



SDCC 2016

中国软件开发大会

SOFTWARE DEVELOPER CONFERENCE CHINA

RPC框架高可用实践

周千威



个人简介

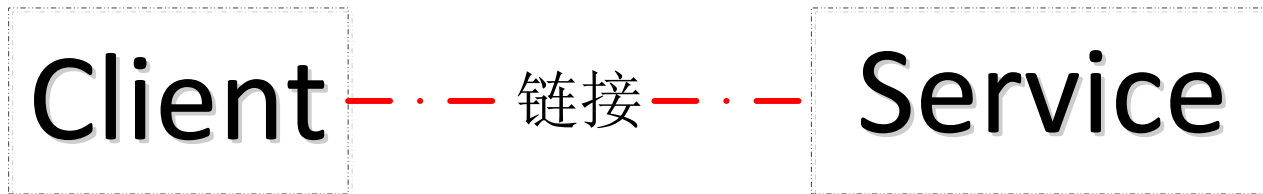
到家后端架构部团队核心成员，有着丰富的架构经验。

目前负责到家自研服务框架DSF(Daojia Service Framework)、DSF服务治理、短网址服务、通用消息平台等基础框架和通用平台。

曾主导58同城会员商业产品-优先刷新的设计、研发工作。



RPC高可用实践



RPC高可用实践

集群部署与路由

业务隔离

流量限制

动态扩容

平滑重启

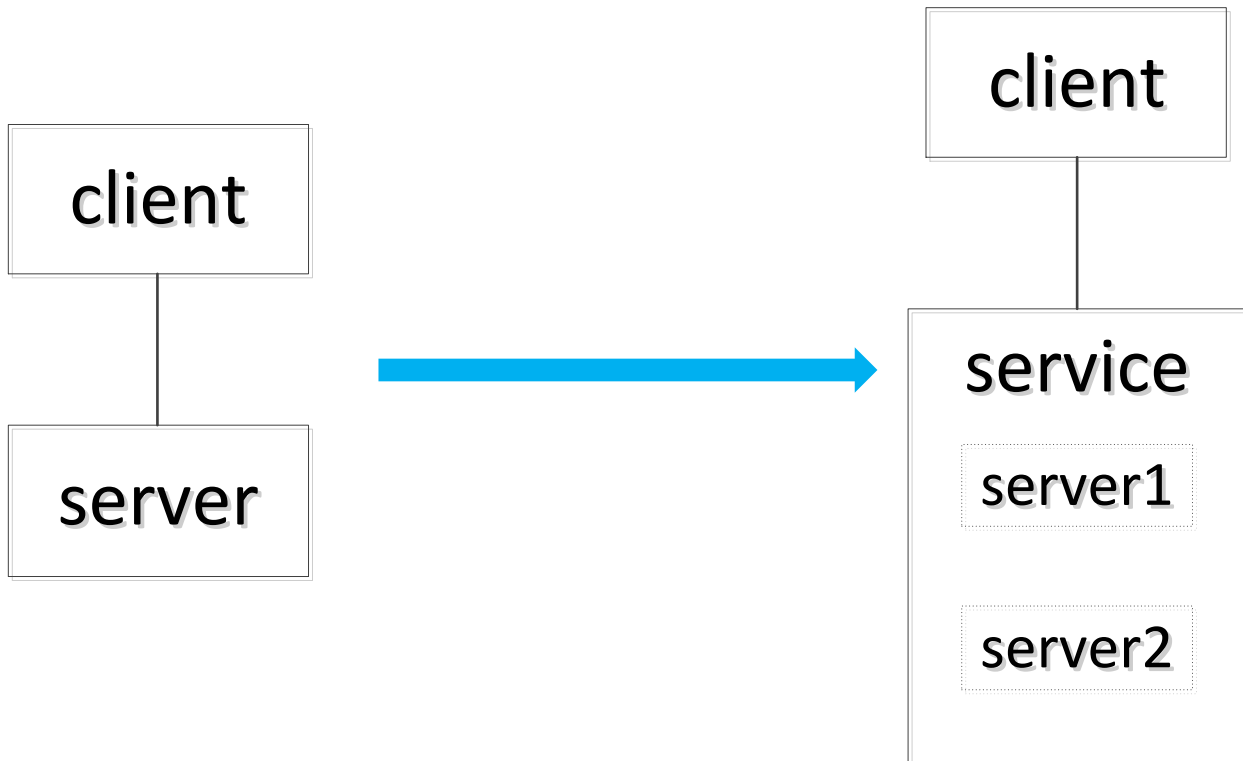
