



**QCon** 全球软件开发大会  
INTERNATIONAL SOFTWARE  
DEVELOPMENT CONFERENCE

BEIJING 2018

# Apache Dubbo (incubating) 开源现状与未来规划

演讲者 / 罗毅

# 大纲

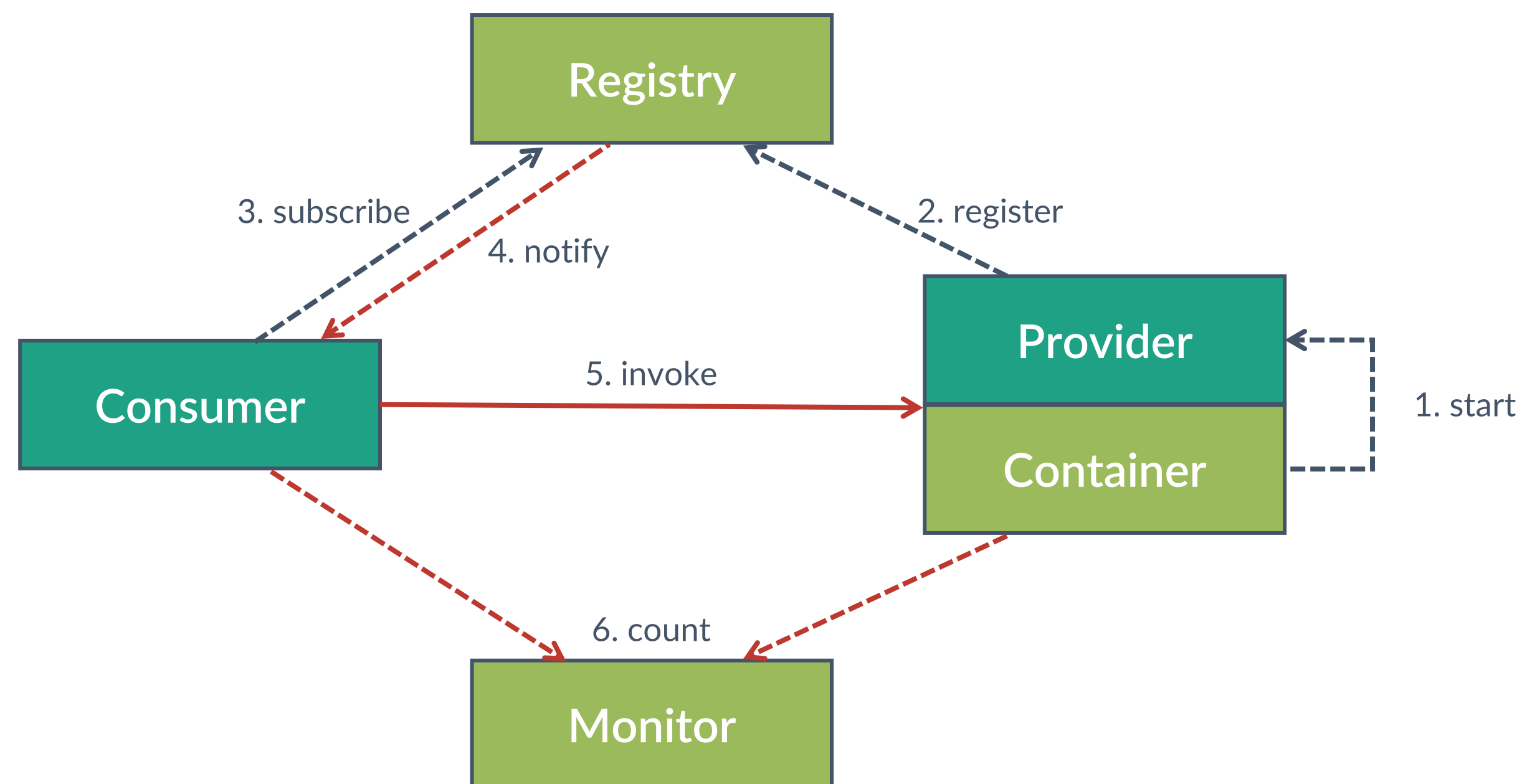
---

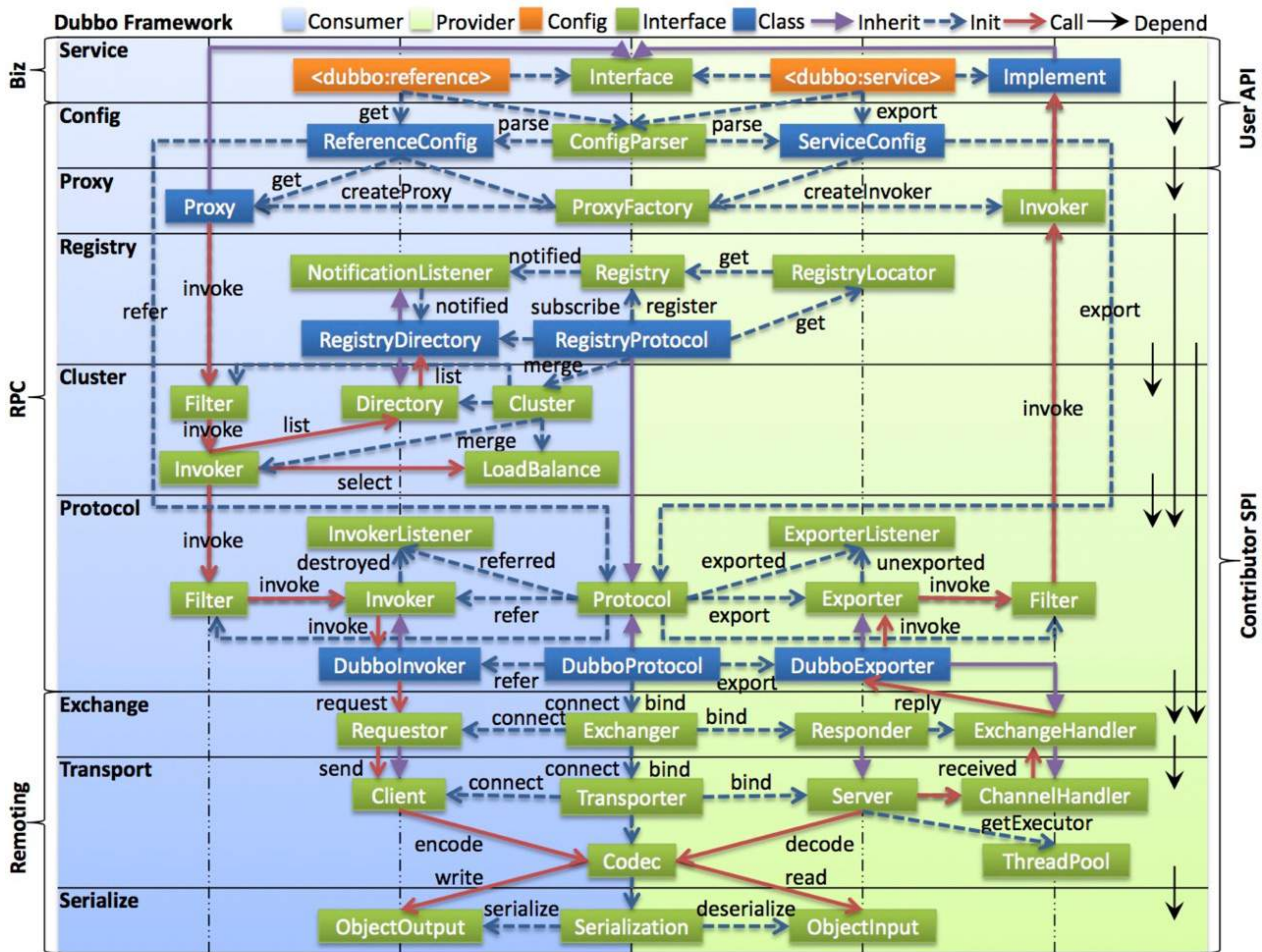


# 工作原理

Dubbo 是高效的服务框架

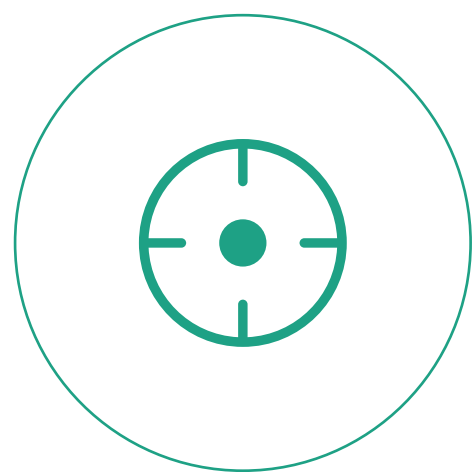
- 1 导出服务**  
服务提供方通过指定端口对外暴露服务
- 2 注册服务**  
提供方注册中心注册自己的信息
- 3 订阅服务**  
服务调用方通过注册中心订阅自己感兴趣的服务
- 4 发现服务**  
注册中心向调用方推送地址列表
- 5 调用服务**  
调用方选择一个地址发起 RPC 调用
- 6 监控**  
服务提供方和调用方的统计数据由监控模块收集展示





