



有赞跨语言服务化之路

@代维

About me

- Zan Group负责人
- PHP官方PECL开发组成员
- 有赞PHP框架组负责人



- I. 架构演进史
- II. 跨语言服务化
- III. 架构详情
- IV. :)

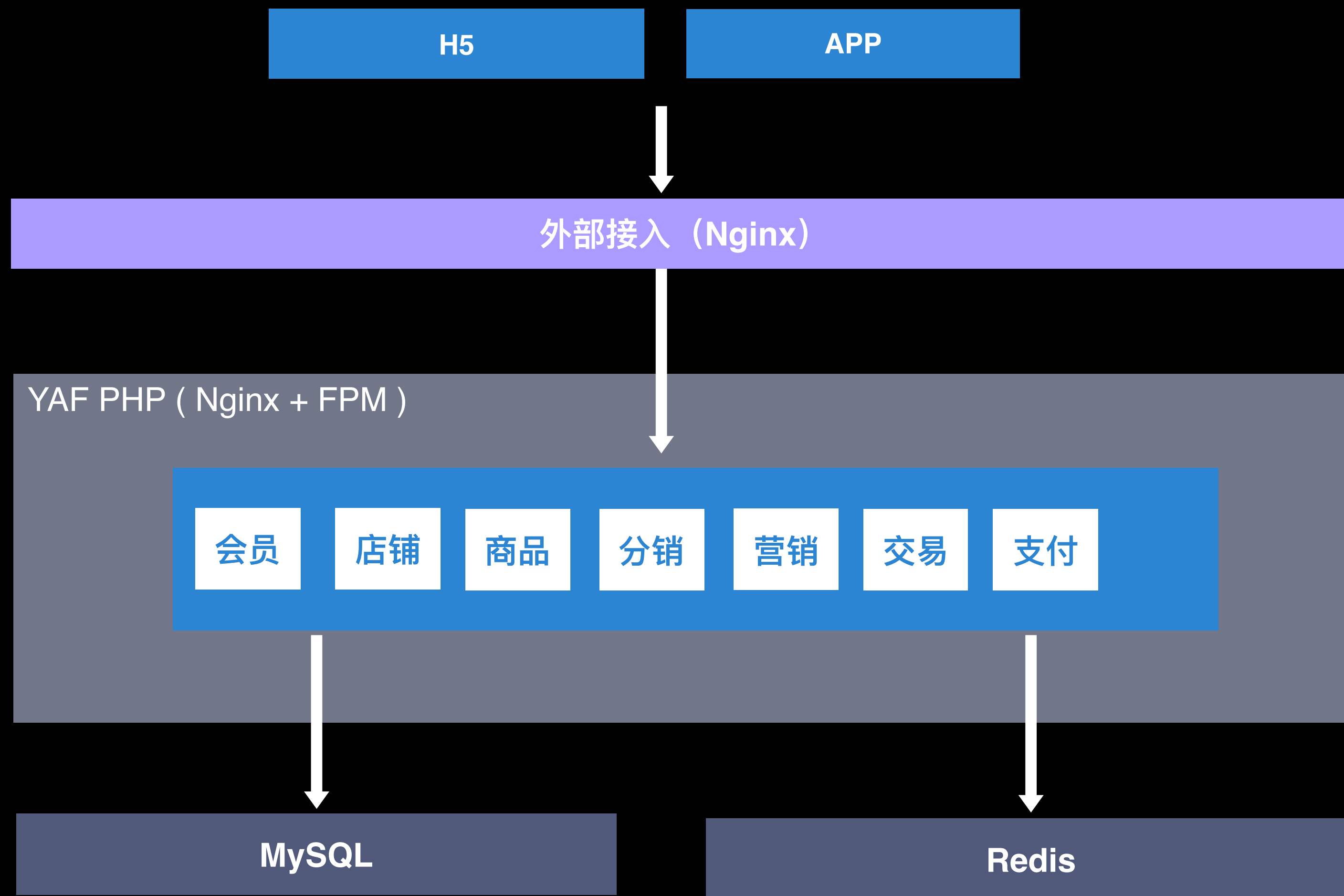


