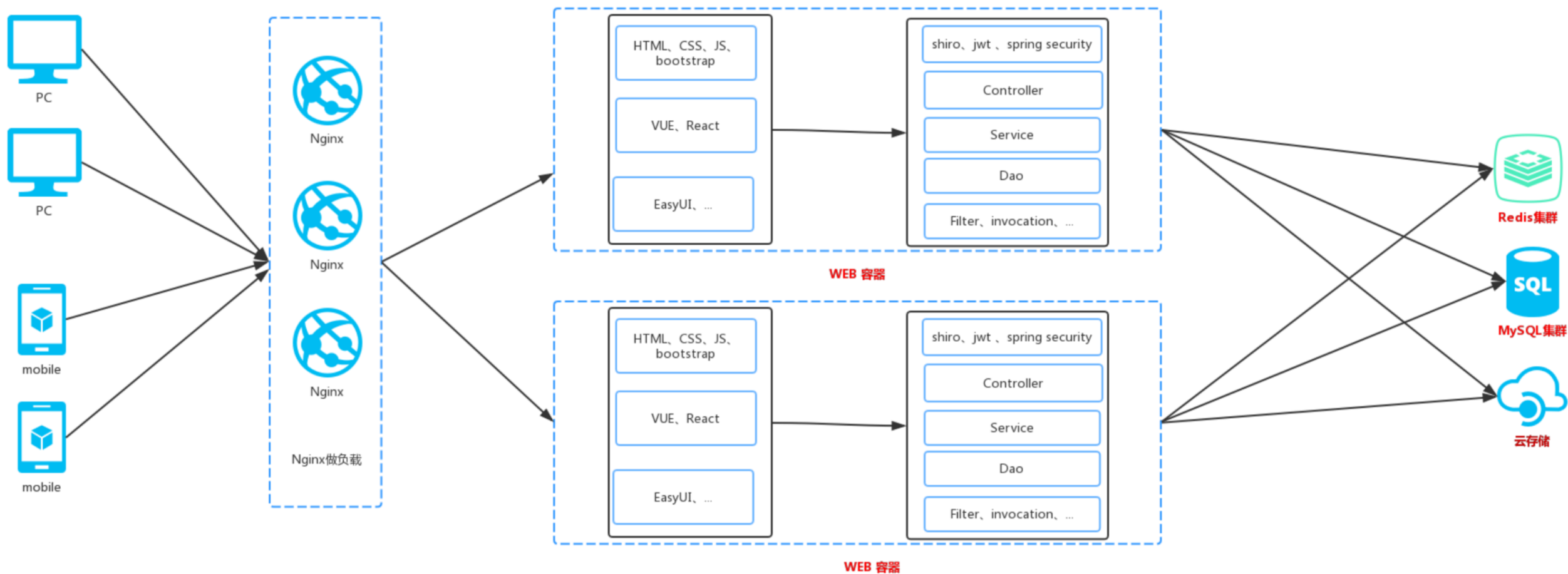
● Spring Cloud 中国社区联合创始人

● 《重新定义Spring Cloud实战》

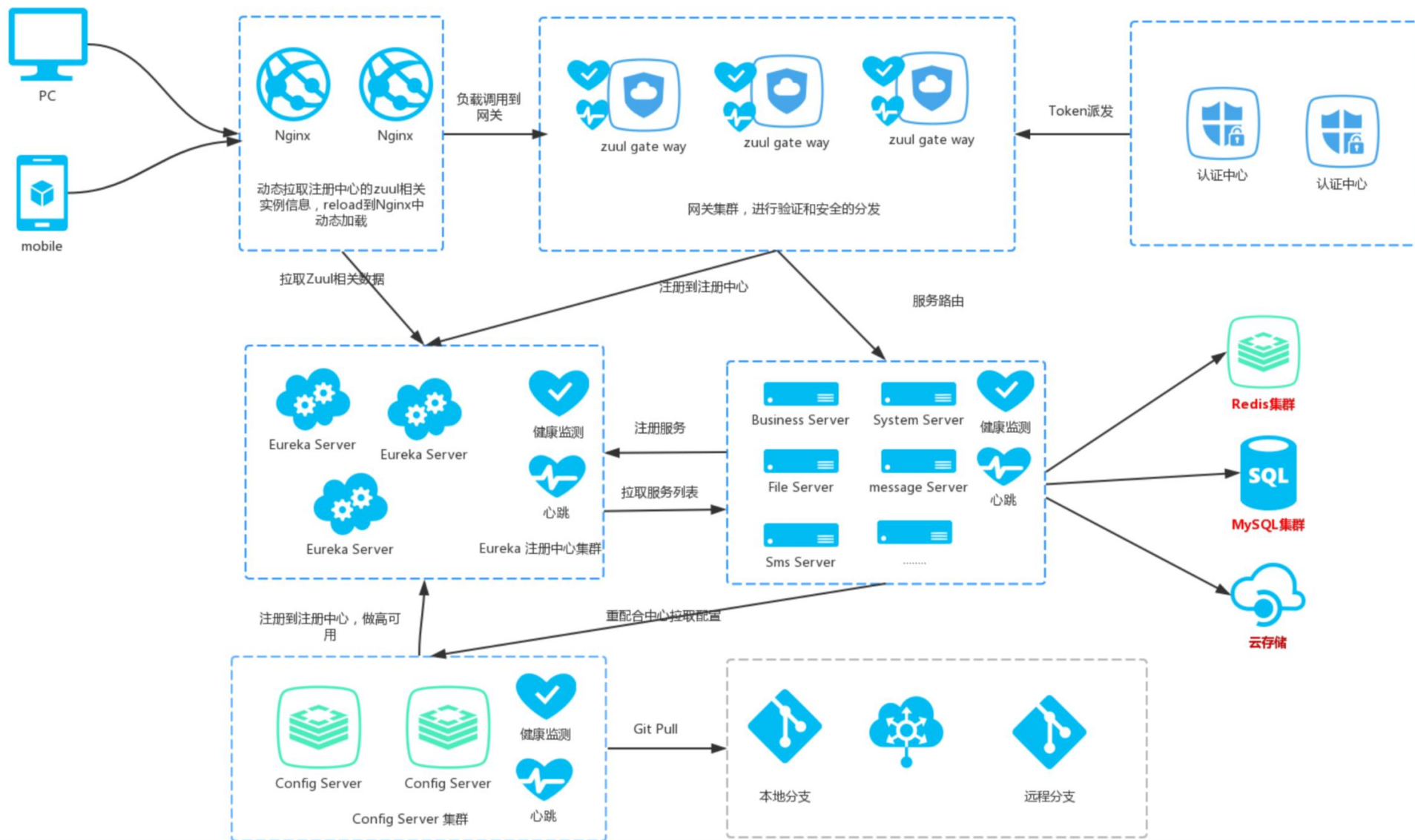
单体架构 之入门-到放弃



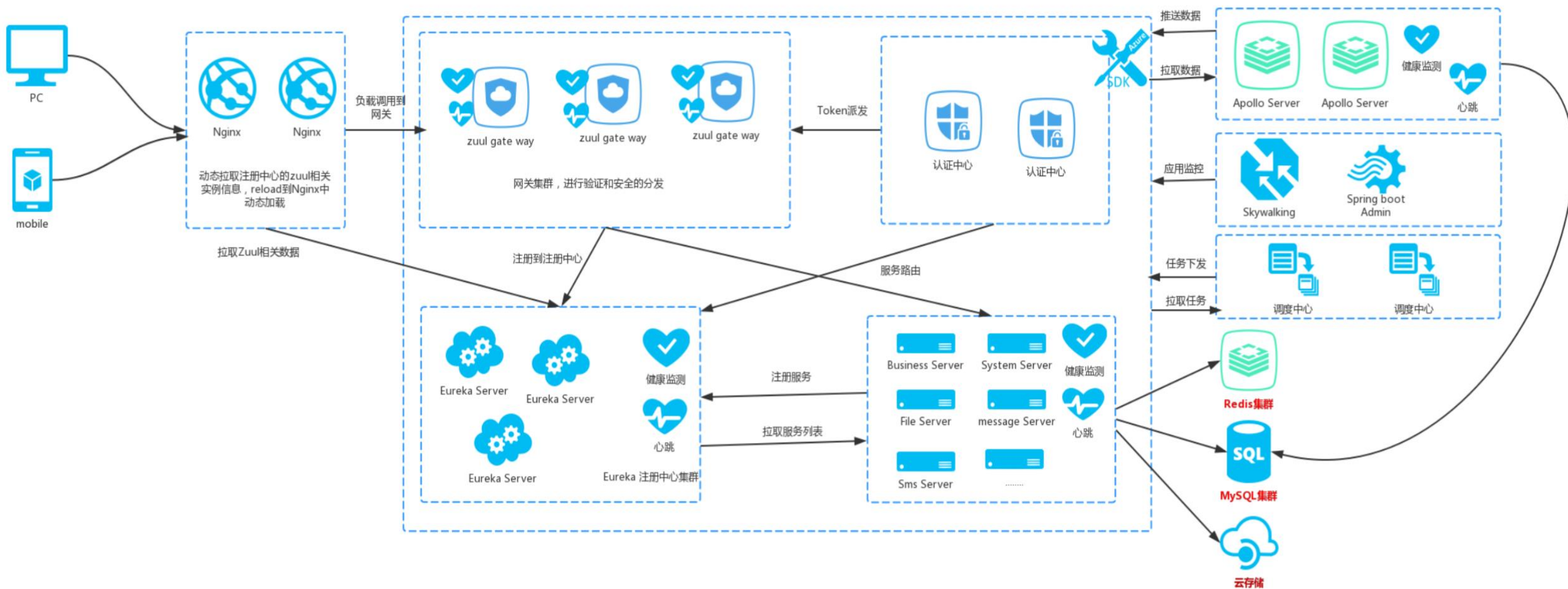
单体架构 之高可用进阶