# 开源缘由

Dubbo 重启开源的原因



## 战略

云栖大会公开宣布拥抱开源的发展策略。开源项目 **150+**，组织排名前 **10**，总 star 数 **170K**



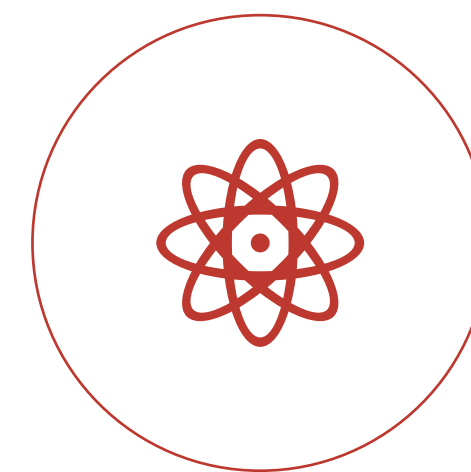
## 社区

社区反馈的问题得不到及时解决，聆听社区能够激发我们的灵感



## 生态

繁荣的生态普惠所有的人，最大的受益方是我们自己



## 回馈

同一团队，阿里在服务治理、大流量、超大规模集群方面的经验

# 开源现状

自重新维护以来 github 数据显著增长

## Star 数增长

# 77%

自 2017 年 7 月 重启 Dubbo 开源，到目前 Star 数增长 **7428**，Fork 数增长 **3072**，Watch 数增加 **745**

在 Github Java 类项目 star 数排名 11 位，每天 2000 UV。Druid, FastJson, Dubbo, RocketMq 荣获开源中国 2017 「最受欢迎中国开源软件 TOP20 」