Part I

架构演进史



第一阶段



- ★ 结构简单
- ★ 开发效率高
- ★ 维护成本低

- ✗ 可用性
- ✗ 扩展性
- ✗ 伸缩性
- ✗ 协作
- ✗ 耦合

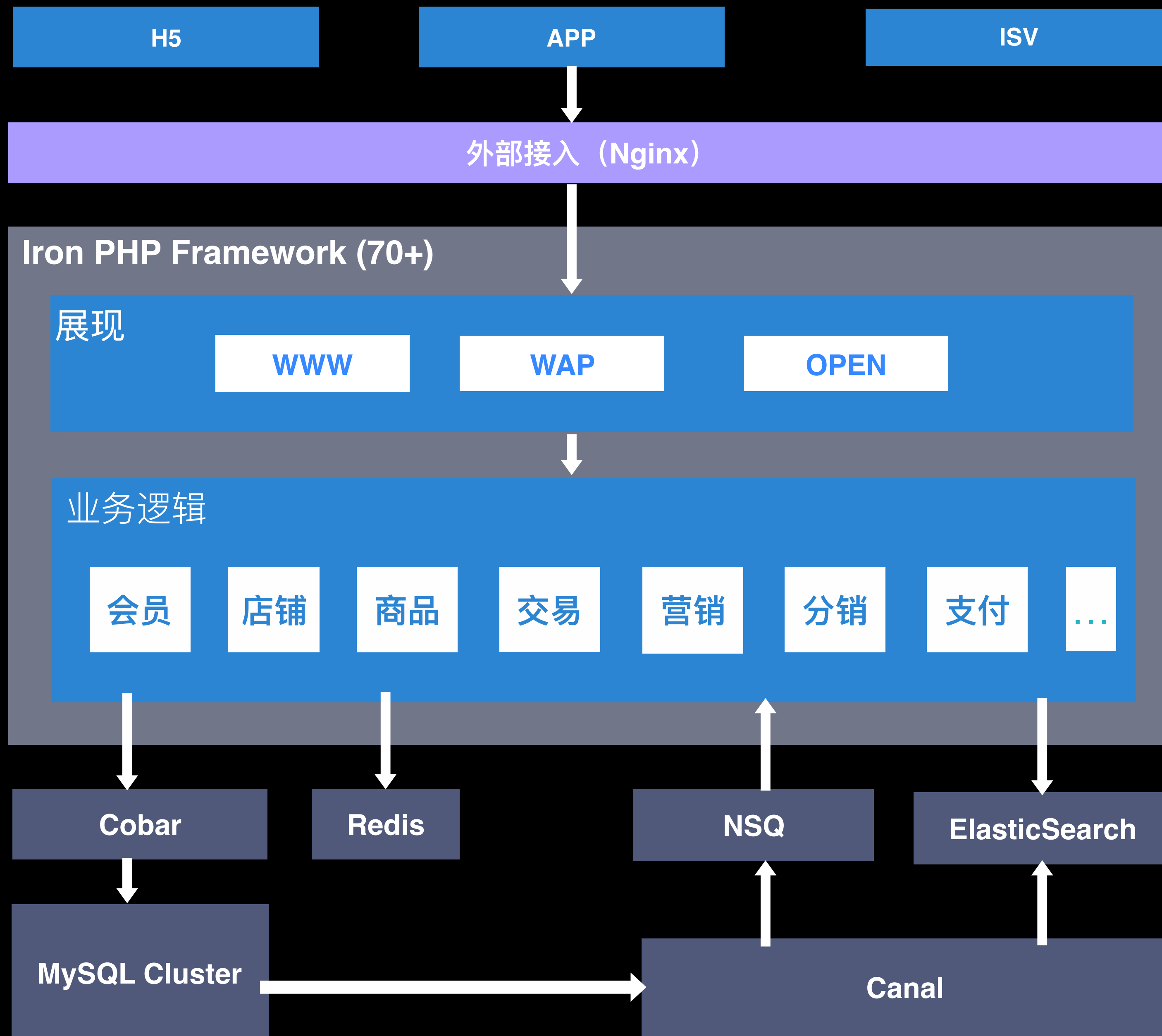


第二阶段

★ 分层

