

# Elasticsearch在蚂蚁金服的中台实践经验

善仁

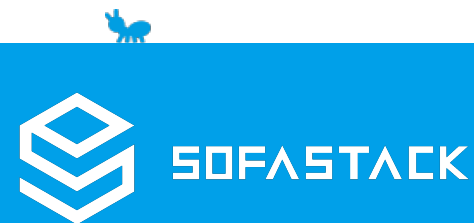
\* 仅限内部交流使用  
如果需要公开，请联系文档作者



# 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

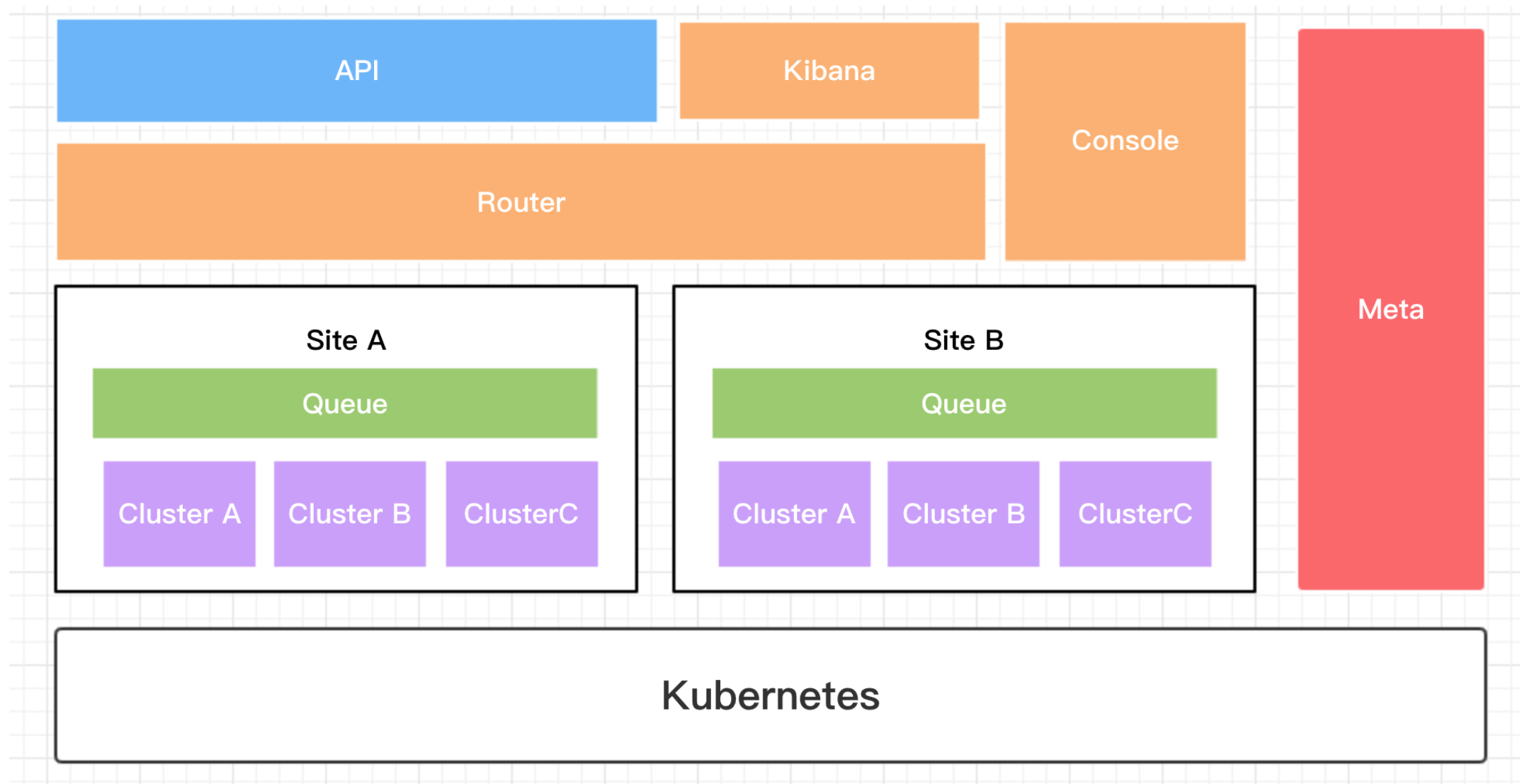


# 02 | Elasticsearch 平台

# 目标

- 低成本