目前 Dubbo 已经正式进入 Apache 孵化

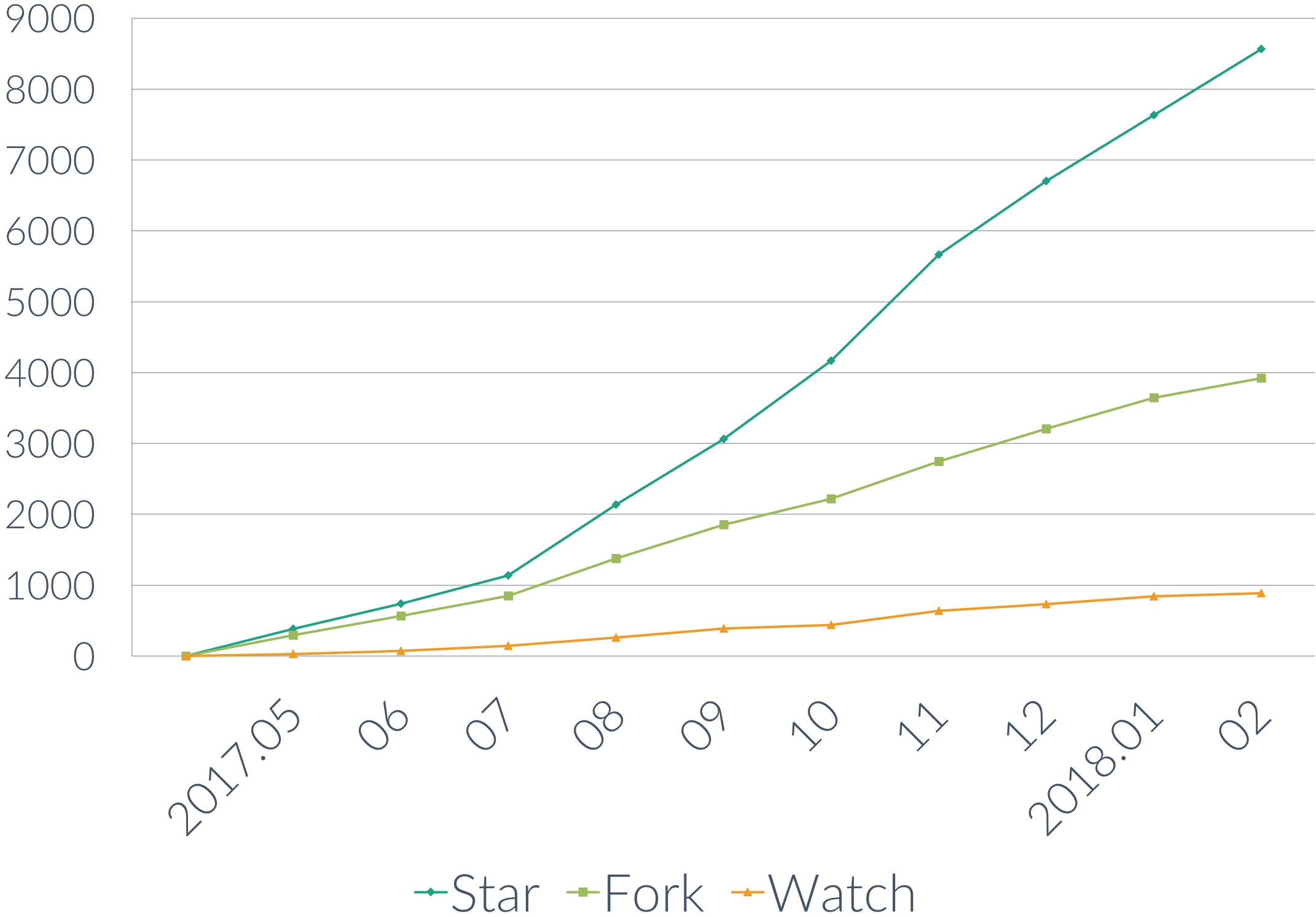


**18K**  
STAR

**12K**  
FORK

**3K**  
WATCH

### Github 趋势



# 开源现状

Dubbo 国内用户一览



请在 <https://github.com/apache/incubator-dubbo/issues/1012> 上提供您的信息

Dubbo 用户主要分为 3 类：互联网企业、向互联网架构转型的企业、用互联网架构做解决方案的企业。当当、去哪儿、微店、阿里巴巴作为 Dubbo 进 Apache 孵化的初始成员。今年在北上广深、杭州举办几次工程师向的 Dubbo Meetup