★ 解耦

★ 扩展



✗ 团队协作

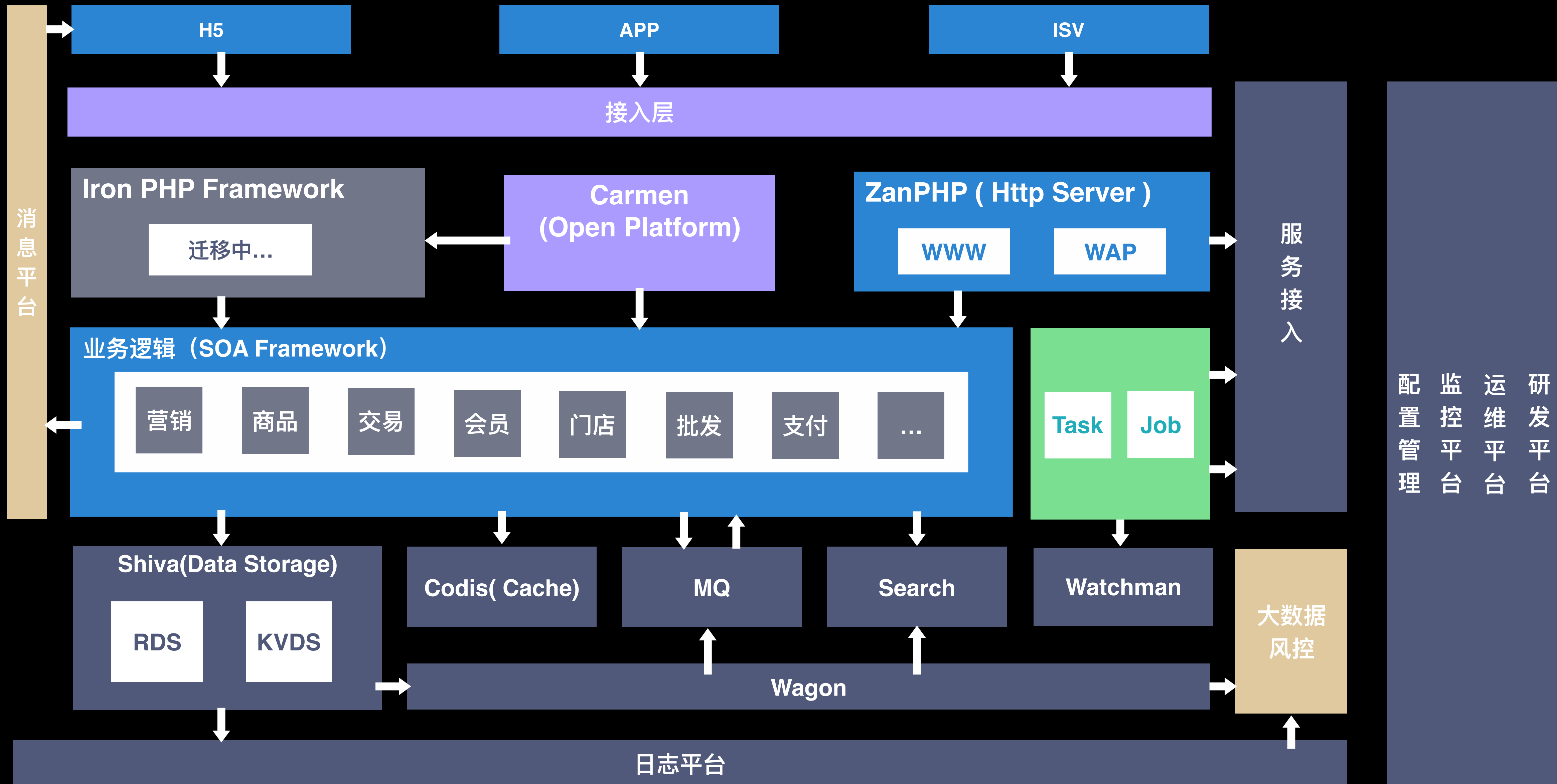
✗ 隔离

✗ 可用性

✗ 黑盒



第三阶段



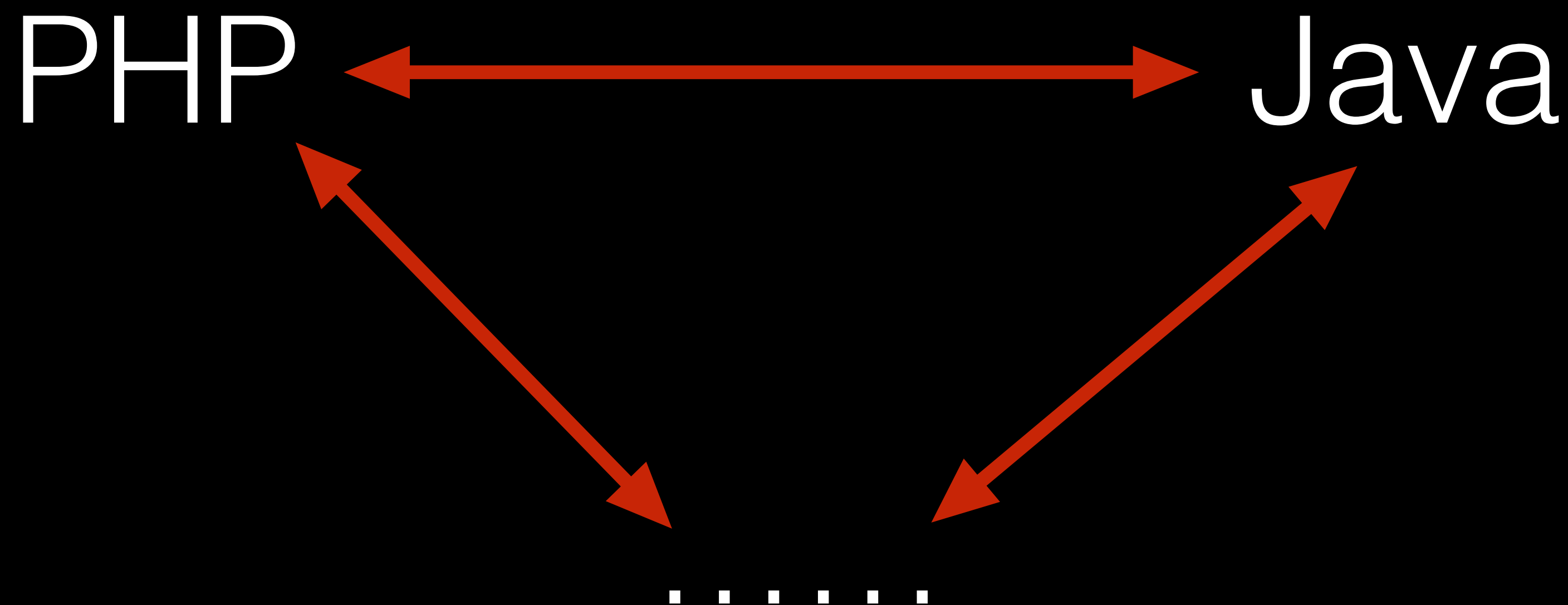


Part II

跨语言服务化

What?