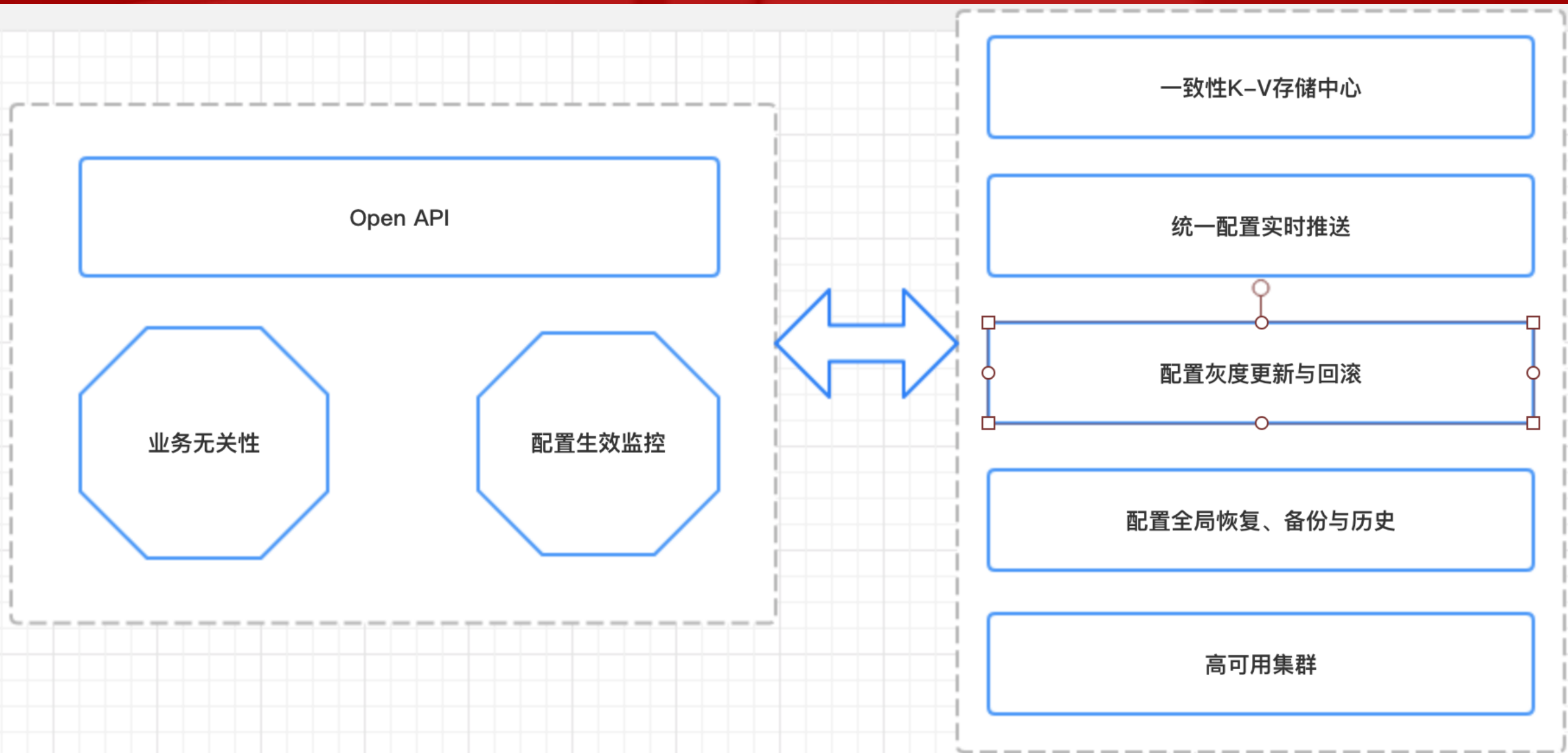
Spring Cloud 微服务落地 最初版本



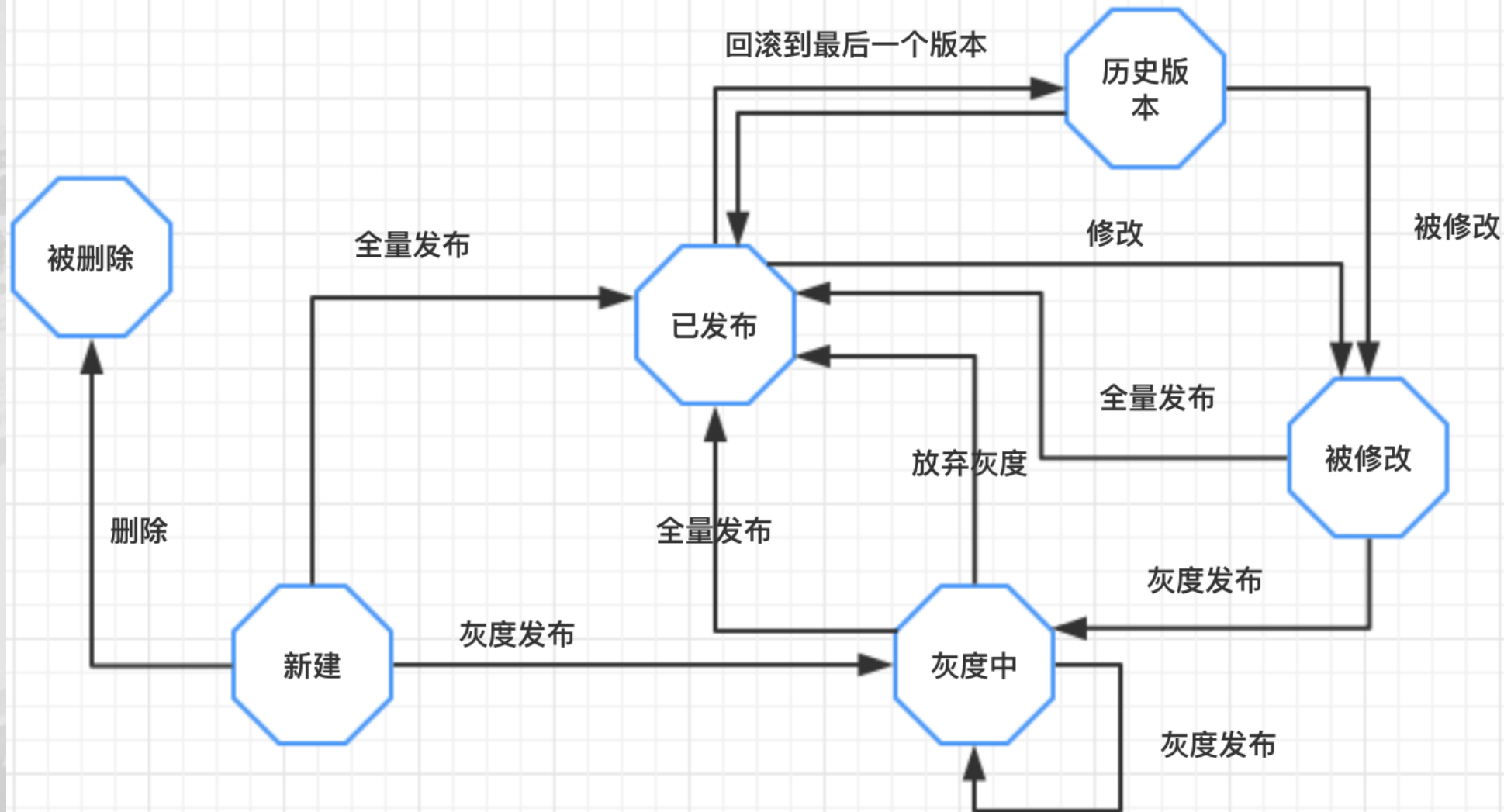
Spring Cloud 微服务落地 架构设计改进



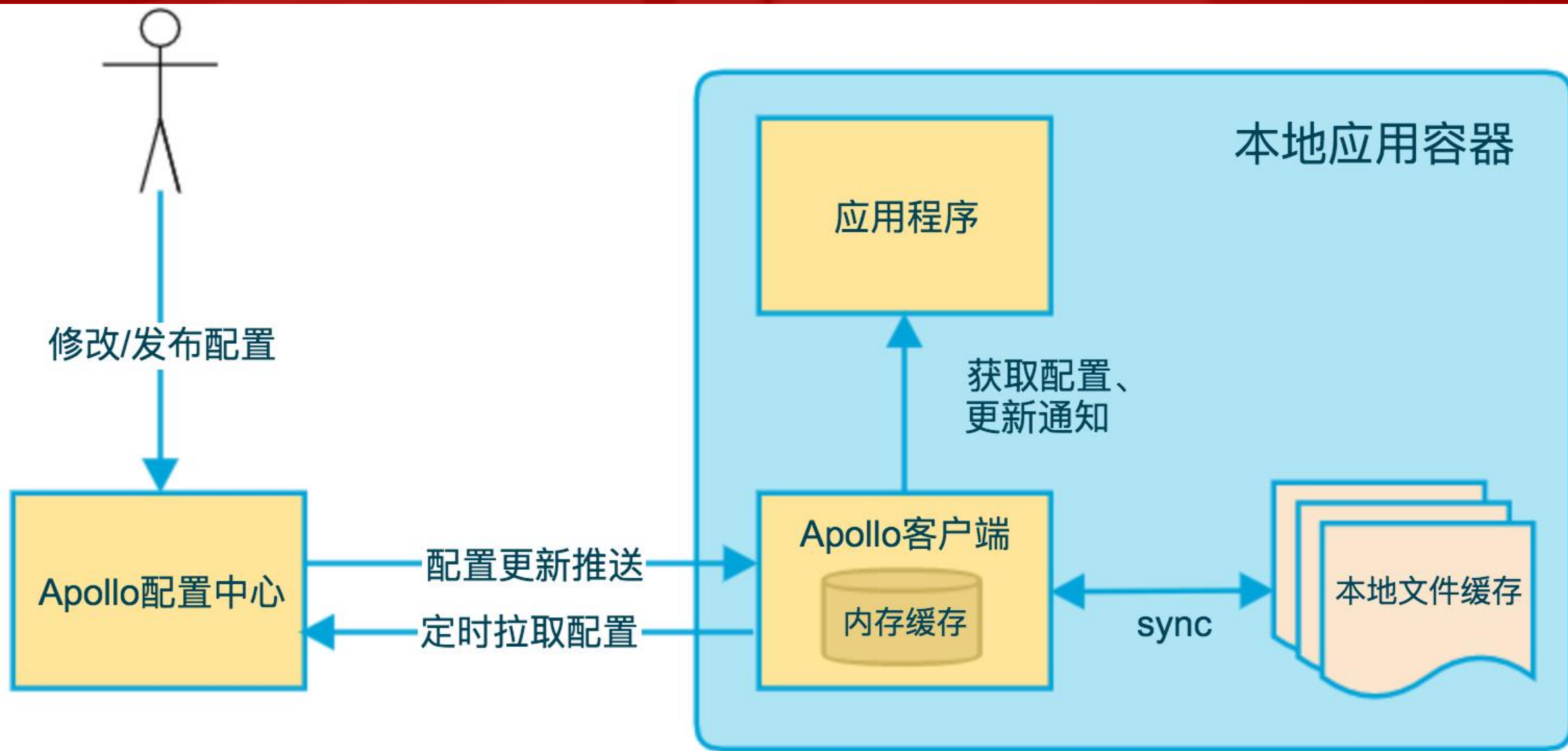
Spring Cloud 微服务落地 架构设计改进-配置中心