# 开源现状

不单单使用，而要参与



## 重建文档和主页

[dubbo.io](http://dubbo.io) 快速开始、产品文档、代码、社区等内容。文档以 gitbook 形式发布

全面升级三方库：Spring、ZK、Hessian、Jedis、Jcache、Validator 等

## 三方库升级



## 发版节奏

确立了特性版本 **2.6.x** 和维护版本 **2.5.x** 并行的策略，确保每月一个版本的节奏。已发布了 **7** 个维护版和 **2** 个特性版本

优先支持社区呼声最高的诉求：REST 支持、Spring Boot 支持、Hessian Java8

## 支持 倾听用户声音



## 进入 Apache

打消对 Dubbo 开源未来的顾虑，将项目捐赠献给 Apache 基金会。Apache 强调社区和多样性

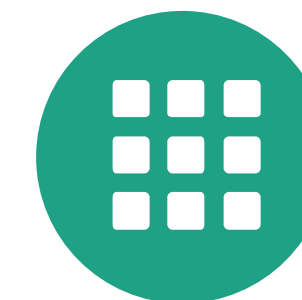


# 后续规划

技术趋势、自身定位

01

应用从单体转向微服务架构 轻量化、多语言支持、REST 支持、Spring Boot 的集成



02

软件向云上迁移成为趋势 Spring Cloud、Service Mesh



03

服务化治理整体方案 建立生态



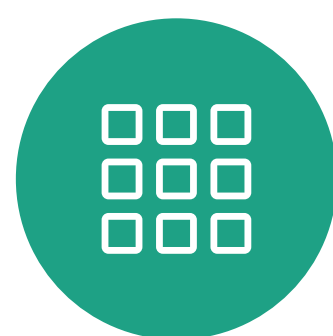
04

高性能是立命之本 大规模集群大流量场景带来的挑战、异步化编程模型、建立 benchmark 机制