面向服务的架构（SOA）是一个组件模型，它将应用程序的不同功能单元（称为服务）通过这些服务之间定义良好的接口和契约联系起来。

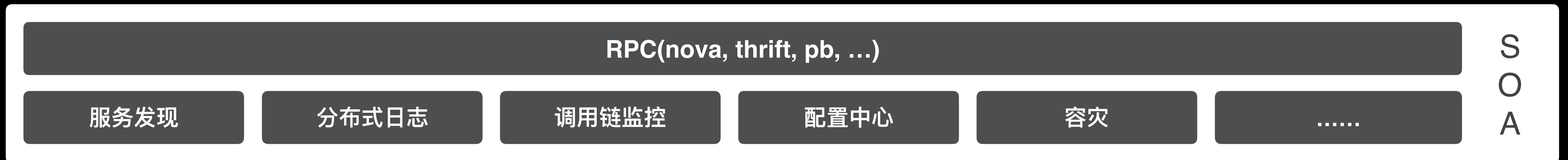
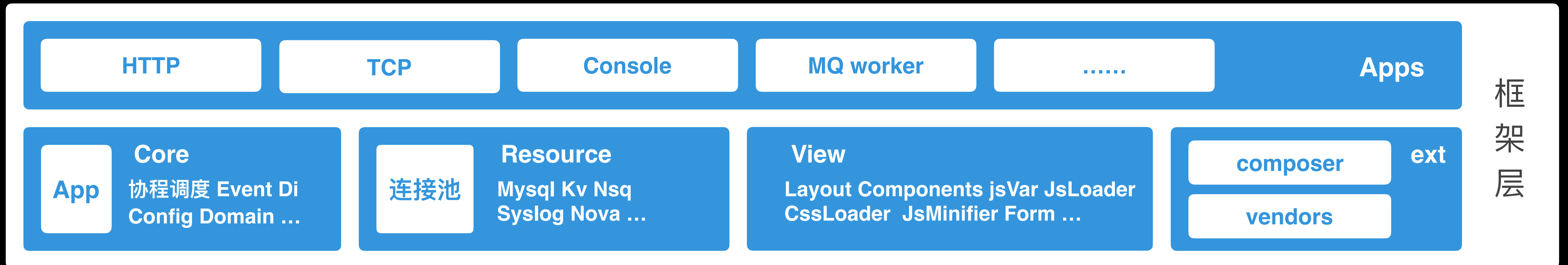
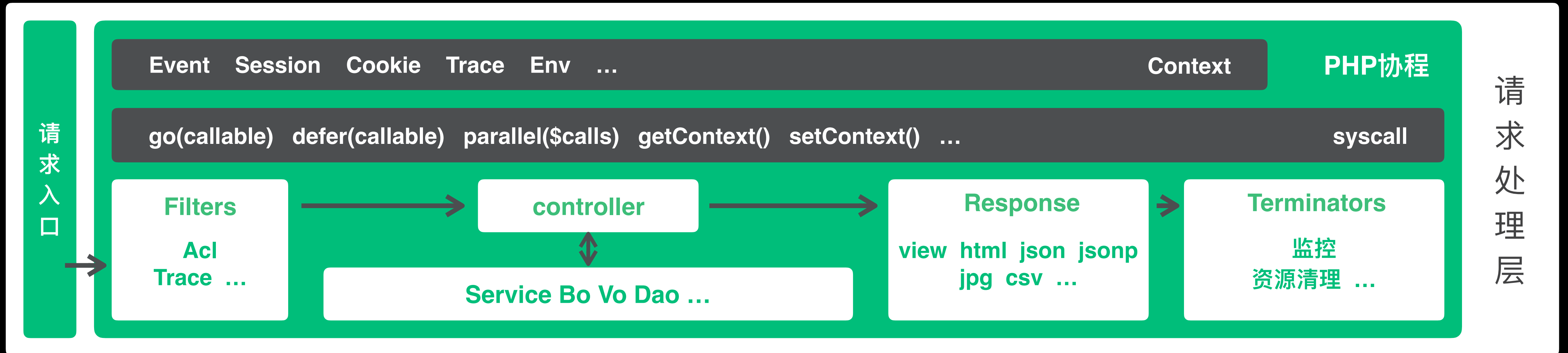


Why?

- 松耦合
- 协作效率
- 可用性
- 伸缩性
- 发挥多语言优势



How?