- 高可用
- 少运维

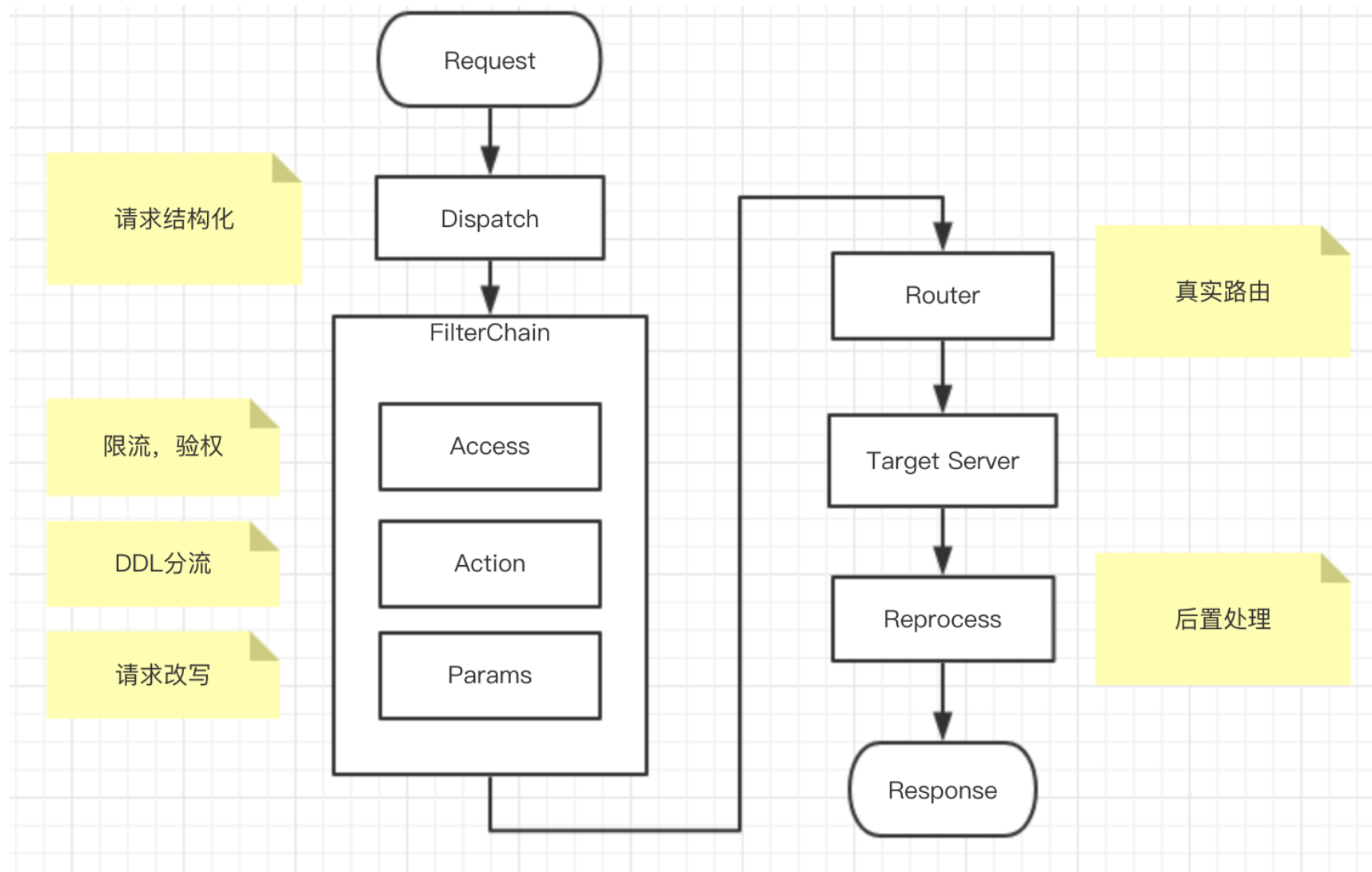
# 架构概览





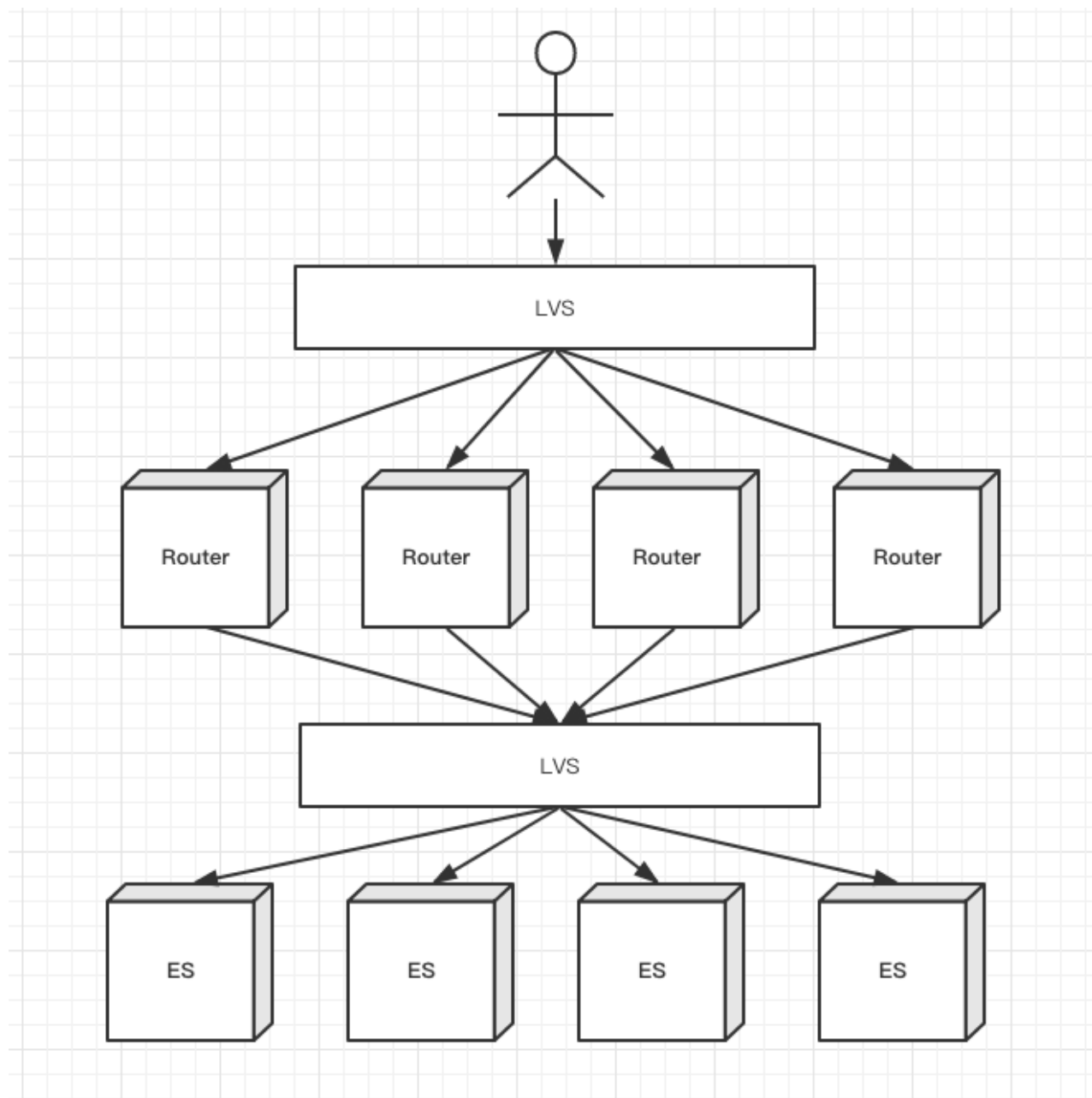