# 后续规划

Dubbo 核心



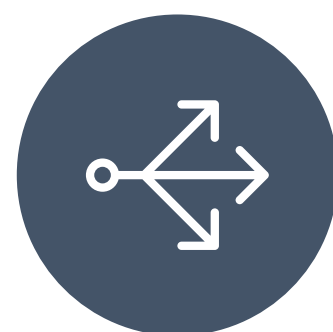
## 模块化

解决通信层与服务治理层耦合严重的问题。为 Dubbo Mesh 做准备



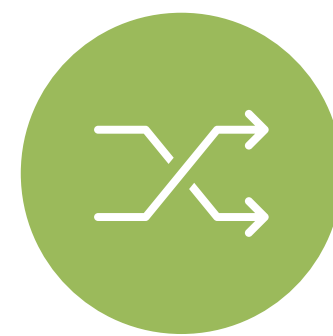
## 元数据

服务治理数据和服务注册数据分离，解决元数据冗长的问题。为对接注册中心、配置中心做准备



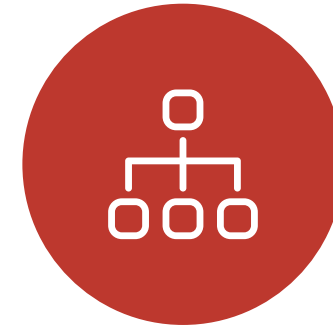
## 路由策略

引入在阿里内部实践广泛的路由策略：多机房、灰度、参数路由等智能化策略



## 大流量

通过熔断、隔离、限流等手段来提升集群整体稳定性，定位故障节点



## 大规模

超大规模集群对服务注册发现、内存占用、选址 CPU 消耗带来的挑战

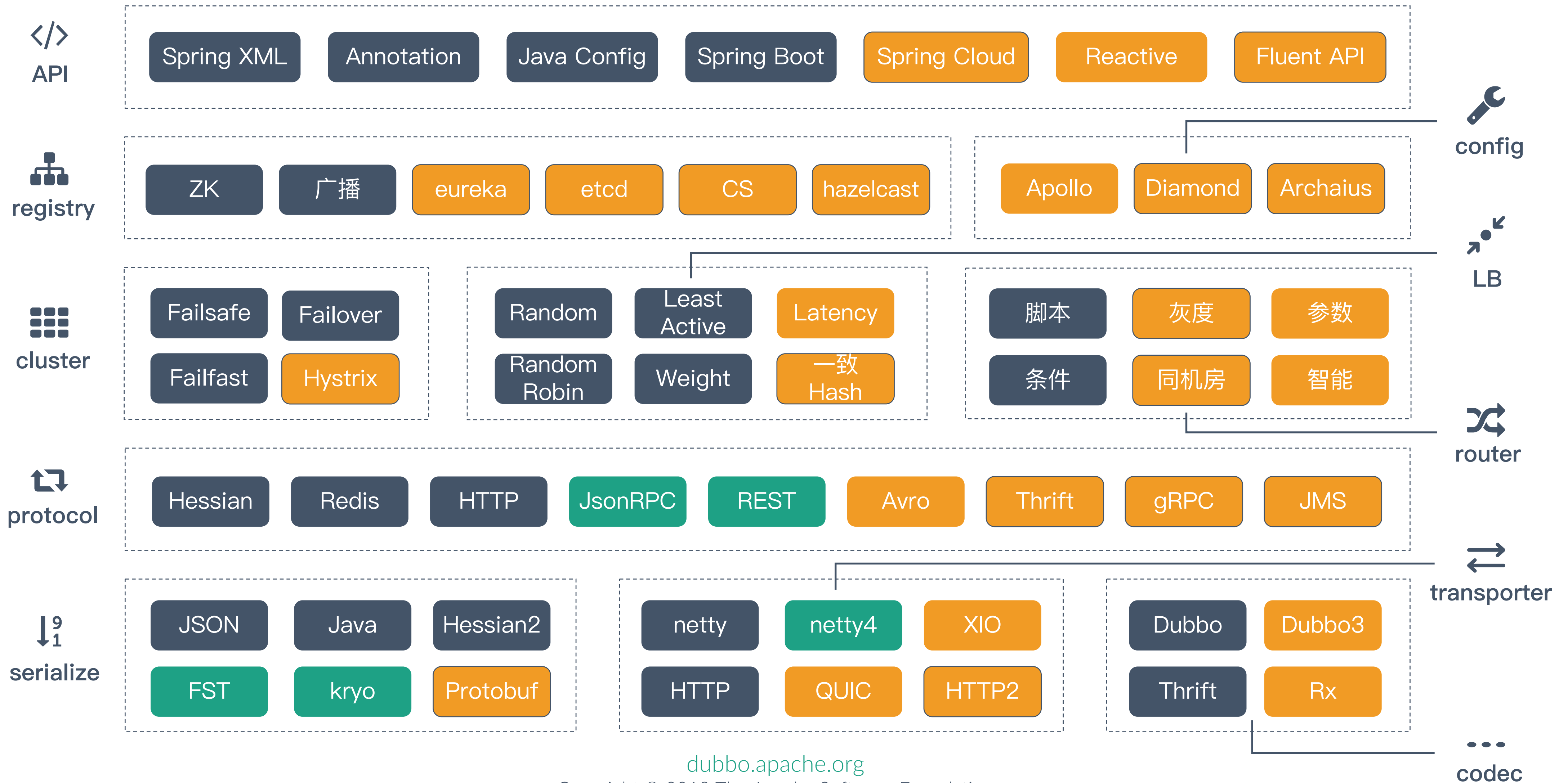


## 异步化

CompletableFuture 支持，跨进程的 Reactive 支持，提升分布式系统整体的吞吐率和 CPU 利用率

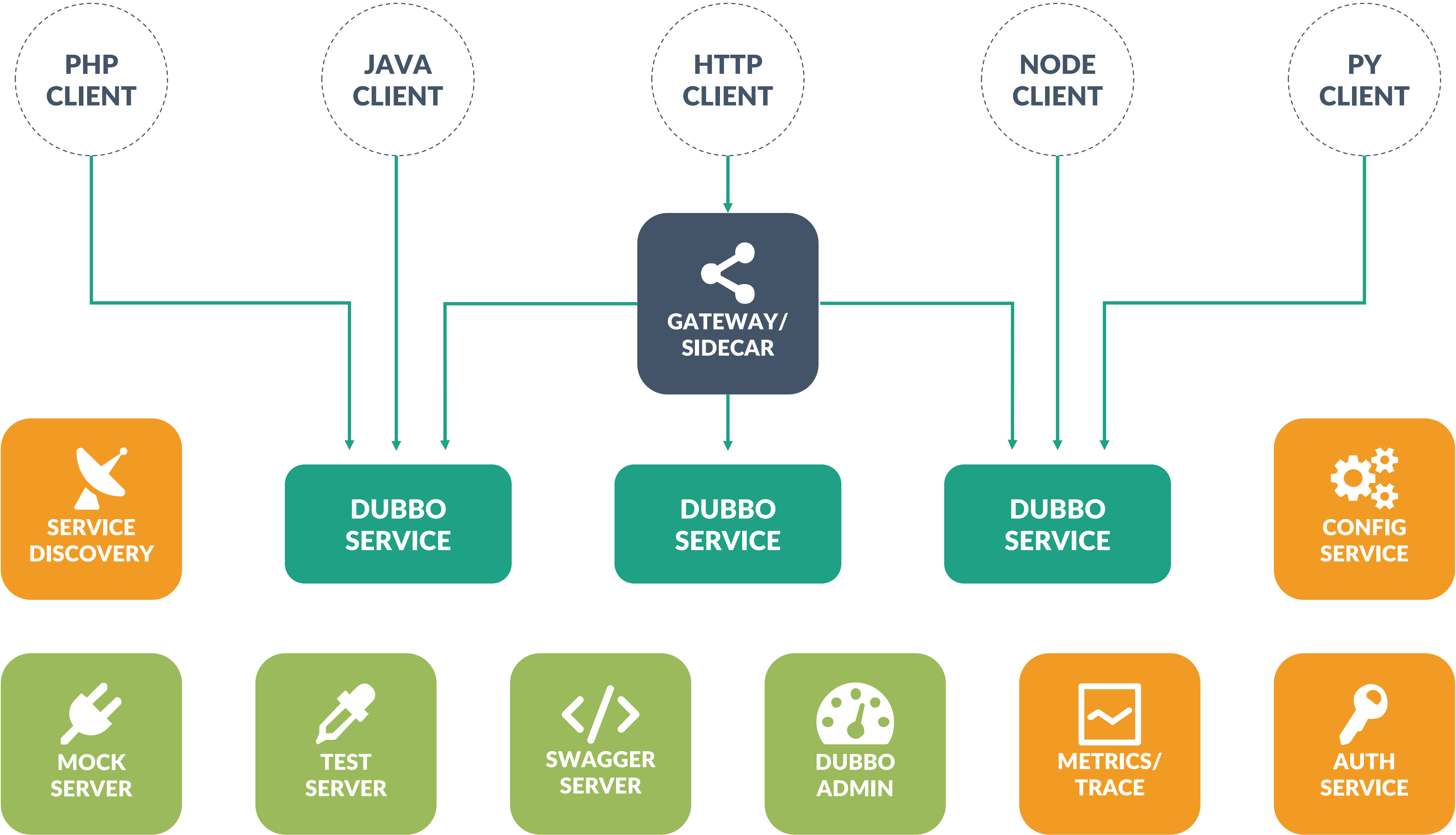
# 后续规划

Dubbo 生态 - 扩展



# 后续规划

Dubbo 生态 - 互通



[dubbo.apache.org](http://dubbo.apache.org)