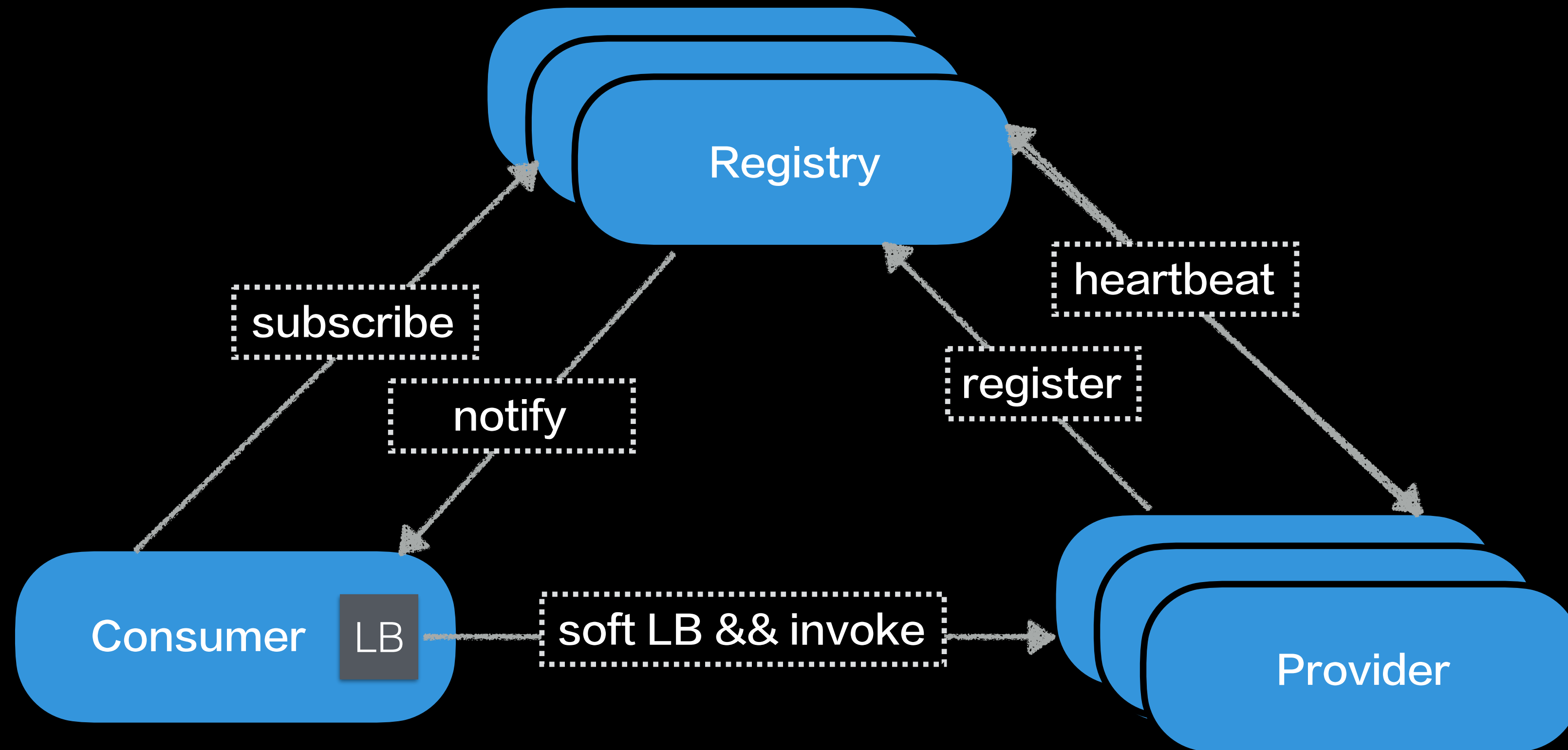


Part III

架构详情

服务发现

protocol + namespace + appname + host + port



RPC





RPC

REST RPC

```
$service = new Service('UserCenter');  
$service->call('user.get', 100001);
```

Nova(基于Thrift)

```
$service = new UserCenter();  
$service->getId(100001);
```

比HTTP更快的TCP协议

IDL文件可以通过工具快速生成最准确的文档

跨语言支持(语言特性, 数据类型)