过载保护

链接管理

服务治理

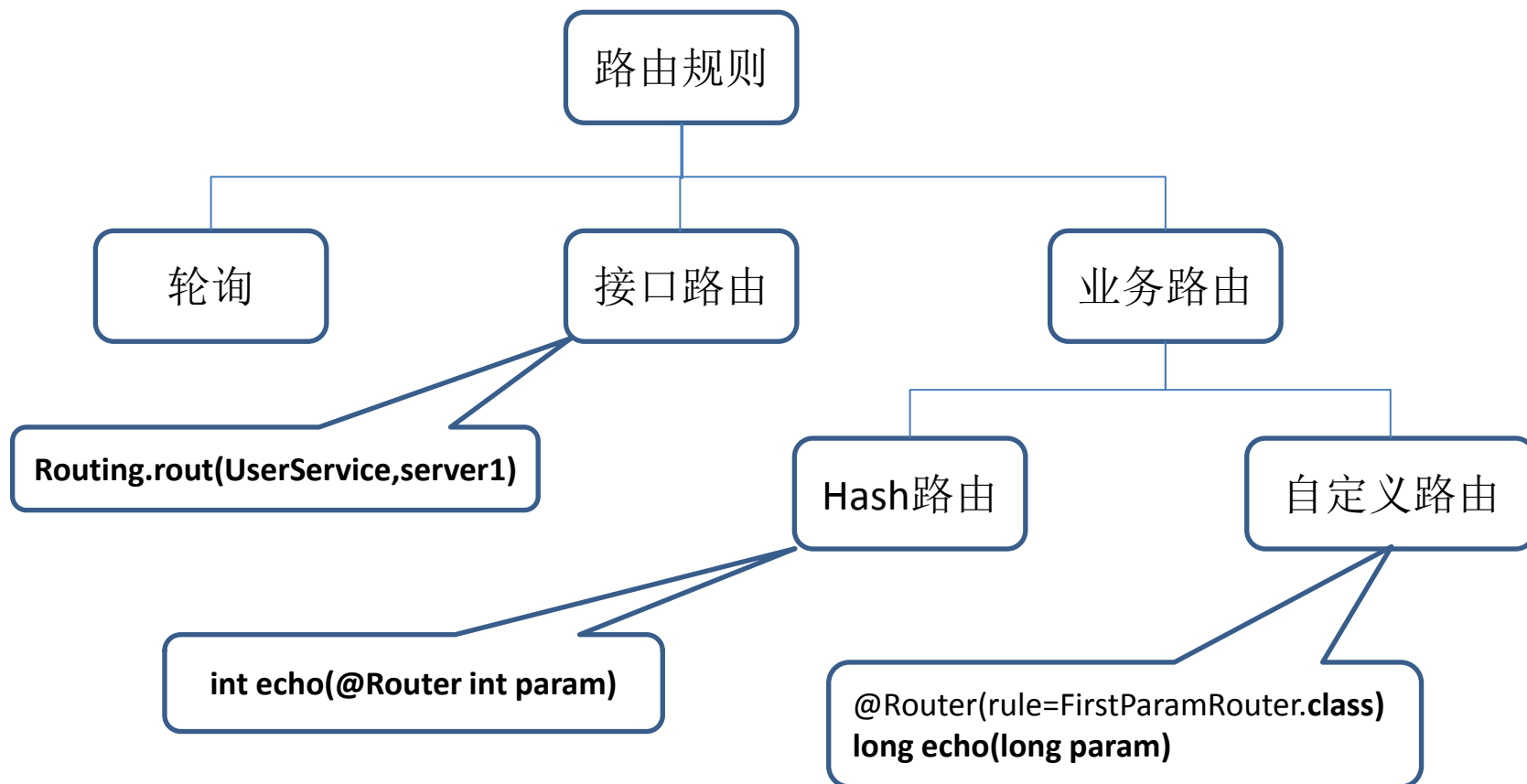
RPC高可用实践

集群部署与路由



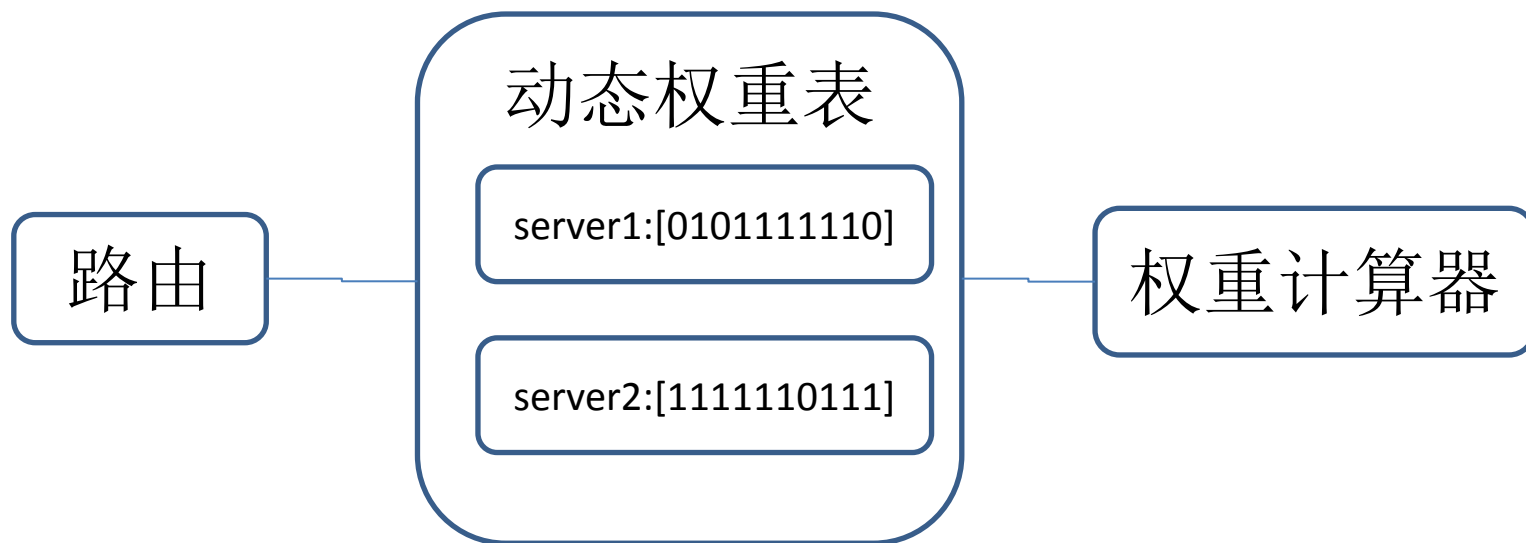
RPC高可用实践

集群部署与路由



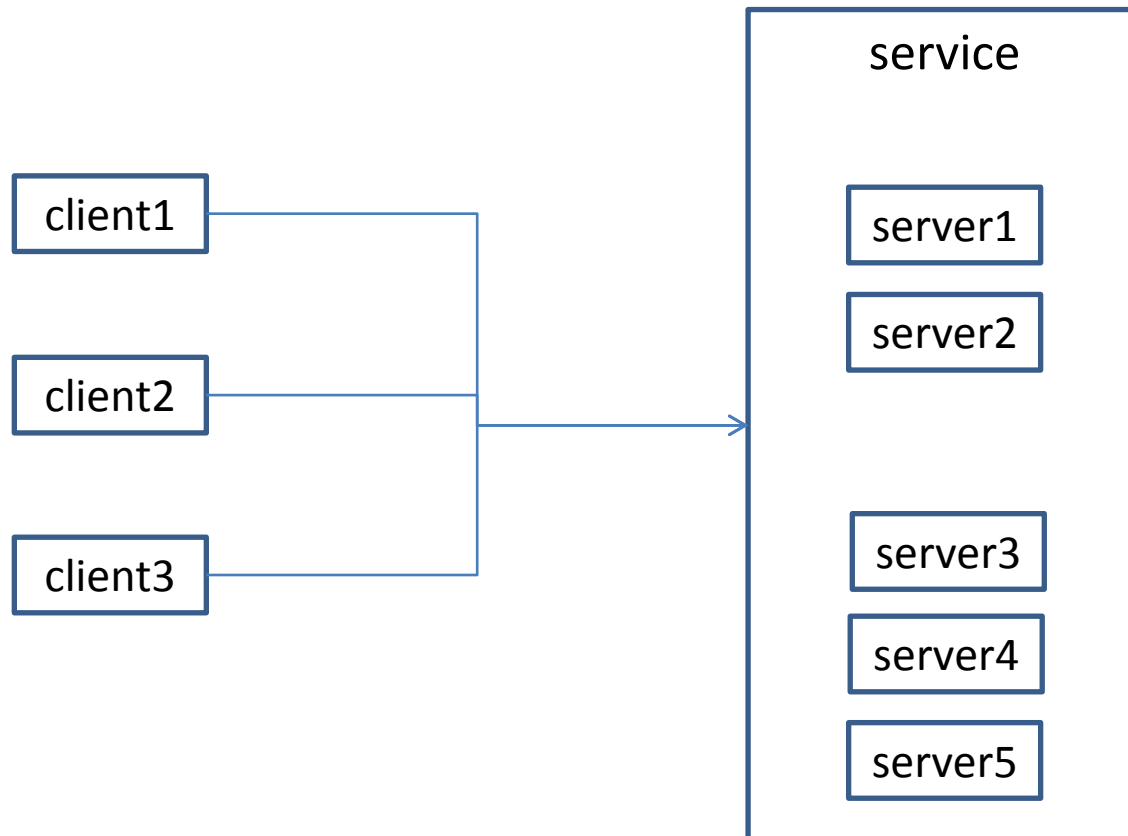