# 后续规划

云原生 – Dubbo Mesh



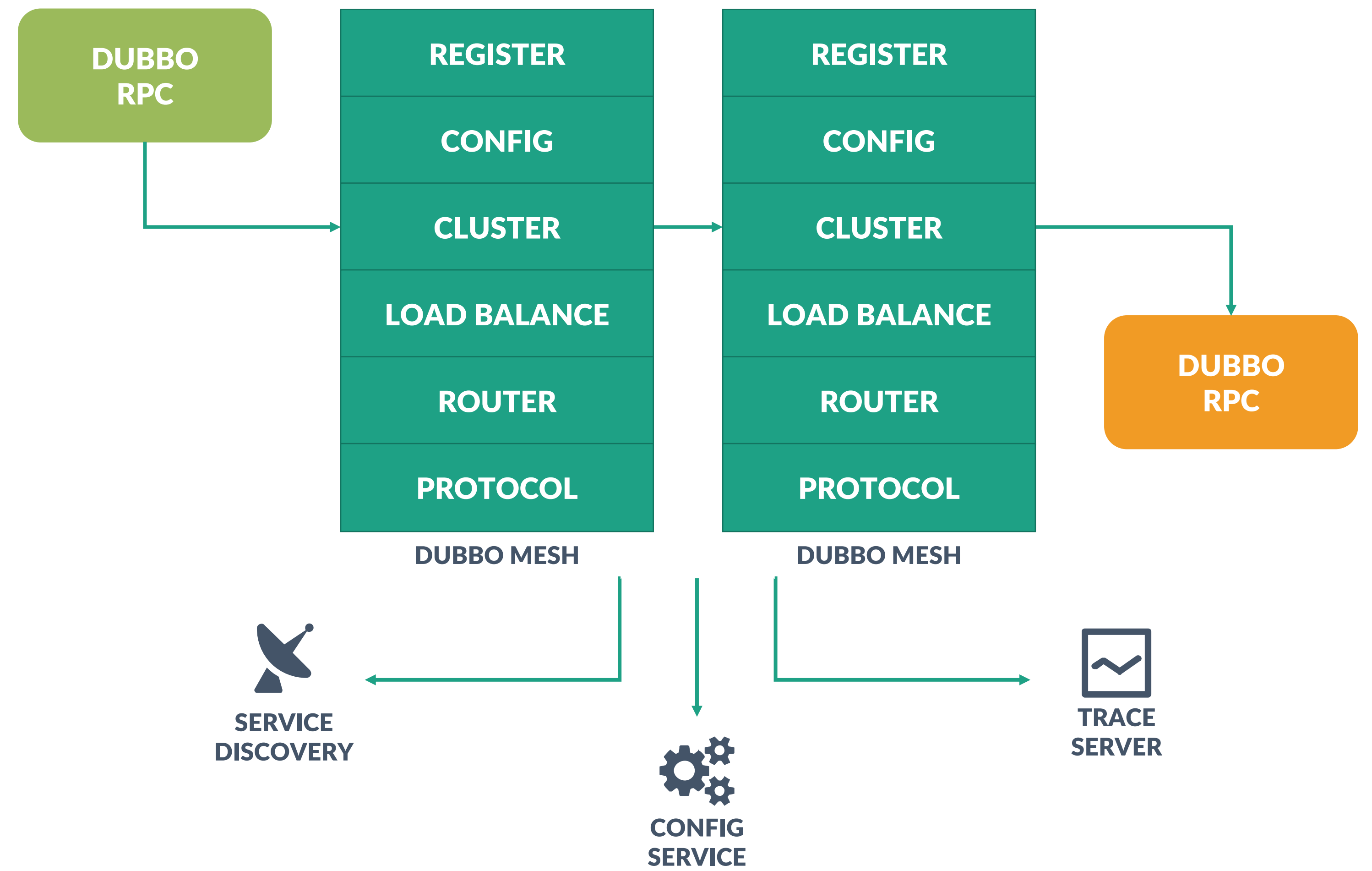
## 服务治理能力下沉

未来的趋势是服务治理能力下移成为平台的基础能力，应用无需与特定语言的技术栈绑定。Dubbo Mesh 成为数据面板



## 多语言支持

编程语言的多样性是云上场景的强诉求。通过将服务治理能力 sidecar 化，支持多种语言的 RPC 成为可能，这也是 Spring Cloud 方案最大的短板



# Apache 孵化

Community Over Code



### 准备阶段

历时 **1-3 个月**，1 个 champion，4 个 mentor，提案历时 1 周，讨论阶段 72 小时，投票阶段 72 小时，3 人同意之后进入孵化阶段