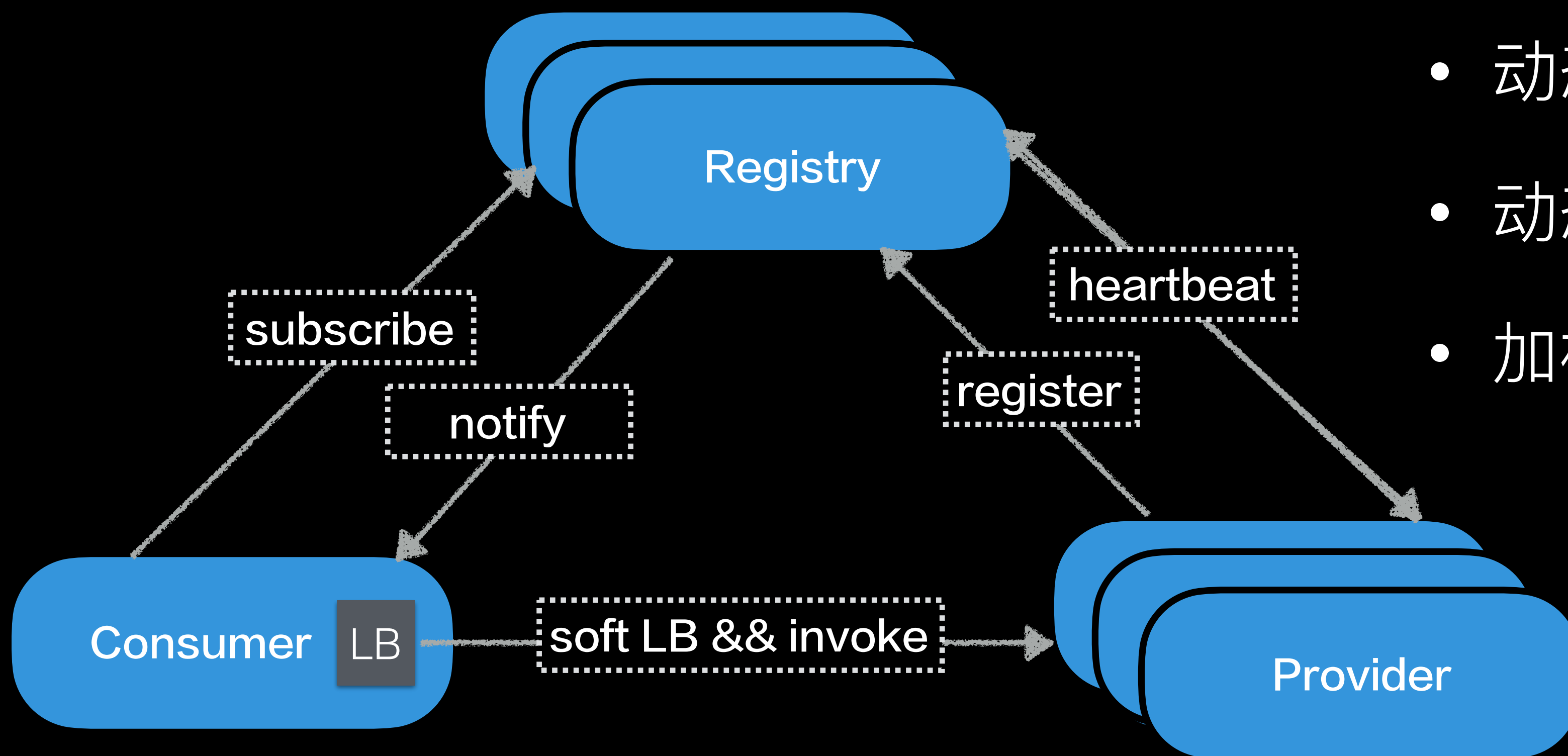
像本地调用一样使用

IDE支持, 方法参数提示

调试?不是问题



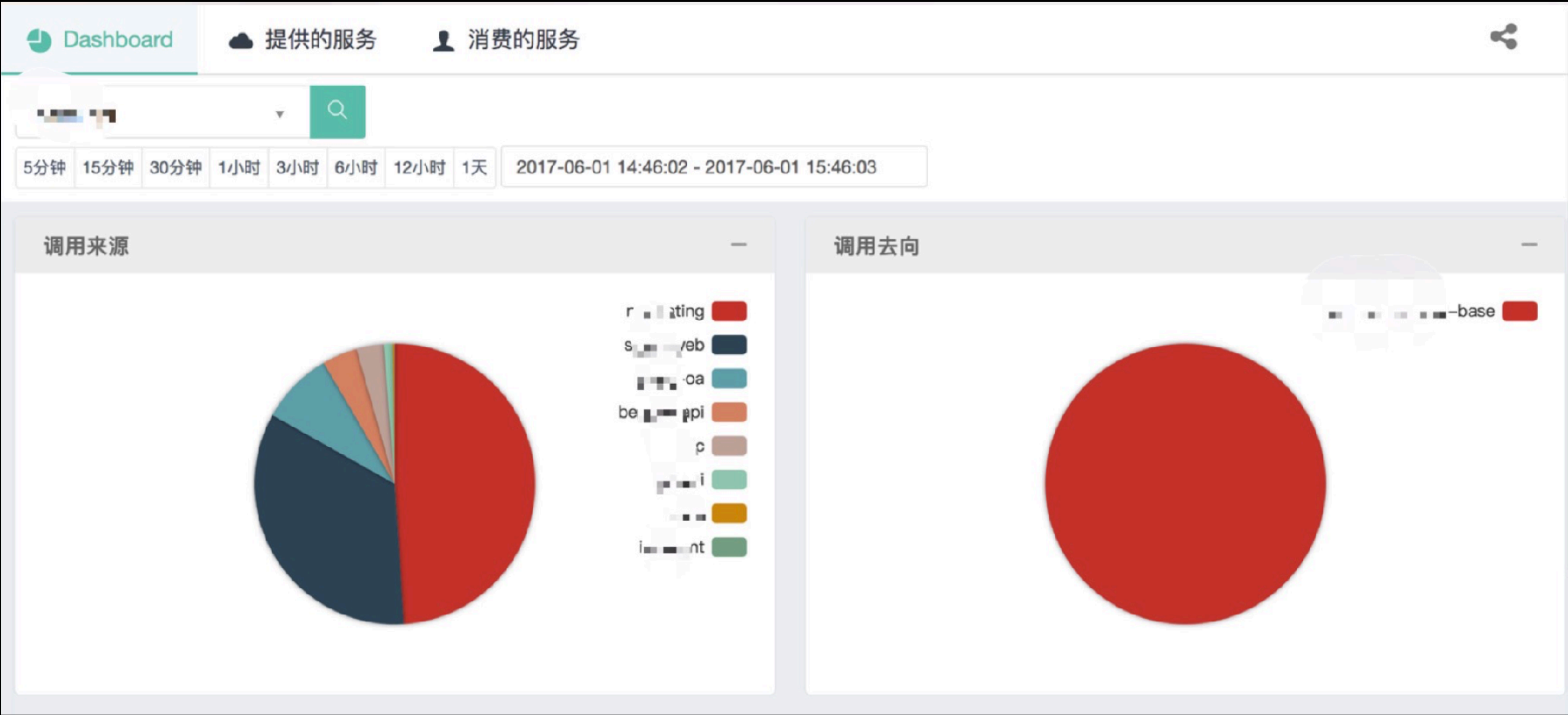
负载均衡



- 动态变更
- 动态权重
- 加权轮询(Weighted Round-Robin)



调用链

