


ES在蚂蚁金服的中台实践经验

善仁
蚂蚁金服



战略级赞助商  HUAWEI

钻石级赞助商  普翔

白金级赞助商  华夏博格

 神州数码
Digital China

金牌级赞助商  iDataAPI

合作伙伴  开源中国
oschina.net

 掘金

 识谱时

 IT大咖说

 otpub

 Broadview
www.broadview.com.cn

 百格活动
bagevent.com

 MAXHUB
高效会议平台

Elasticsearch在蚂蚁金服的中台实践经验

善仁

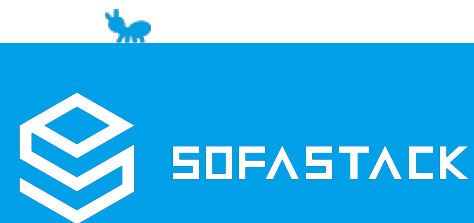
* 仅限内部交流使用
如果需要公开，请联系文档作者



目录

1. 源动力
2. ES平台
3. 回看业务
4. 搜索中台

01 | 源动力



业务

- 运维代价大
- 无法高可用



SOFASTACK



架构

- 烟囱林立
- 资源利用率低
- 质量难以保证



SOFASTACK

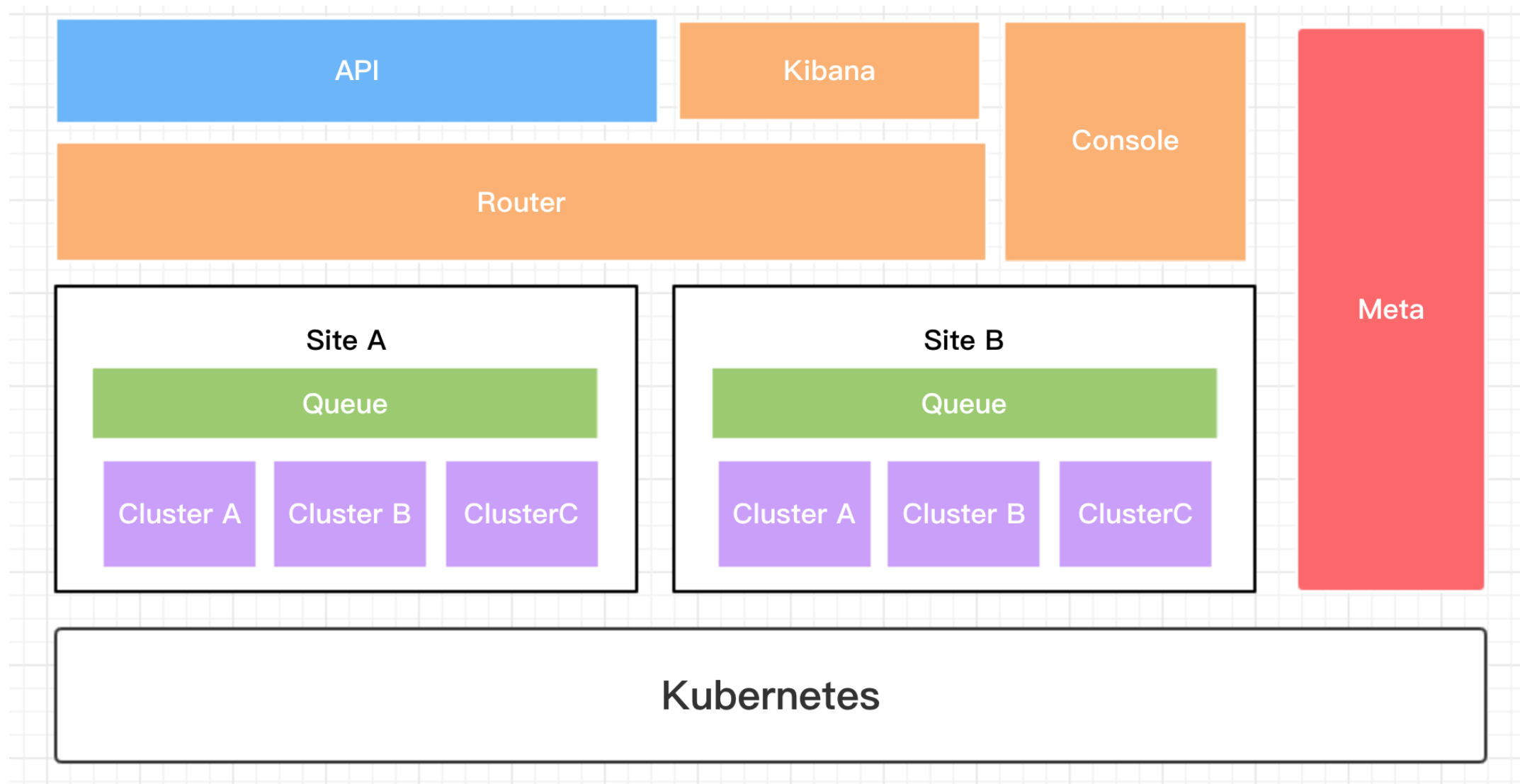


02 | Elasticsearch 平台

目标

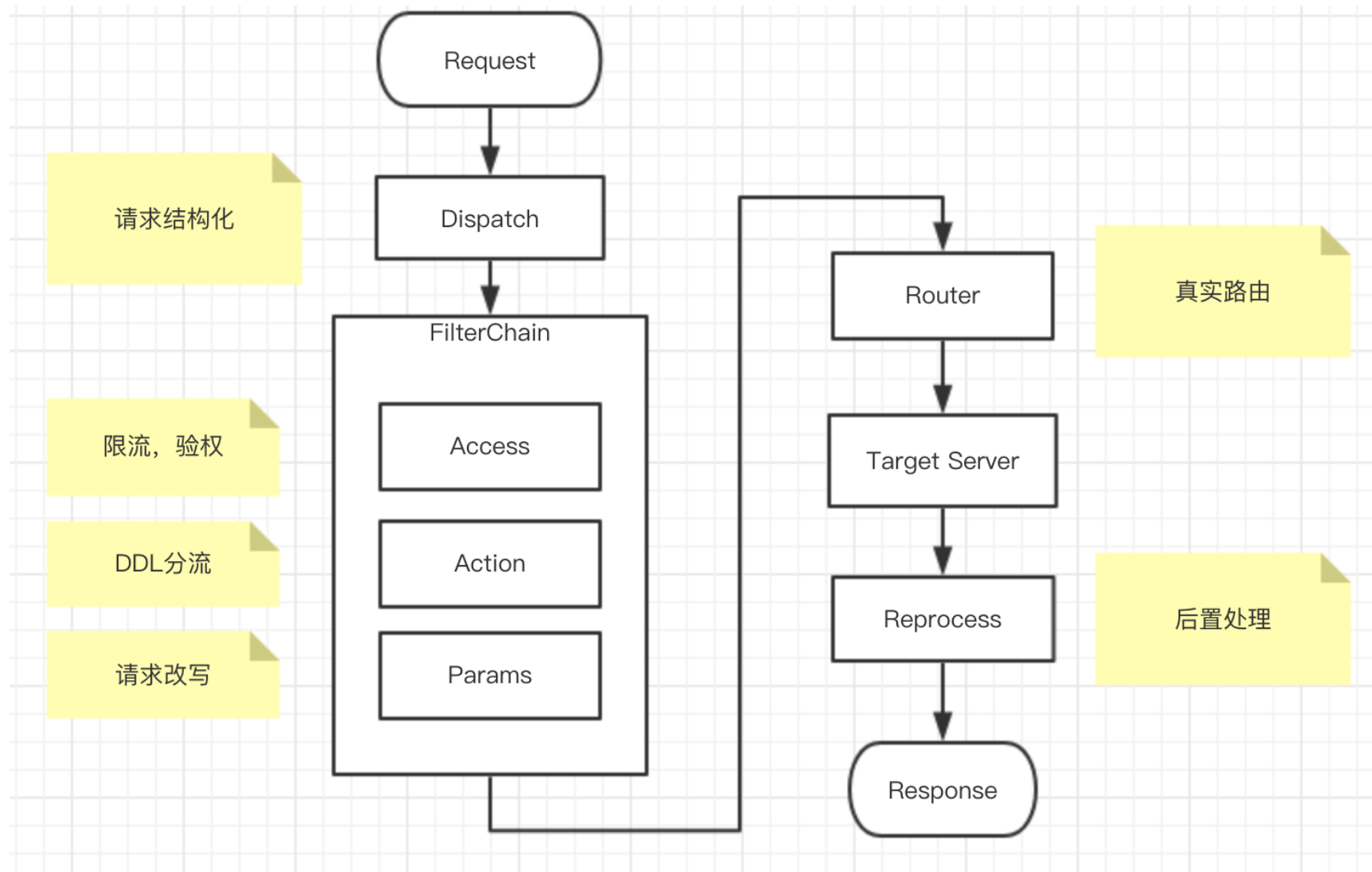
- 低成本
- 高可用
- 少运维

架构概览