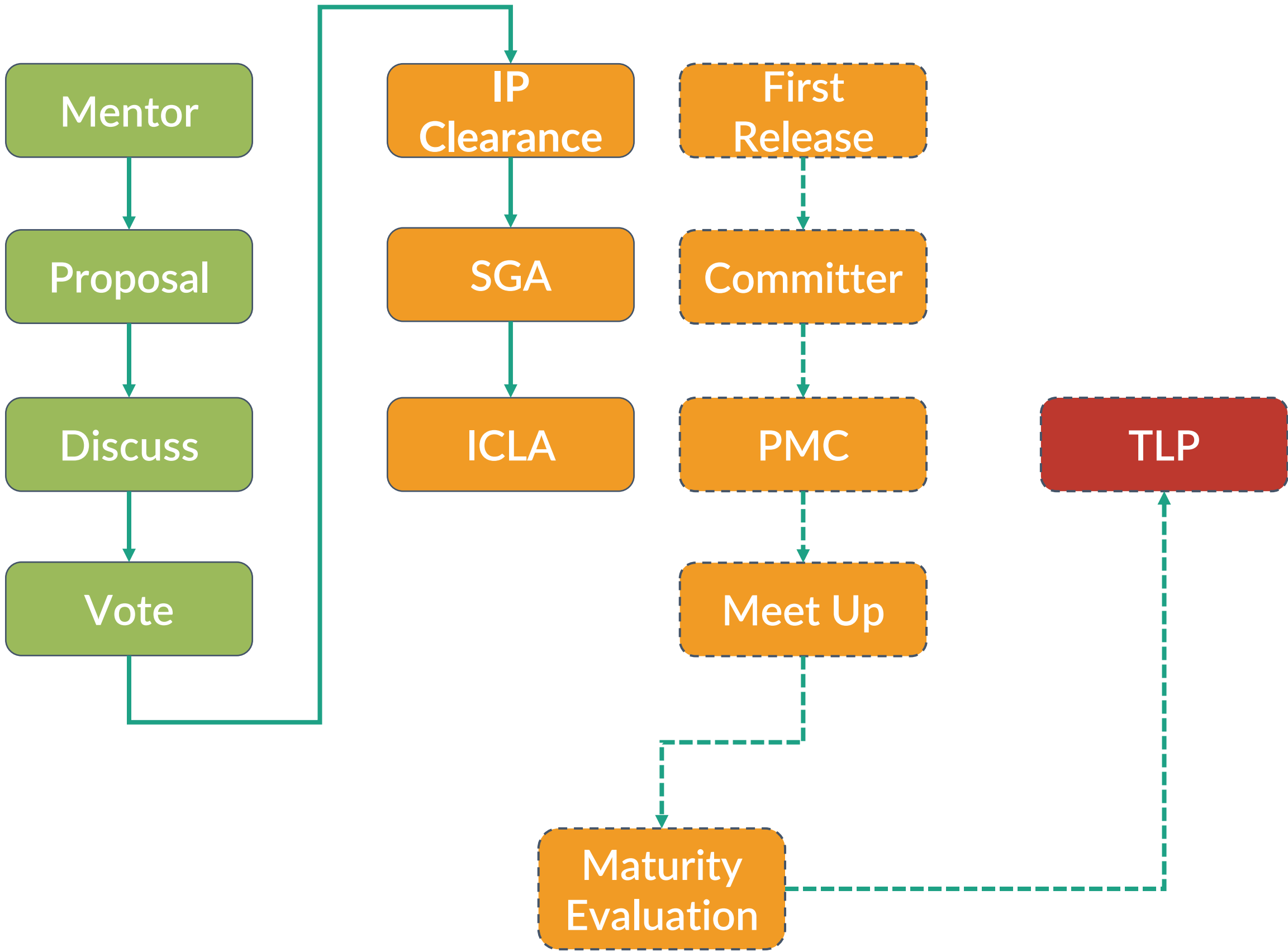
### 孵化阶段

历时 **8 个月以上**。主要分为软件授权转移和转移后社区建设两部分，可以同步进行。需要强调的是 apache 的理念是 community over code



### 毕业阶段

通过**成熟度评估**之后，经过投票可以毕业



# 联系我们

---

DUBBO.IO



Home

[dubbo.apache.org](http://dubbo.apache.org)

[dubbo.io](http://dubbo.io)



GitHub

[github.com/apache/incubator-dubbo](https://github.com/apache/incubator-dubbo)

[github.com/dubbo](https://github.com/dubbo)



Mailing List

[dev@dubbo.apache.org](mailto:dev@dubbo.apache.org)



IM

[gitter.im/alibaba/dubbo](https://gitter.im/alibaba/dubbo)



关注QCon微信公众号，  
获得更多干货！

# Thanks!



主办方 **Geekbang** & **InfoQ**  
极客邦科技