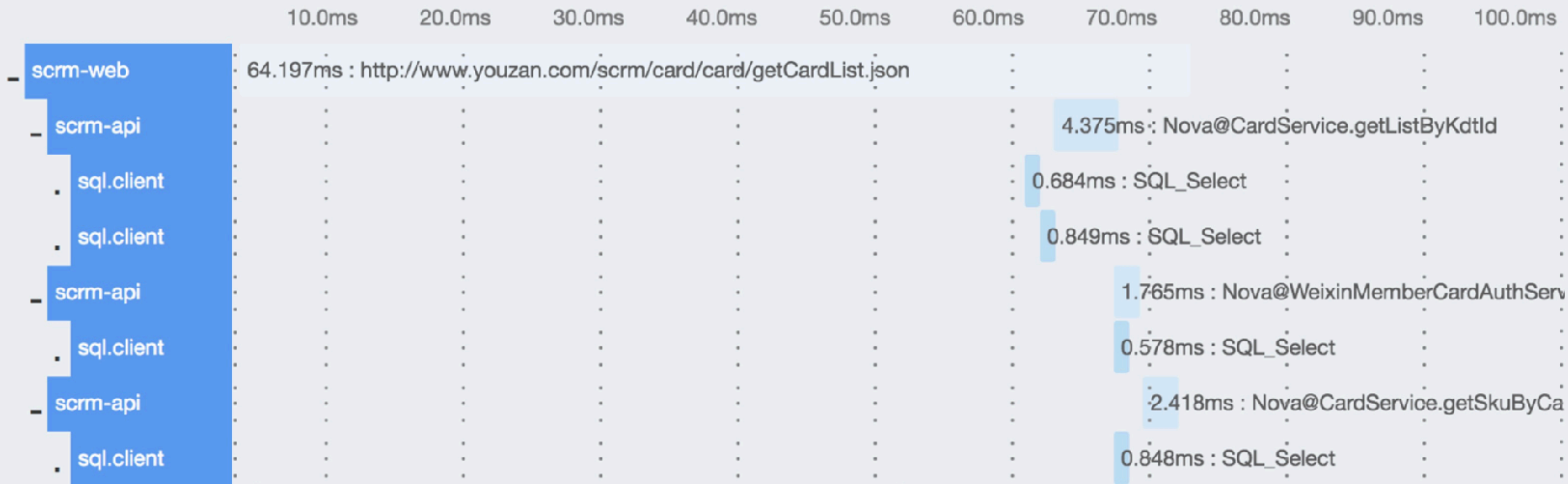




调用链

跟踪

traceld: `scrm-web-0a0a4a84-14963002138632-949830`, 入口IP: `1. [redacted] 2`, 入口应用: `[redacted]` 开始时间: `2017-06-01 14:56:53`, 总耗时: `64.197ms`