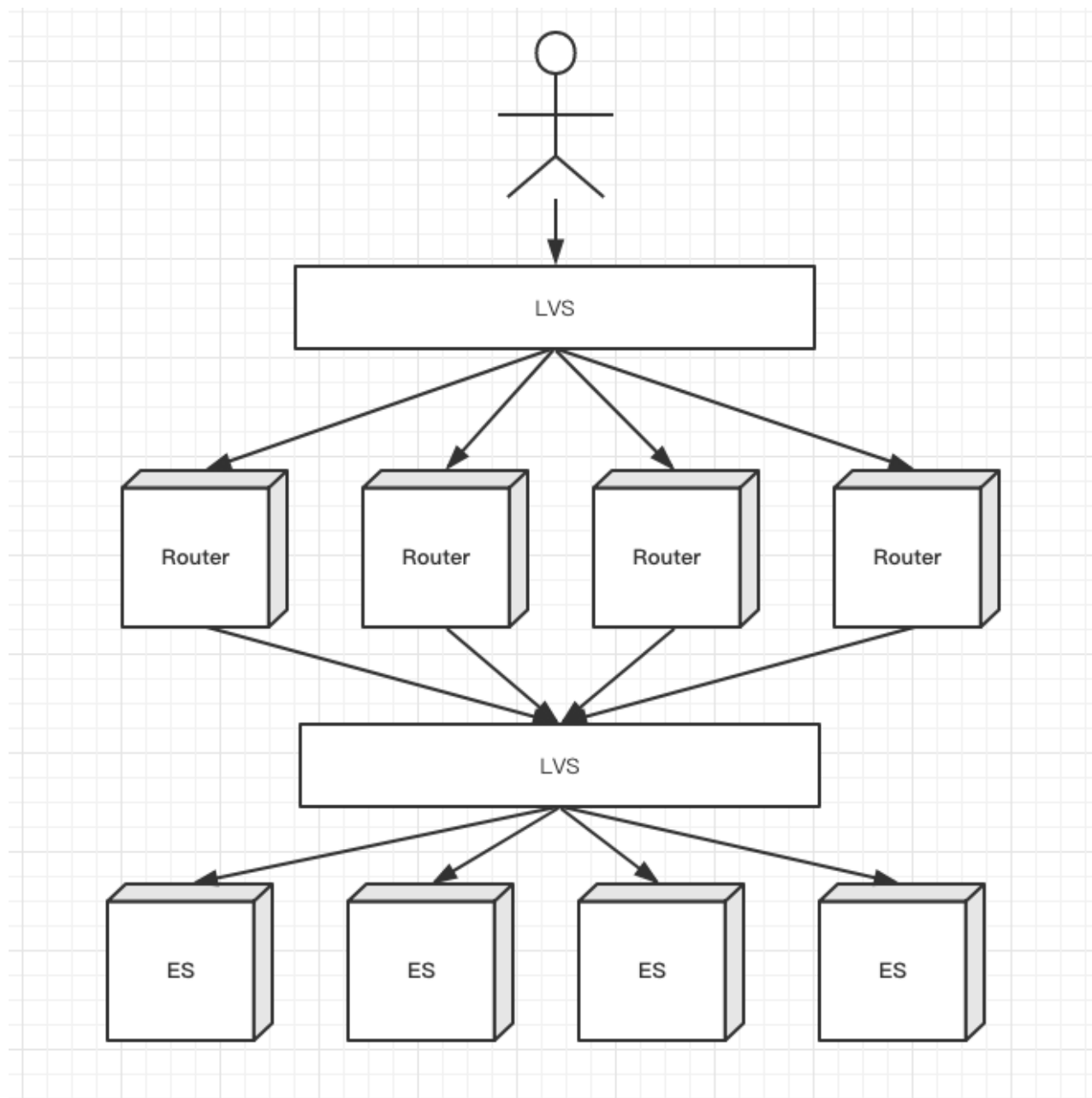
低成本-多租户-逻辑隔离

- 透明访问
- 水平权限
- OpenResty
- Lua



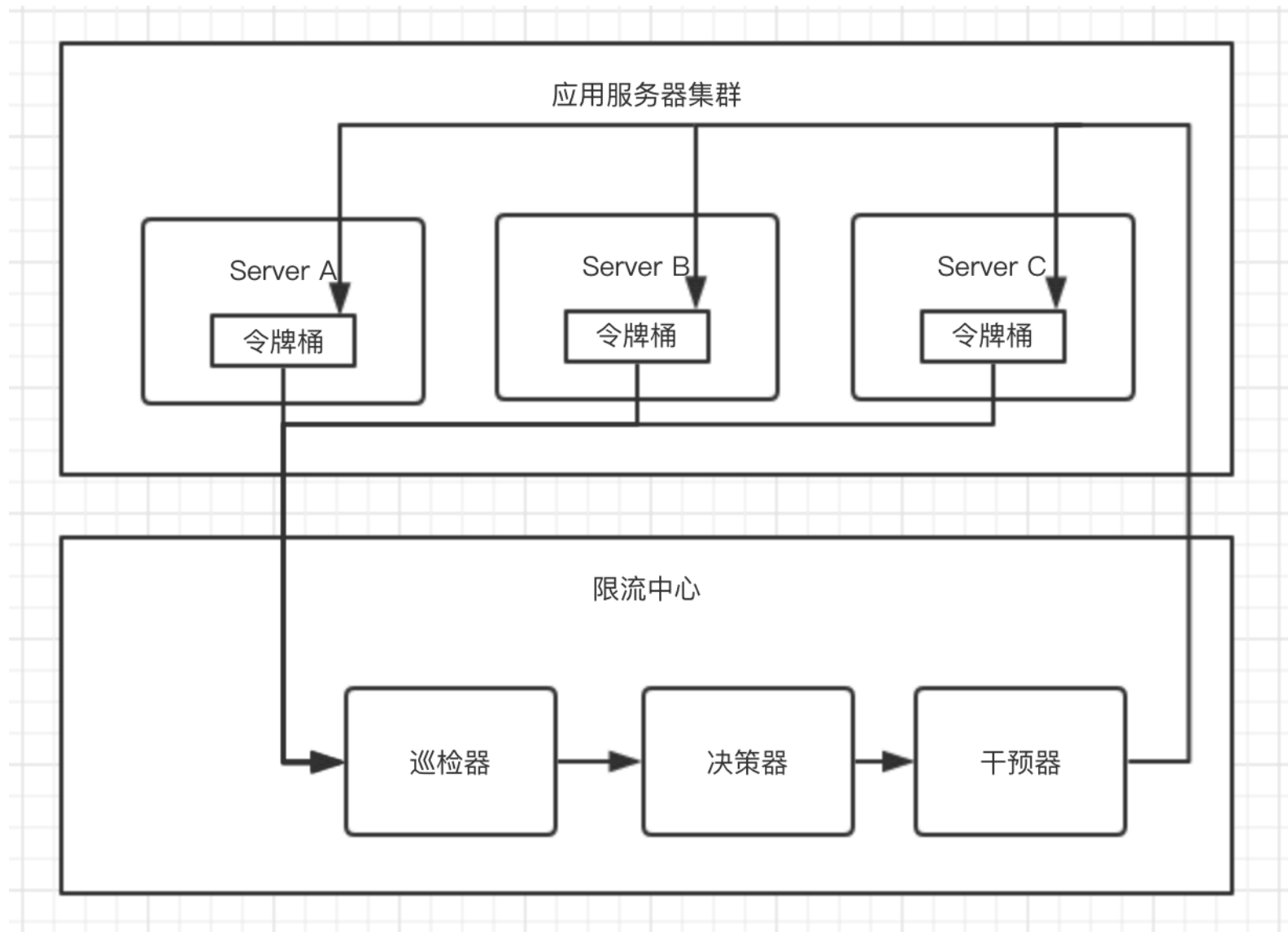
多租户-物理隔离

- 服务分层
- 全局限流
- 降级熔断



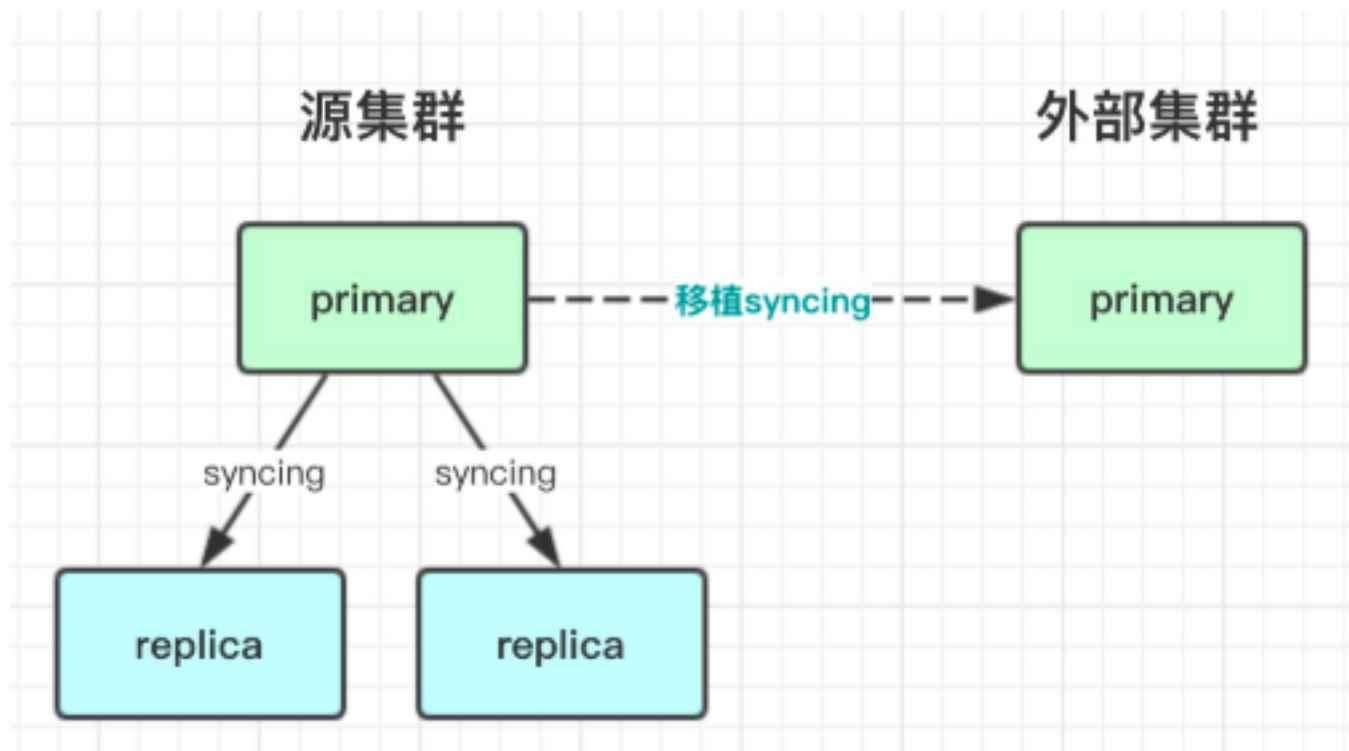
基于反馈的全局限流

- 写入多为长连接
- keepalive_timeout



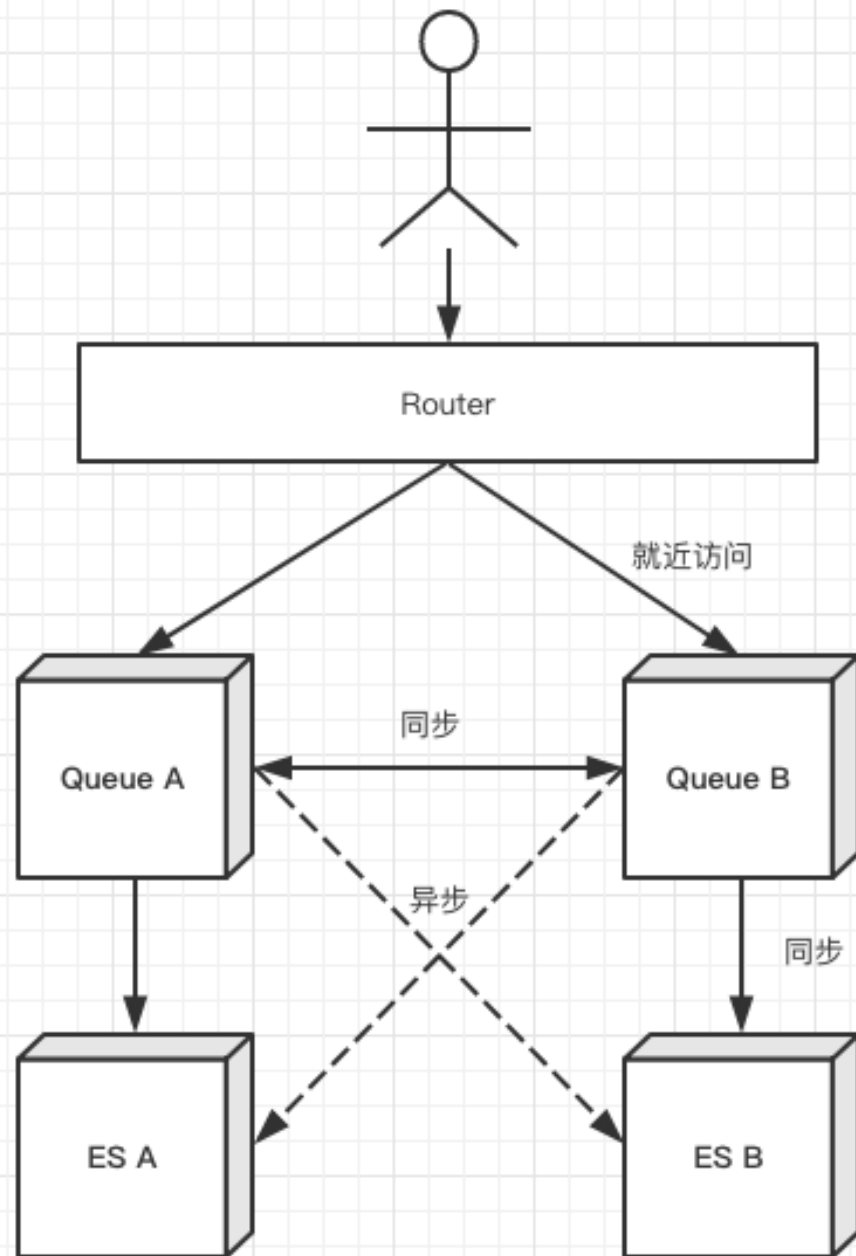