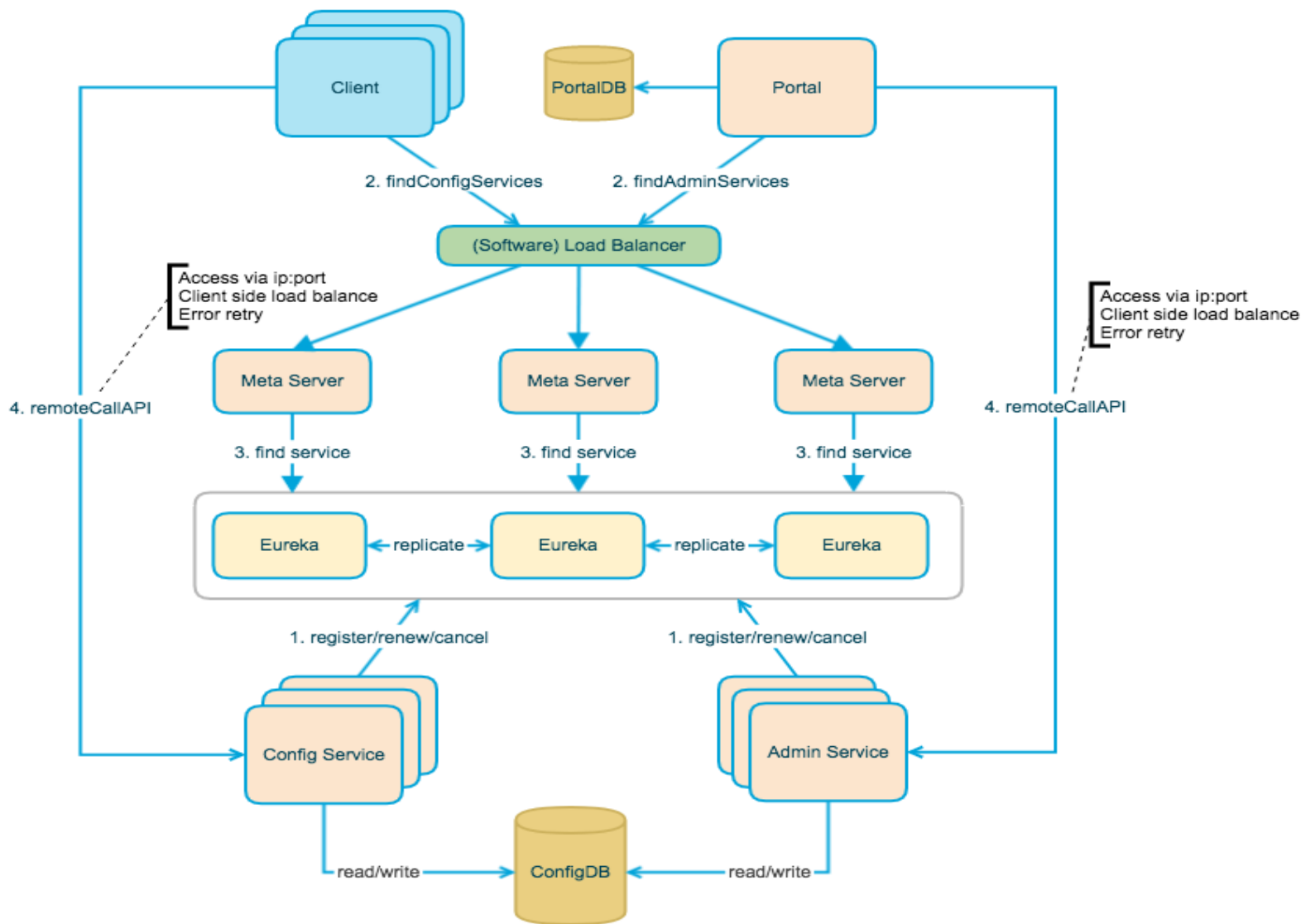
Spring Cloud 微服务落地 架构设计改进-配置中心



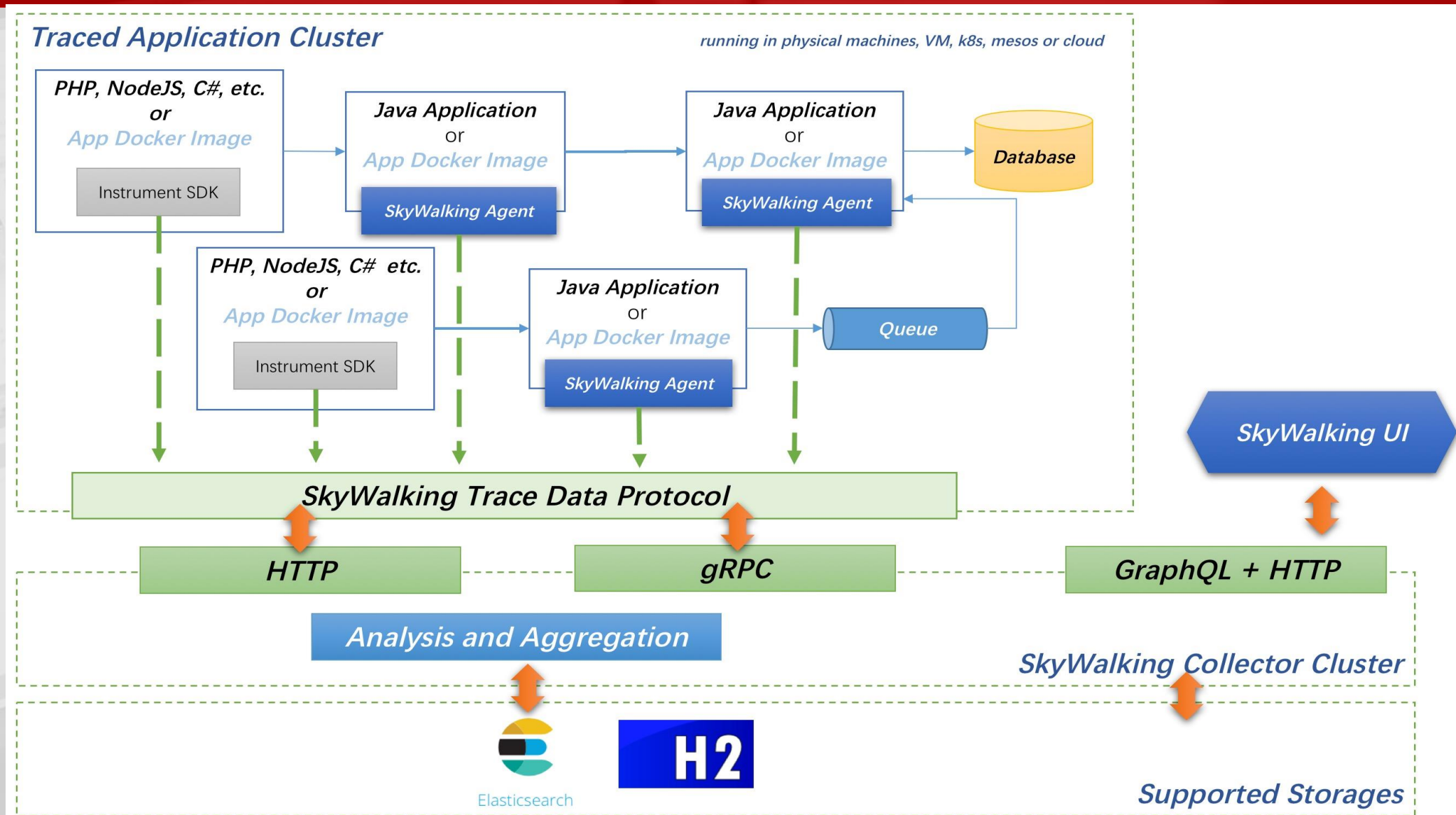
Spring Cloud 微服务落地 架构设计改进-配置中心



Spring Cloud 微服务落地 架构设计改进-配置中心



Spring Cloud 微服务落地架构设计改进-服务监控



京东金融 统一服务管控平台介绍



京东金融
JD Finance



> 多类型注册中心接入

consul, zookeeper, eureka等
开源注册中心，解决注册中心管理问题，解决多系统和迁移过程中接入化的管理

> 开源服务框架接入 服务管理

dubbo、spring cloud、
motan等开源框架，解决定制化问题，实现直接可接入化

> 注册中心权限管理系统

根据租户进行注册中心安全隔离，保证服务之间不相互干扰，以及合理的管理和资源的高可用

1

2

3

7

4

5

6

功能
特性

> Web界面化管理服务

主要包含的服务治理有：服务的启
禁、新增节点服务、服务权重配置、
容错、降级等界面化操作，提高运
维效率和开发效率

> 标准化接入流程

申请注册中心类型->生成相关节点->
生成认证信息->接入(不改变用户之前的
程序和行为)