[方法]`SELECT * FROM [redacted] ku WHERE [redacted] ANL [redacted] N [redacted]`



监控

- 基础机器指标监控
- 应用全局监控
- 单应用角度监控
- 链路监控

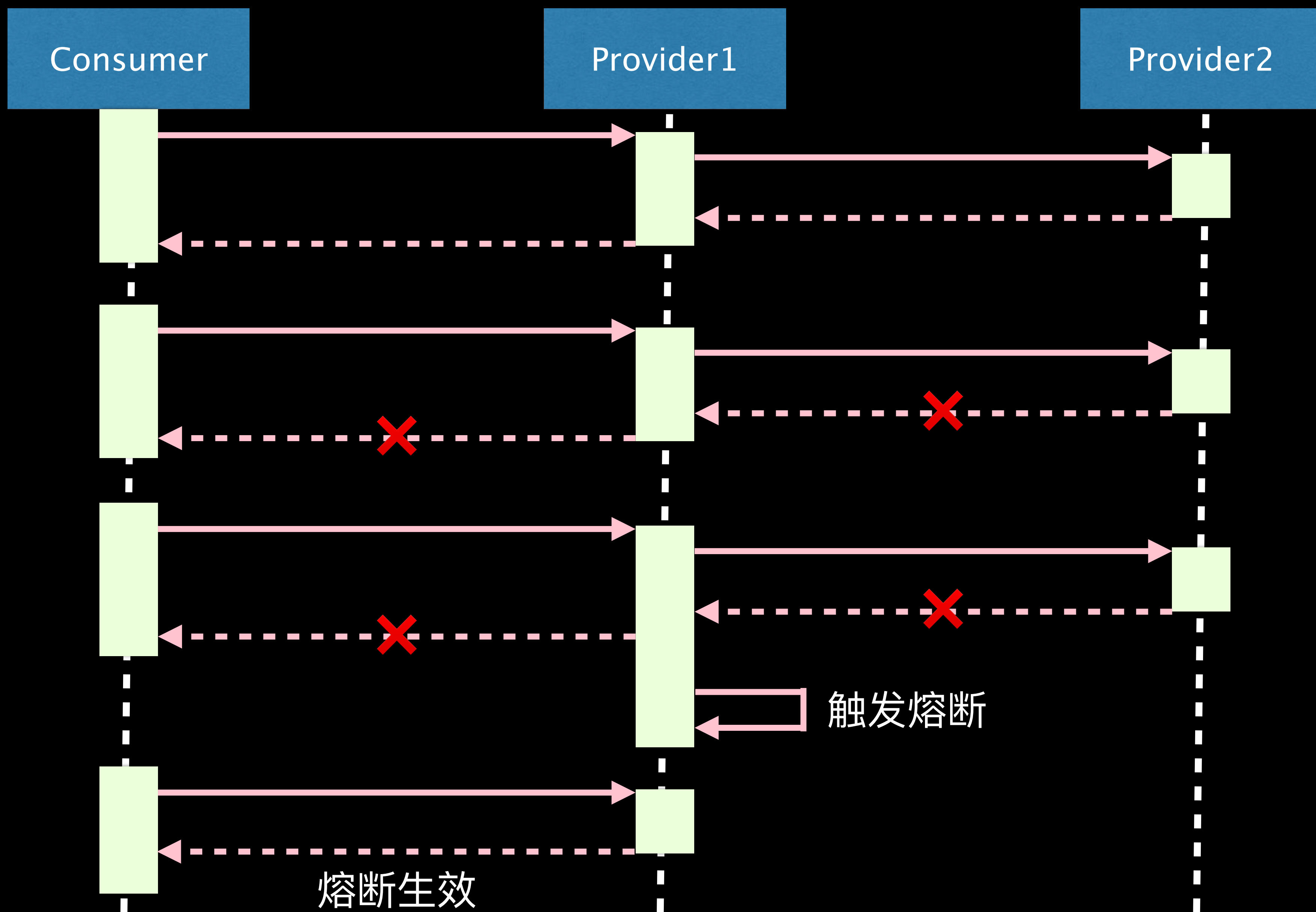


限流降级

- 对上游应用限流(QPS)
- 对上游应用拒绝服务
- 对上游应用按比例丢弃请求



熔断隔离





熔断隔离

应用详情

机器信息

上游应用

提供的服务

下游应用

流量控制

权重管理

服务熔断


使用应用

scr

熔断器管理

ID

暂未配置服务熔断器

应用  的服务熔断

熔断器名称

禁用

熔断条件

判定时间段

range

秒

失败率

failure

%

请求超时时间

latency

毫秒

时间段内请求数

count

次

恢复条件

检测时间间隔

interval

秒

检测时放行的请求量

allow

%

请求合格响应时间

latency

毫秒

确认条件

请输入当前应用名称

×

请确认当前环境

☐ 开发

☐ 测试

☐ 预发

☐ 生产

选择的环境与当前实际环境不符

取消

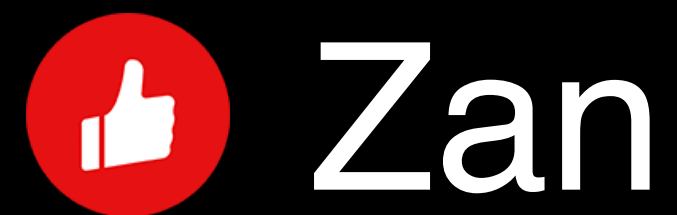
确定



Part IV

Zan* Open Source

By **Zan Group**



一个底层网络库，通过PHP扩展方式使用
完全遵循Apache协议，基于Swoole 1.8.5版本分支重构研发

大量模块解耦拆分

修复大量Bug、逻辑缺陷(内存泄露、释放逻辑)

内置通用连接池

异步接口支持超时

支持时间轮算法



增强Mysql client安全性(预处理、事务)

Nova协议支持

支持平滑重启

接口单元测试覆盖率100%

实时、全面的API文档

.....

提供能力

100+应用

300+机器

2000+服务



ZanPHP + Zan

99.99%+可用性

300,000,000+日请求



提供能力

昨天、今天

开源RPC调试工具

完美支持PHP7.1

Zan Group专业的支持



对未来的期望



逐步开放更全面的服务化能力，怀着开放的心态做好开源。

—— Zan Group全体成员



谢谢



Github: <http://github.com/youzan>

开源官网: <http://zanphp.io>

QQ交流群: 115728122