RPC高可用实践

集群部署与路由



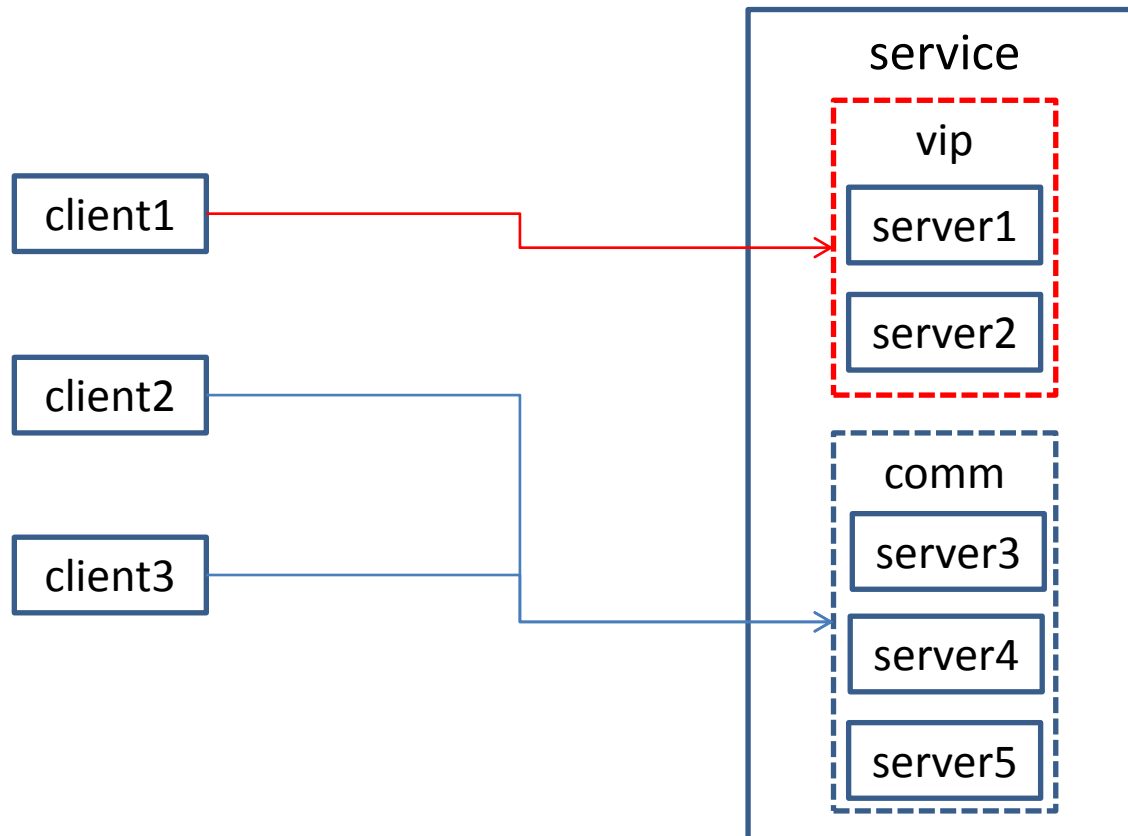
RPC高可用实践

业务隔离



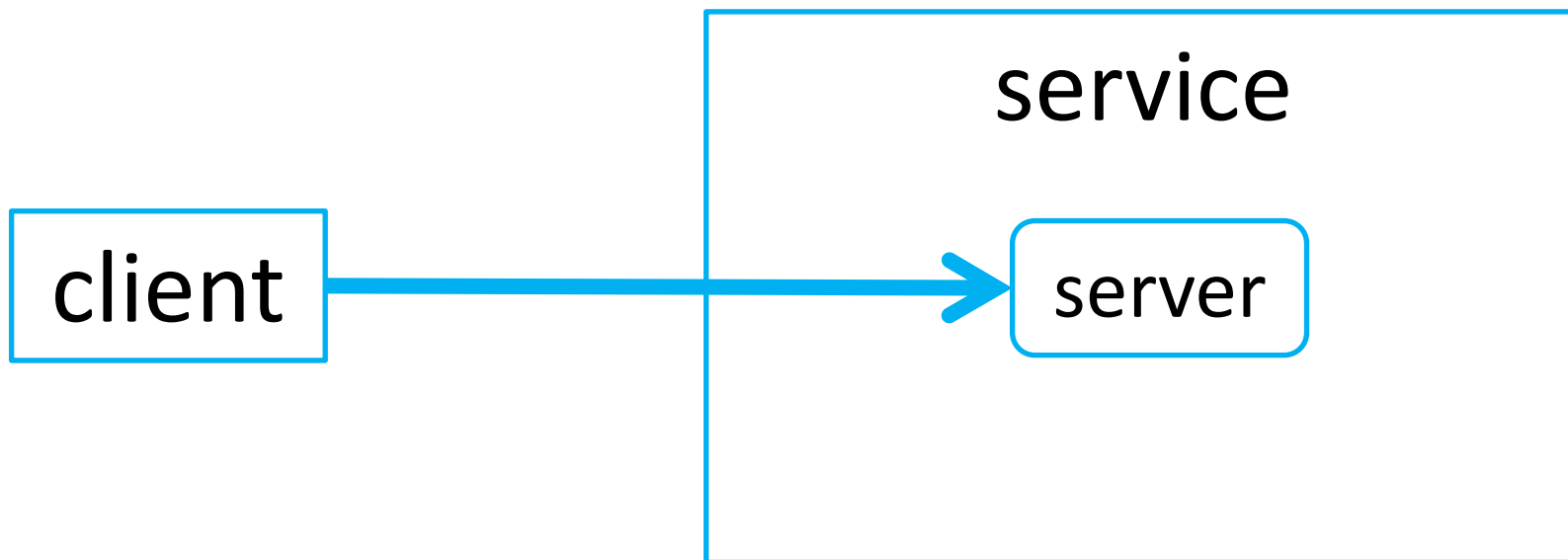
RPC高可用实践

业务隔离



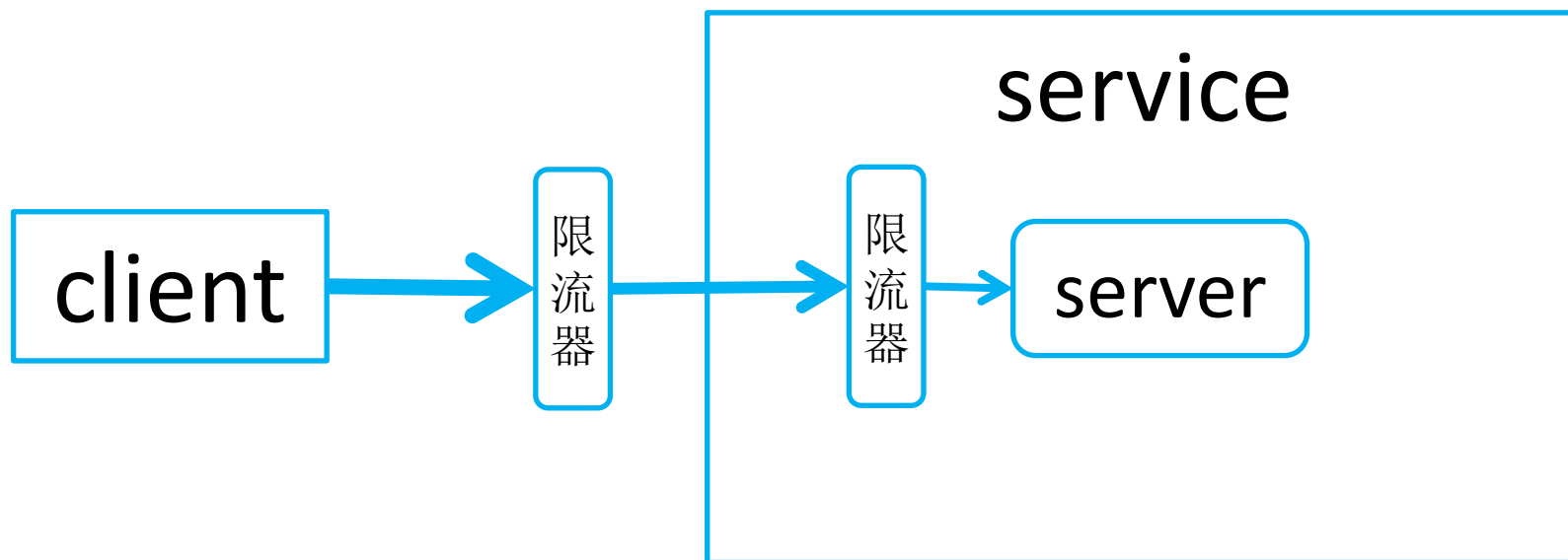