> 智能监控

服务之前调用相应时间，调用最多的
成功服务，失败服务。

> 大规模注册中心集群和容灾策略

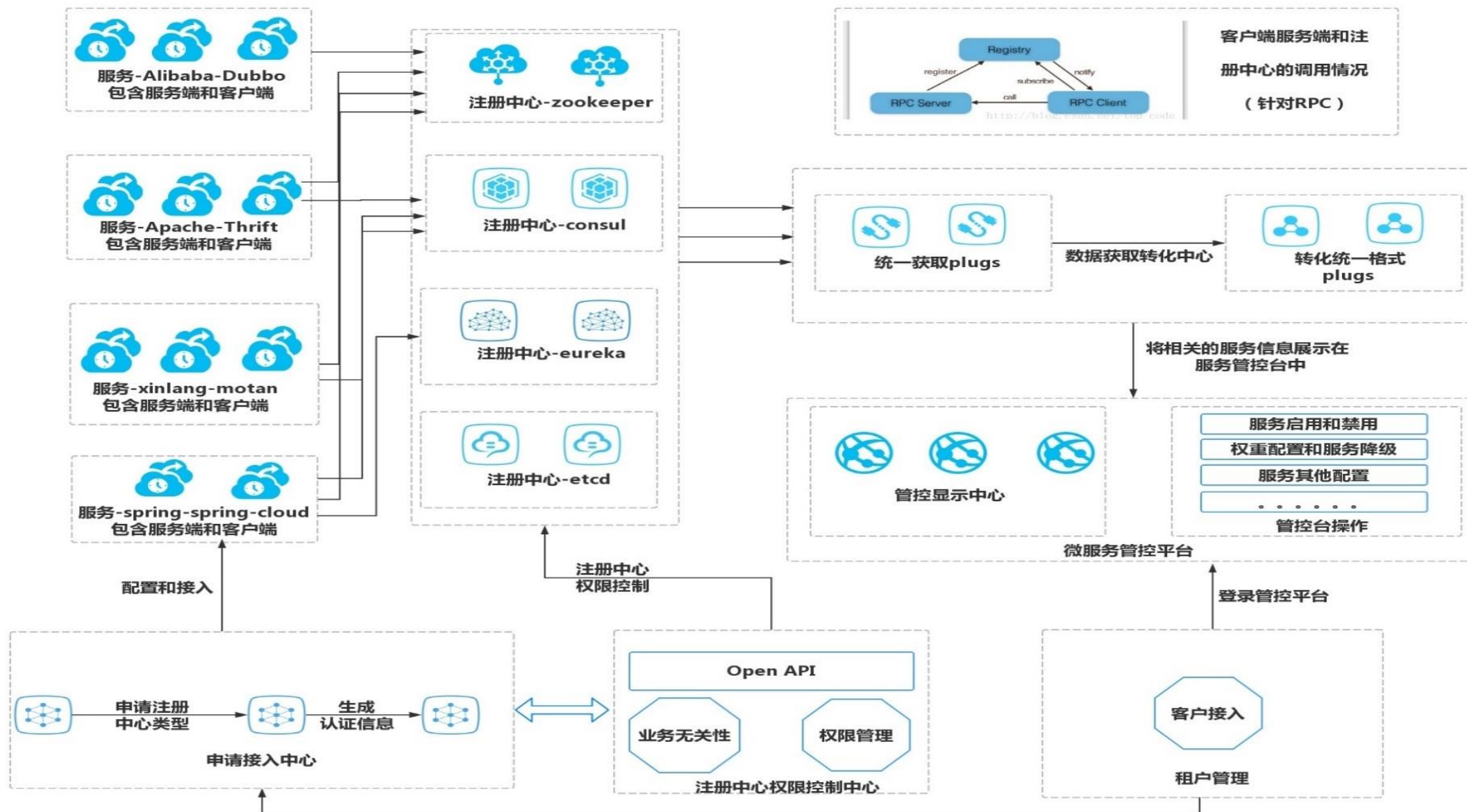
保证服务计入的高可用行，可动态的添加集群节点，节
省运维人员对资源和可靠性的考虑提高运维效率