高可用-多集群

- 单写多读
 - 跨集群复制
- 多写多读
 - 数据通道多写
 - 中间层多写
- 就近访问,自动切换



高可用-多集群

- 单写多读
 - 跨集群复制
- 多写多读
 - 数据通道多写
 - 中间层多写
- 就近访问,自动切换



少运维

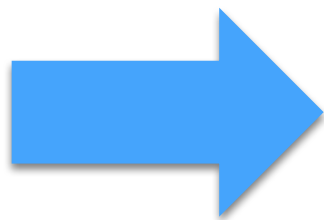
- 自包含
- 组件化
- 一站到底
- 自动化



03 | 回看业务

用户共情

- 数据分析
 - 配置复杂
 - 无关逻辑重
- 全文检索
 - 分词配置复杂
 - 难以修改字段
 - Debug艰难



- 学习成本高
- 接口过于原子



SOFASTACK



04 | 搜索中台

天下武功，唯快不破

- 降低业务学习成本，加快上手速度
- 抽象复杂逻辑，加速业务迭代



SOFASTACK



降低学习成本-白屏化

- 用户分层
 - **越多越好？**
- 引导式配置
- 深层次结构打平

字段名	字段类型	附加参数	操作
<input type="text" value="group_id"/>	<input type="text" value="text"/>	<div><div>索引分词器</div><div><input type="text" value="index_analyzer"/></div></div> <div><div>搜索分词器</div><div><input type="text" value="search_analyzer"/></div></div> <div><div>相似度</div><div><input type="text" value="similary"/></div></div>	删除

字段名	字段类型	示例	操作
<input type="text" value="create_time"/>	<input type="text" value="date"/>	2018-10-01 10:12:23	删除