RPC高可用实践

流量限制



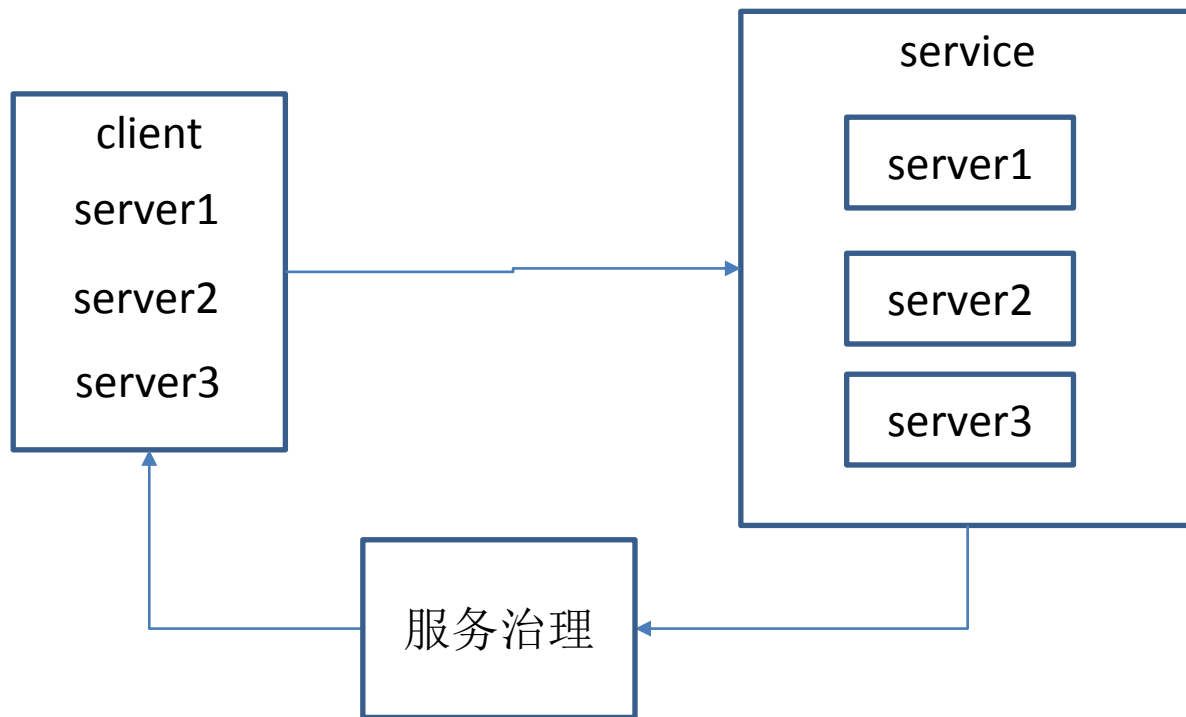
RPC高可用实践

流量限制



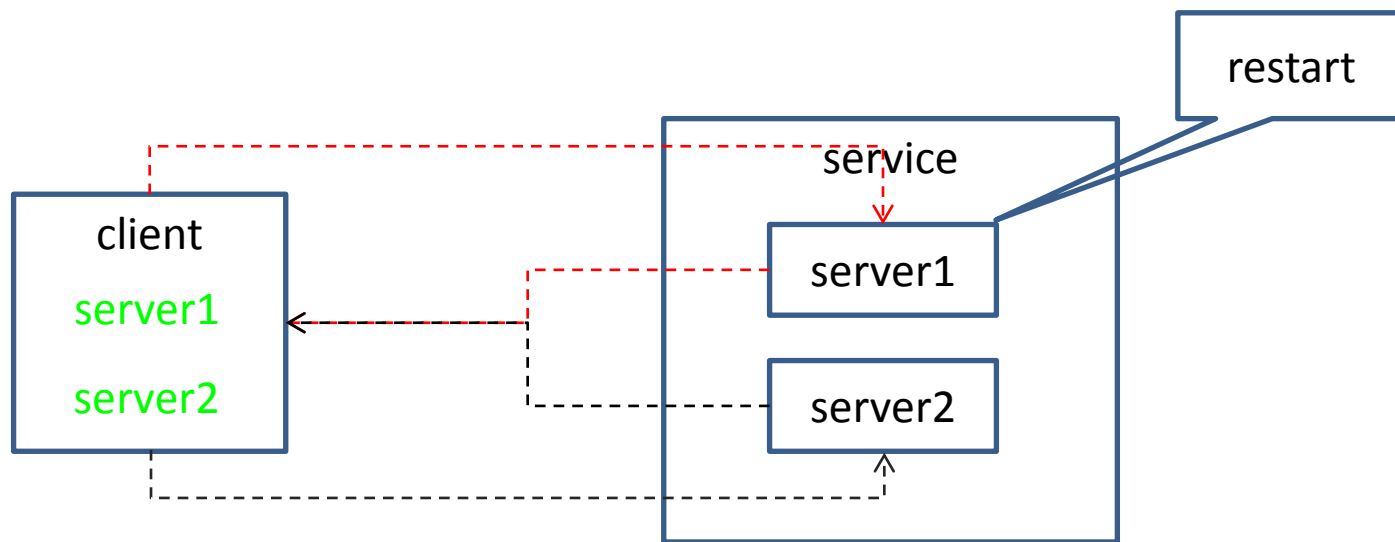
RPC高可用实践

动态扩容



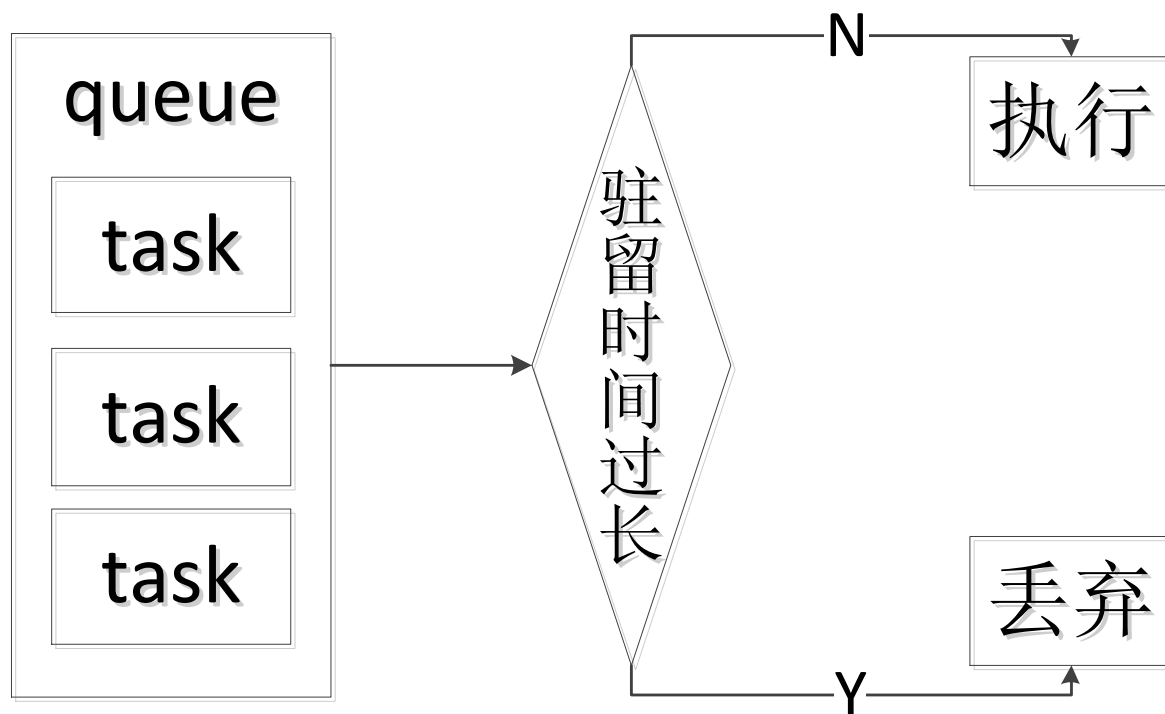