整体架构

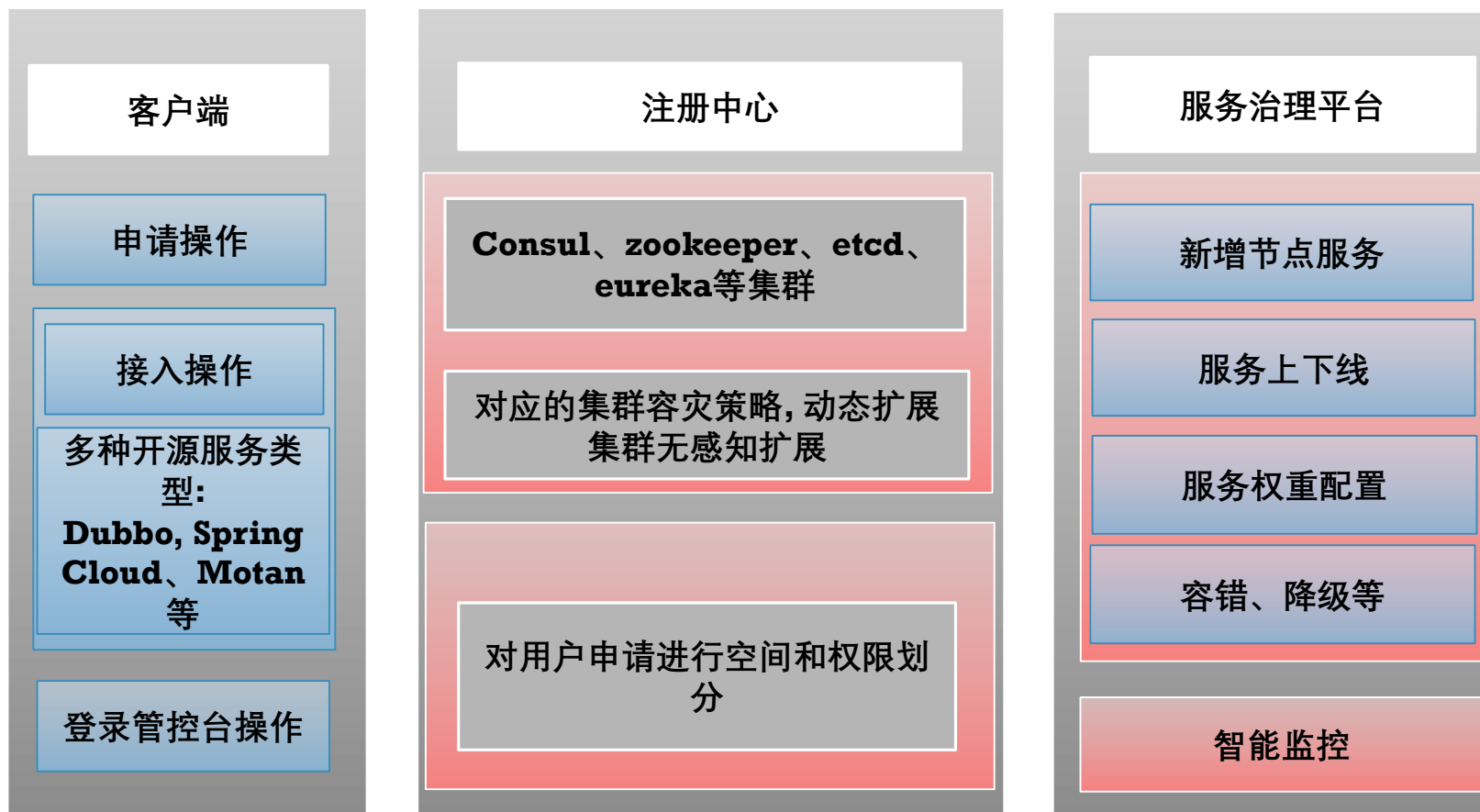


京东金融
JD Finance





统一服务管控平台





功能架构



京东金融
JD Finance

应用类型

zookeeper

/dubbo/test-provider-3

dubbo管理

服务统计

服务提供者

服务消费者

路由规则

应用列表

服务列表

springCloud管理

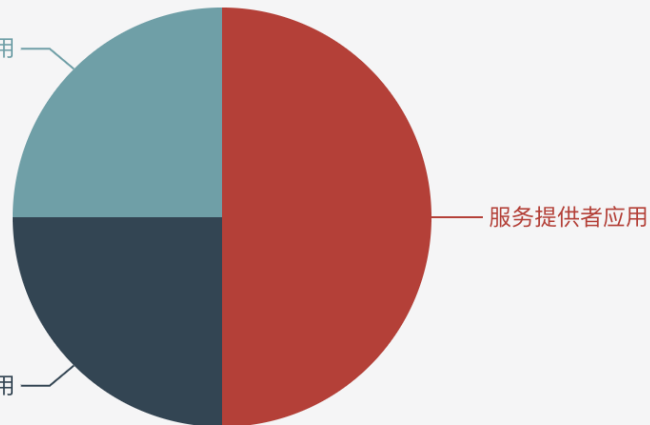
服务接入管理

- 服务提供者应用
- 服务消费者应用
- 服务消费者和提供者应用

应用的服务类型

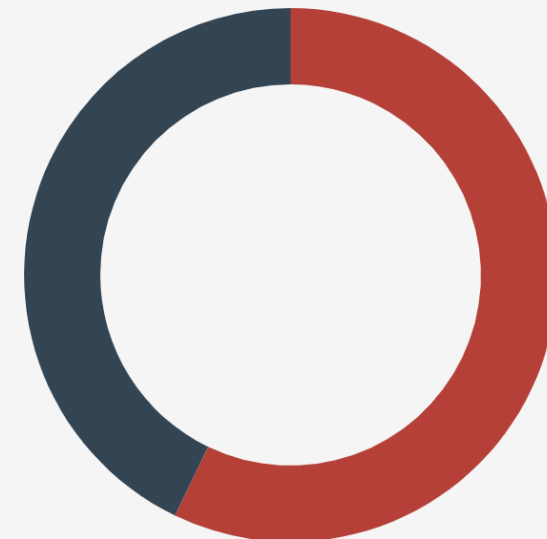
服务消费者和提供者应用

服务消费者应用



- 发布服务总数
- 服务消费总数

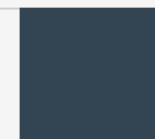
提供者和消费者总数



应用发布和订阅服务数

- 发布的服务
- 订阅的服务

2

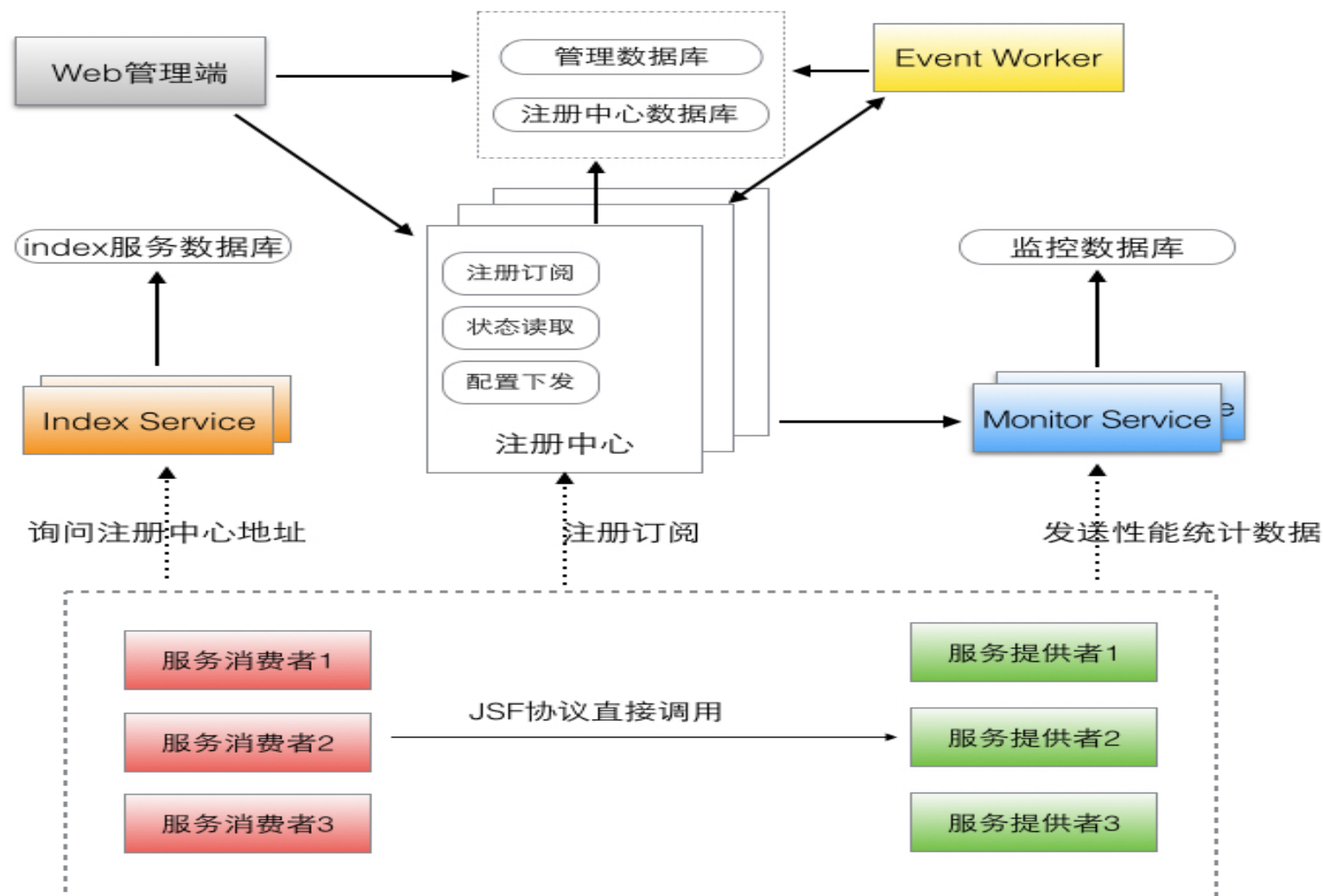


京东 分布式服务框架介绍

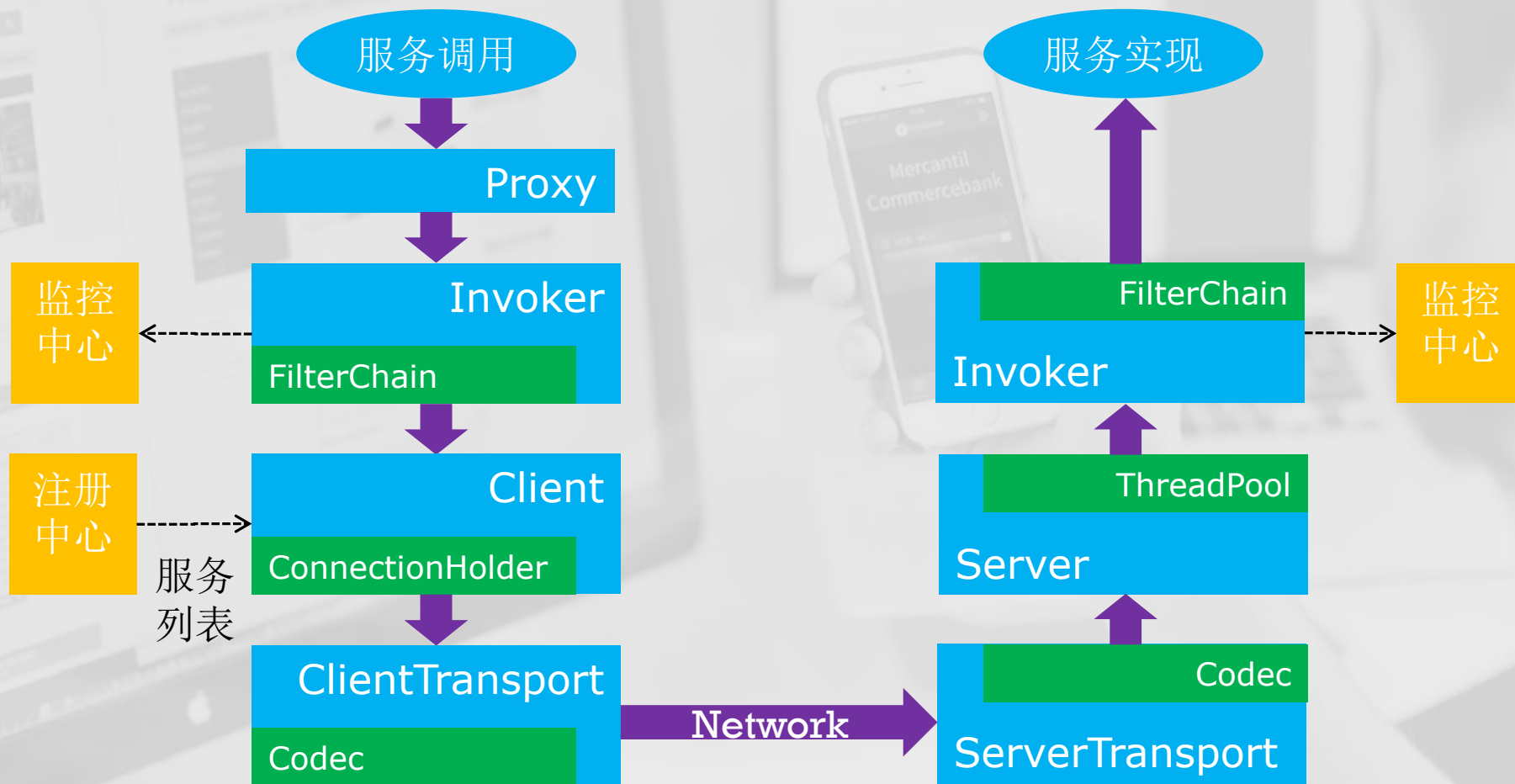


京东金融
JD Finance

JSF分布式服务框架 架构设计



JSF分布式服务框架 客户端分层设计



微服务设计最佳实践

关于粒度

- 每个服务方法应代表一个功能，而不是某功能的一个步骤
- 不建议使用过于抽象的通用接口，如：**Map query(Map)**，失去强类型的优势

关于版本

每个接口都应定义版本号，为后续不兼容升级提供可能

当不兼容时，先升级一半提供者为新版本，再将消费者全部升为新版本，然后将剩下的提供者升为新版本。

关于枚举

如果是完备集，可以用 **Enum**，比如：**ENABLE, DISABLE**。

如果是业务种类，以后明显会有类型增加，不建议用 **Enum**，可以用 **String** 代替。

如果是在返回值中用了 **Enum**，并新增了 **Enum** 值，建议先升级服务消费方，这样服务提供方不会返回新值。

如果是在传入参数中用了 **Enum**，并新增了 **Enum** 值，建议先升级服务提供方，这样服务消费方不会传入新值。

API设计

服务参数及返回值建议使用 **POJO** 对象，即通过 **setter, getter** 方法表示属性的对象。

服务参数及返回值不建议使用接口，因为数据模型抽象的意义不大，并且序列化需要接口实现类的元信息

Thanks