降低学习成本-白屏化

- 用户分层
- 引导式配置
 - 限制 \neq 约束
- 深层次链路打平

添加分词器

名称：

啦啦啦

类型：

索引分词器

分词器：

ZSearch_**

词典：

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

停用词典：

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

☐ 词典一

全拼：

开

首字母：

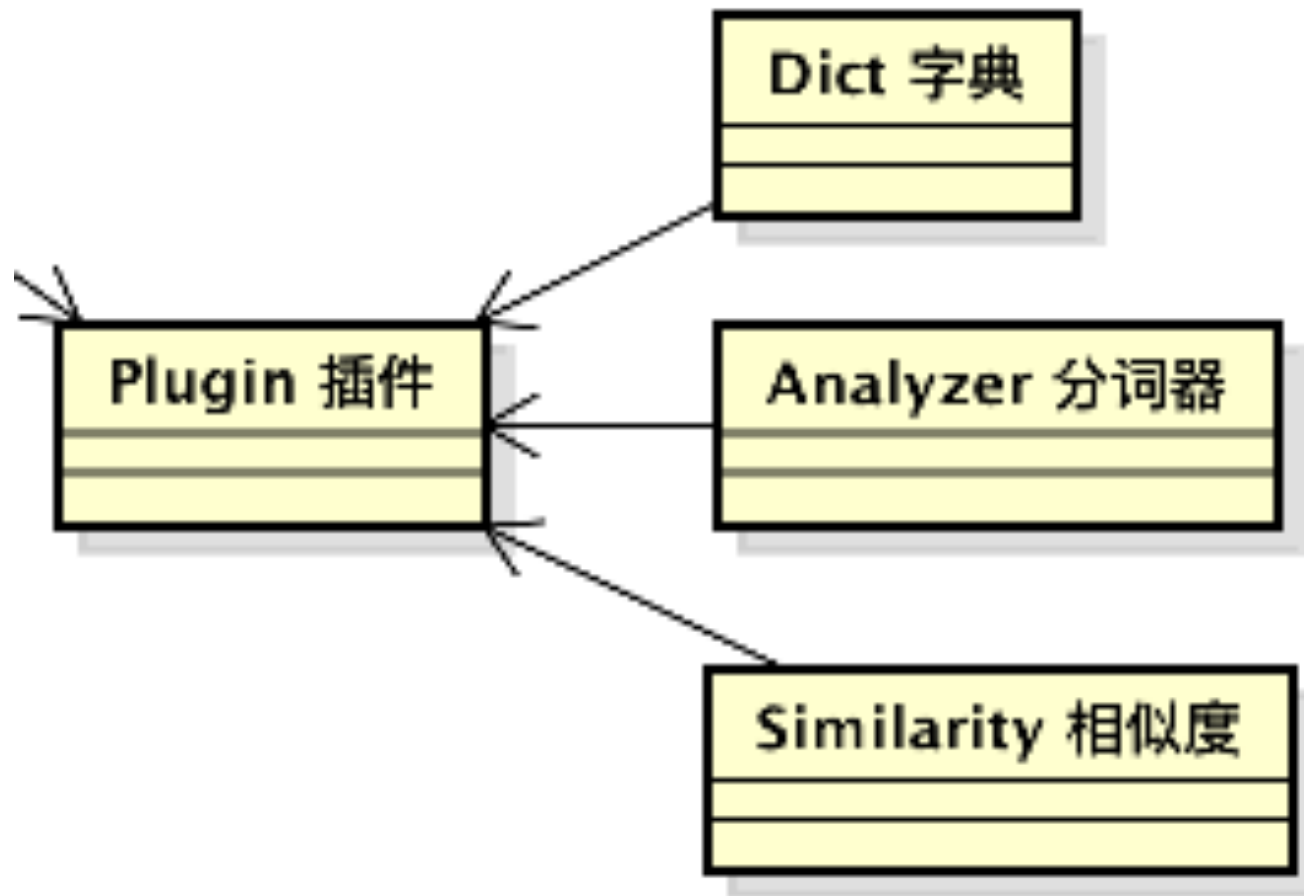
开

取消

确定

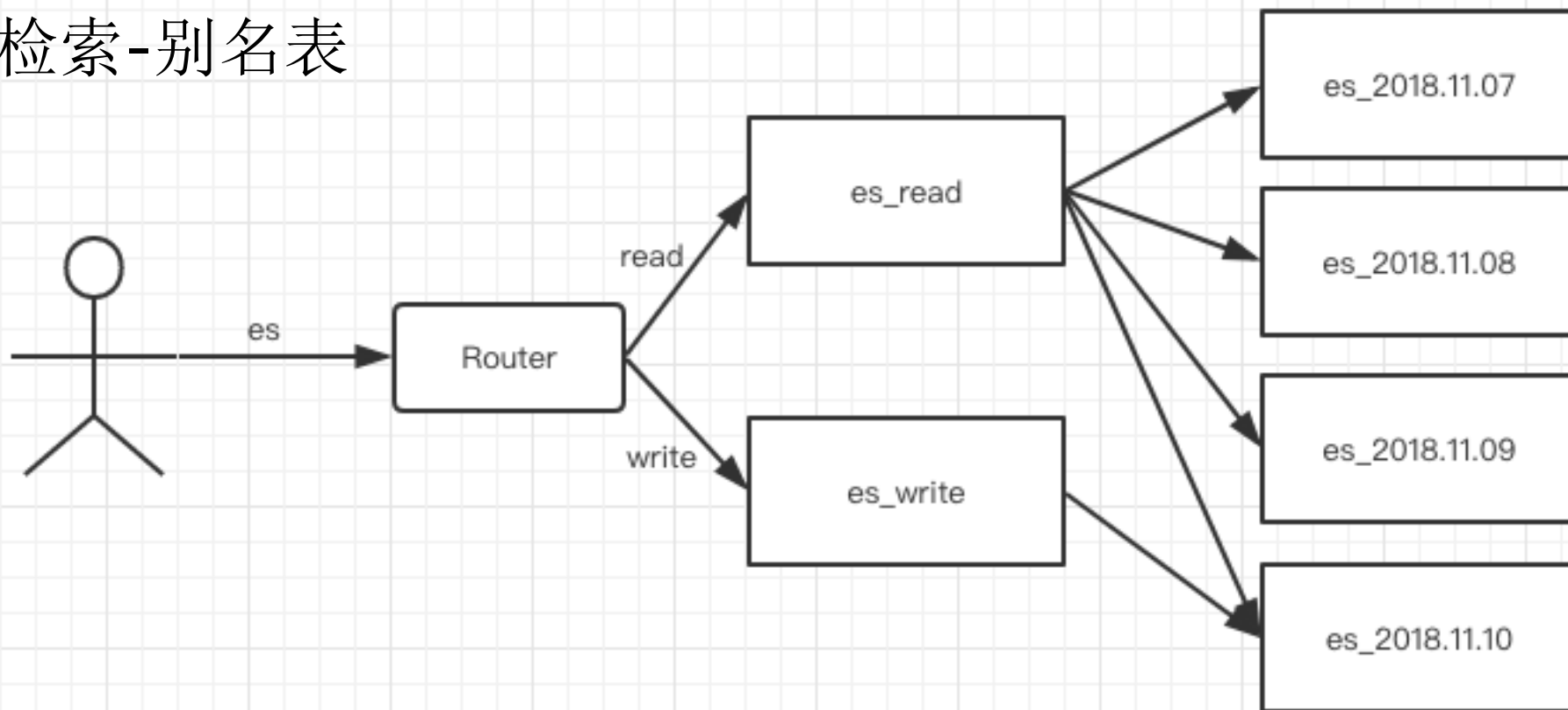
降低学习成本-白屏化