RPC高可用实践

平滑重启



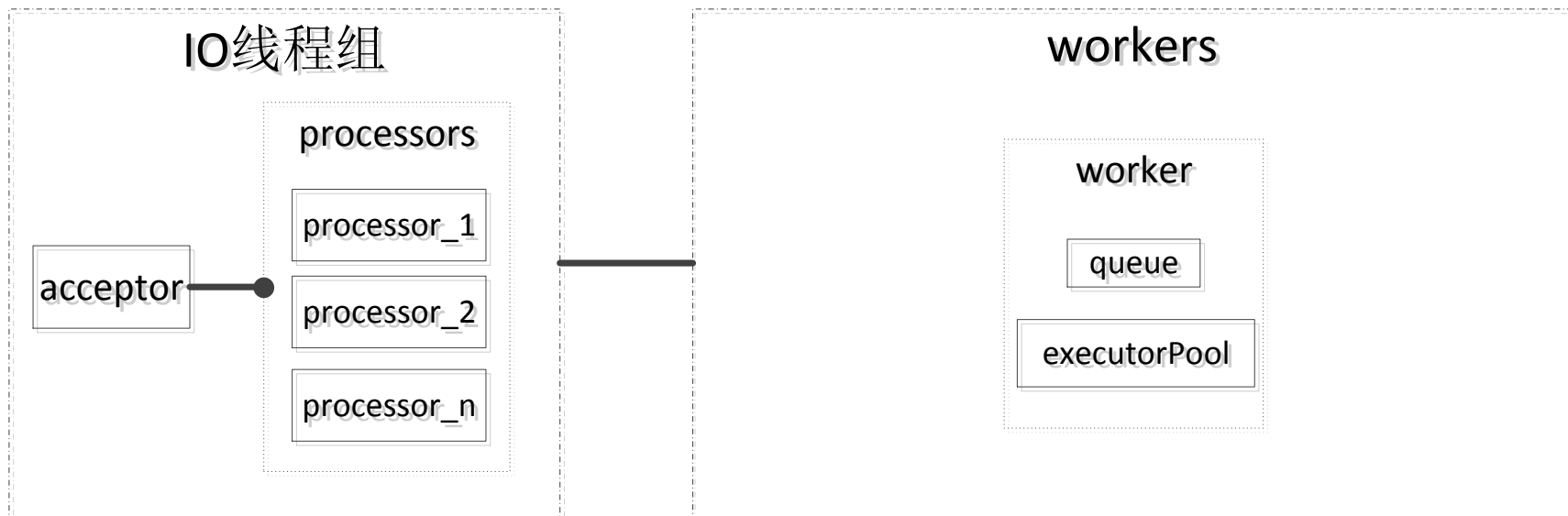
RPC高可用实践

过载保护



RPC高可用实践

过载保护

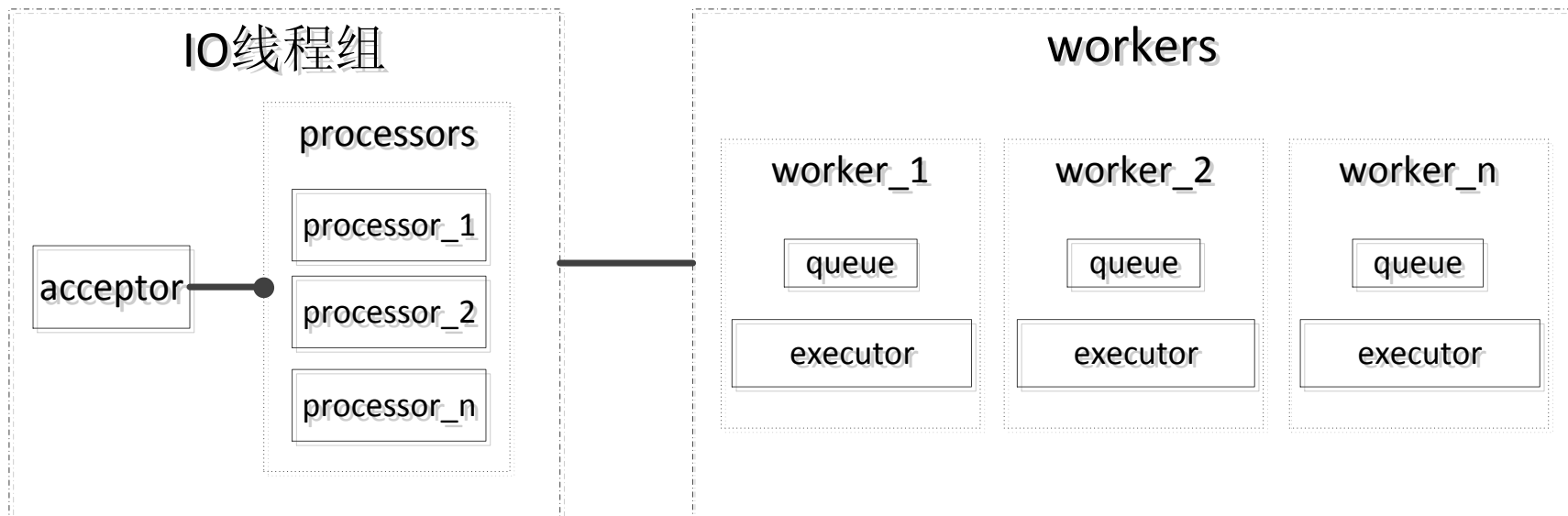


共享队列模式

(线程全部阻塞时——丢弃任务，队列竞争，任务不能分类)

RPC高可用实践

过载保护

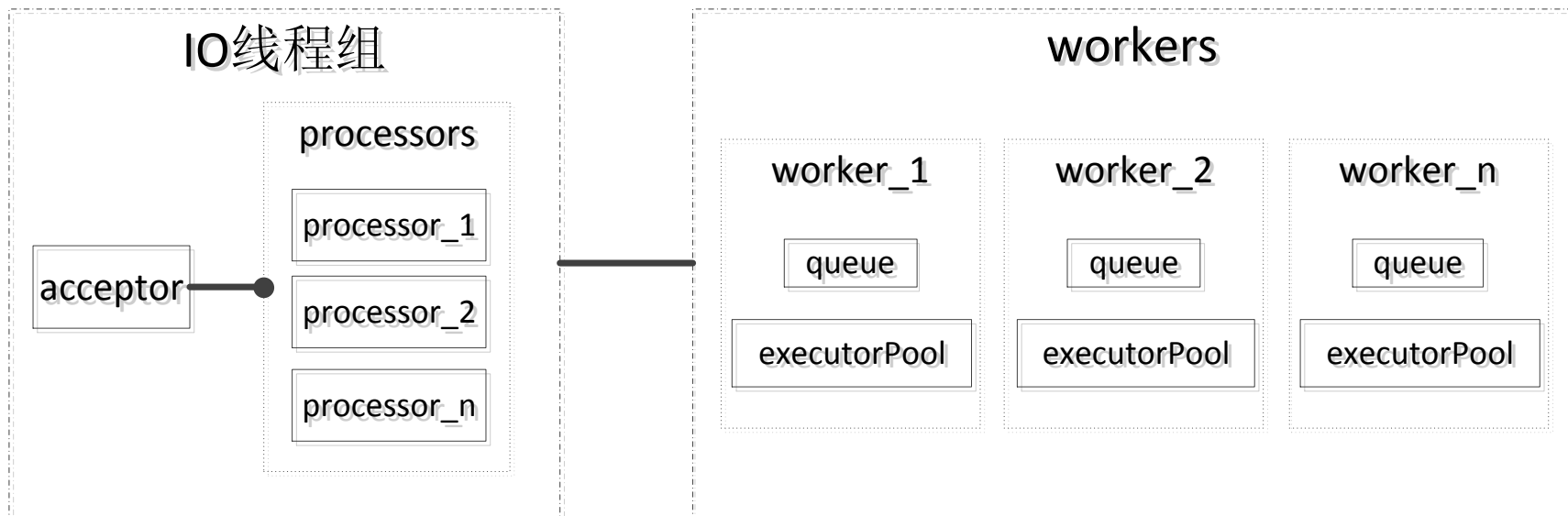


独享队列模式

(任一线程阻塞时——都会丢弃任务，不存在队列竞争，可对任务分类处理)

RPC高可用实践

过载保护

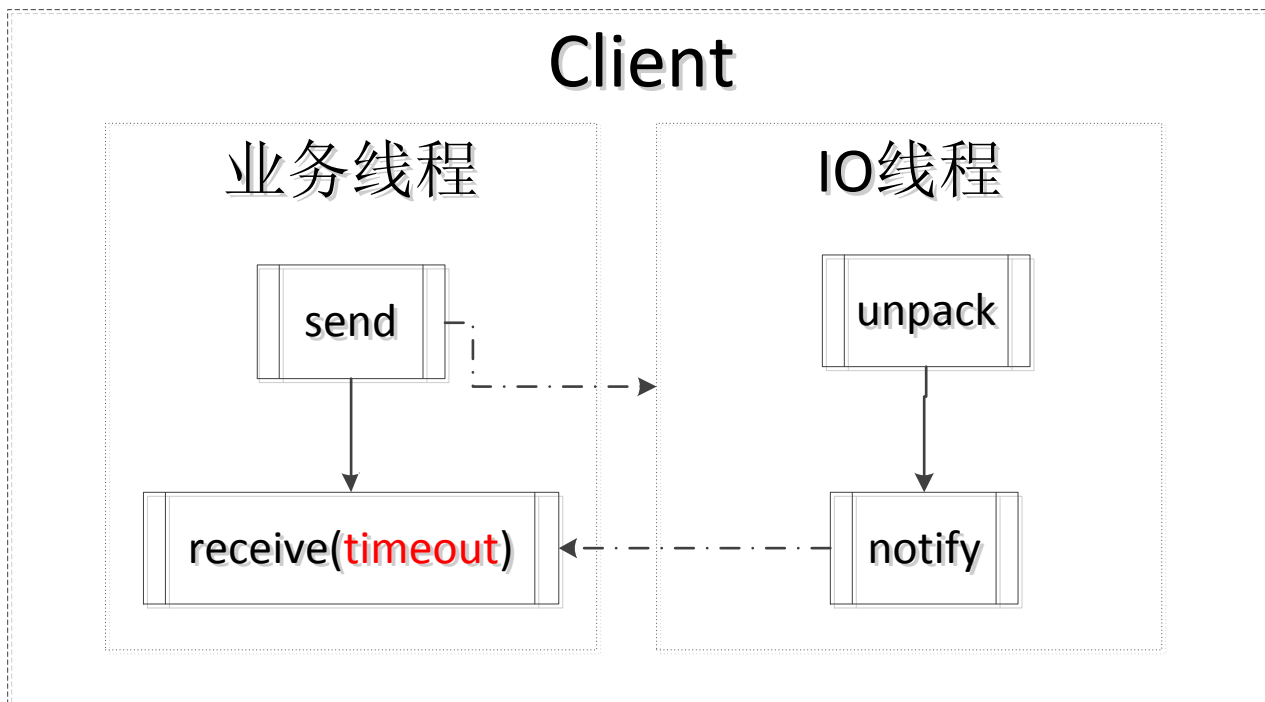


混合模式

(前两则结合，提供配置参数，可根据业务场景调整)