- 用户分层
- 引导式配置
- 深层次结构打平
 - **分词器**
 - **相似度**



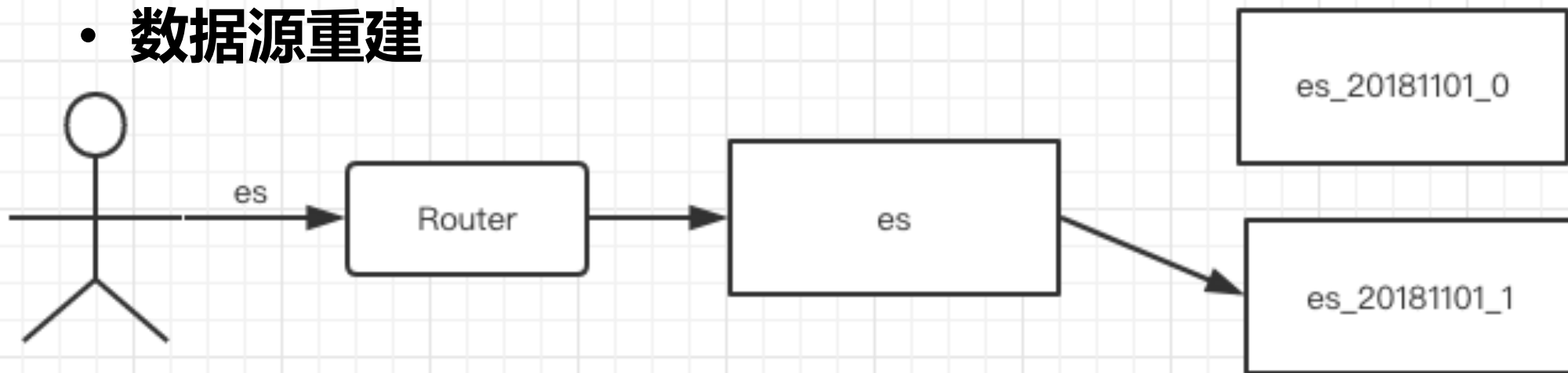
抽象复杂逻辑-业务封装

- 数据分析-日志型表
- 全文检索-别名表



抽象复杂逻辑-业务封装

- 数据分析-日志型表
- 全文检索-别名表
 - **全量重建**
 - **Reindex+回放**
 - **数据源重建**



MORE



Q&A

1. ES平台 - 低成本，高可用，少运维
2. 搜索中台 - 加速迭代，赋能业务



elastic 中文社区

专业、垂直、纯粹的 Elastic 开源技术交流社区

<https://elasticsearch.cn/>