RPC高可用实践

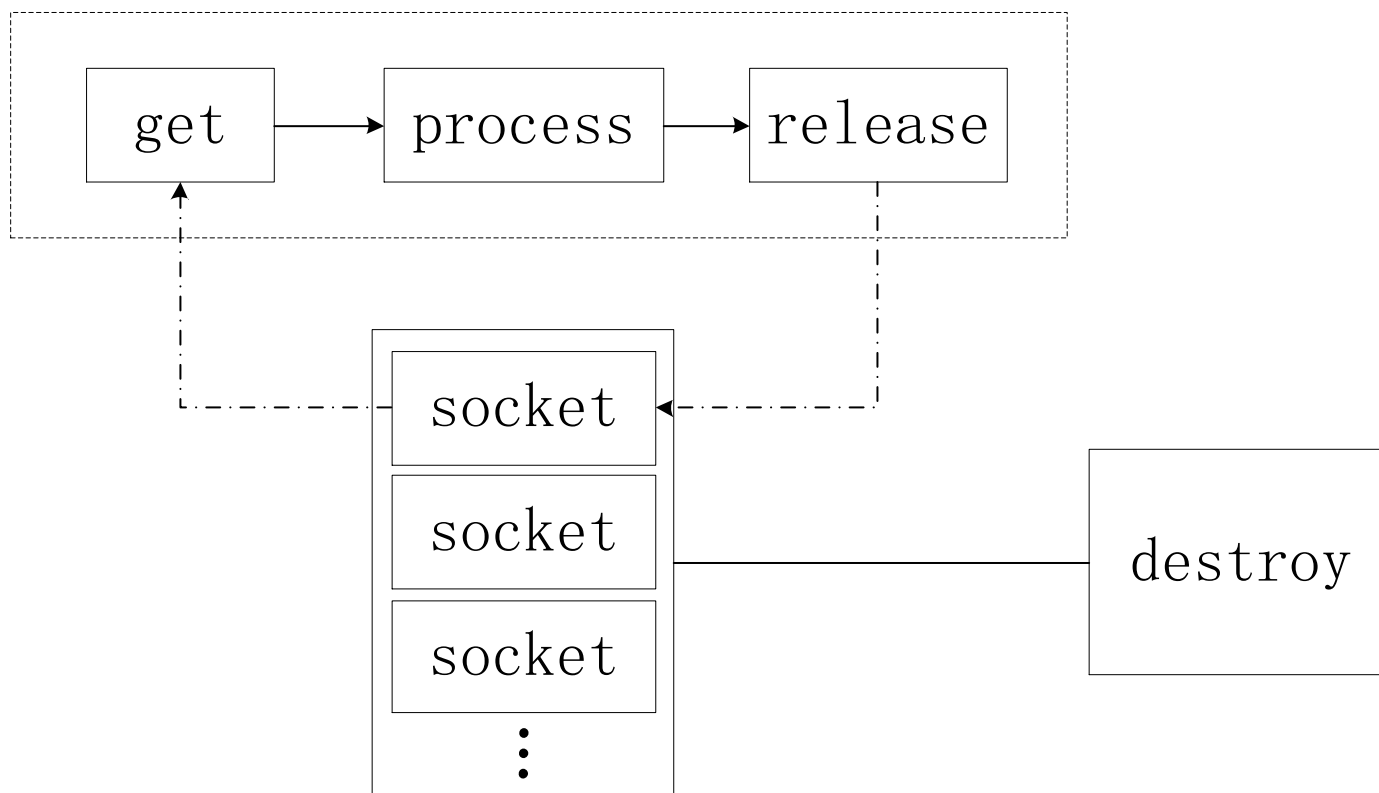
过载保护



动态计算timeout

RPC高可用实践

链接管理



服务治理



服务注册

- 节点自动发现
- 快速扩容

流量监控

- 阈值监控告警
- 波动监控告警
- 异常监控

流量展示

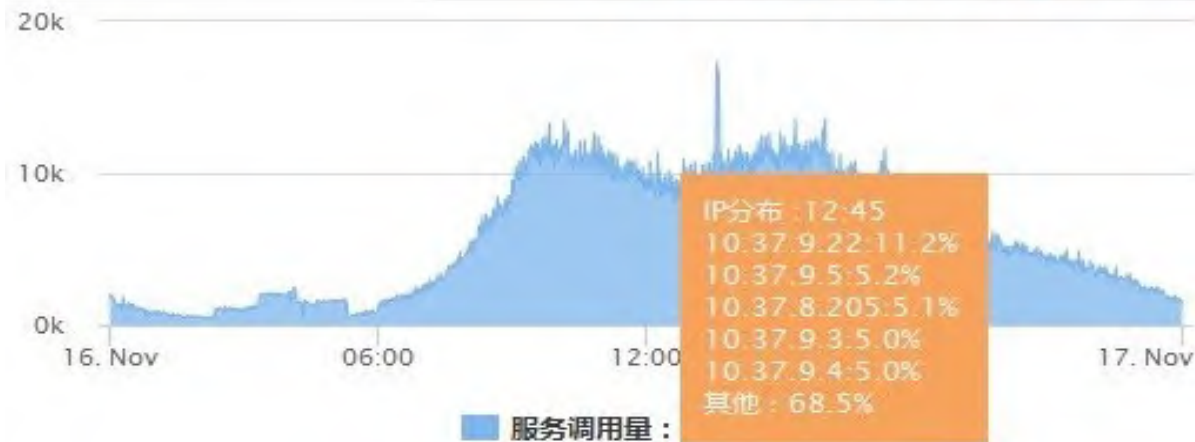
- 服务维度展示
- 调用展示

服务治理



服务治理

服务访问量 总量：8,260,754 最大值：17,311 最小值：349



服务访问量 总量：0,260,754 最大值：17,311 最小值：349



服务治理

服务：tinyurl

服务详情

服务节点列表

服务分组列表

调用方列表

报警列表

函数列表

全部服务函数



2016-11-08



调用者名称	负责人	所属部门	调用分组
tinyurl_web	zhoujia...	架构部	默认组
echo_caller	zhoujia...	架构部	vip



添加

TinyUrlService.getLongUrl(long)

300000



TinyUrlService.getTinyUrl(String)

60



TinyUrlService.getTinyUrl(String,byte)

60



TinyUrlService.updateAccessTime(long)

300000



确定

取消

服务治理

服务：envoy

服务详情

服务节点列表

服务分组列表

调用方列表

报警列表

函数列表

报警人	报警项	最大 (每分钟)	最小 (每分钟)	比前一分钟最多	比前一分钟最少
fengy...	服务异常量：envoy	30	0	0%	0%
fengy...	服务抛弃量：envoy	1	0	0%	0%
fengy...	服务调用量：envoy	80000	0	100%	100%

服务抛弃量：envoy

报警人	报警内容	报警时间
报警给fe...	报警访问量28	2016-11-07 10:20
报警给...	报警访问量407	2016-11-07 10:03

总结

集群部署与路由

- 高可用基石

业务隔离

- 防止扩散

流量限制

- 防患于未然

过载保护

- 给自己减压

平滑重启

- 先完成任务

动态扩容

- 自动生效

链接管理

- 快速、高效

服务治理

- 得力助手



SDCC 2016

中国软件开发者大会

SOFTWARE DEVELOPER CONFERENCE CHINA

谢谢！