# 低成本-多租户-逻辑隔离

- 透明访问
- 水平权限
- OpenResty
- Lua



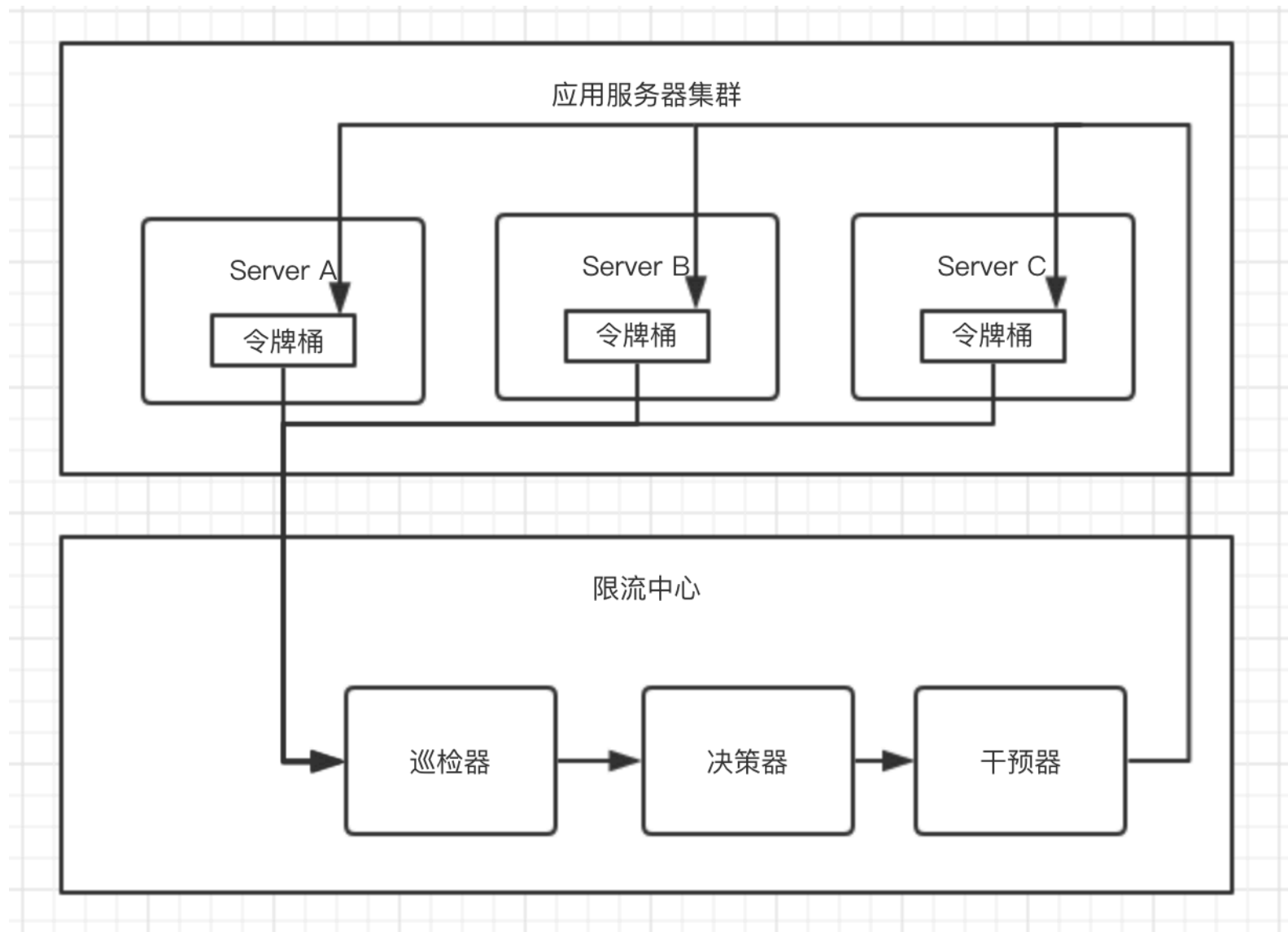
# 多租户-物理隔离

- 服务分层
- 全局限流
- 降级熔断



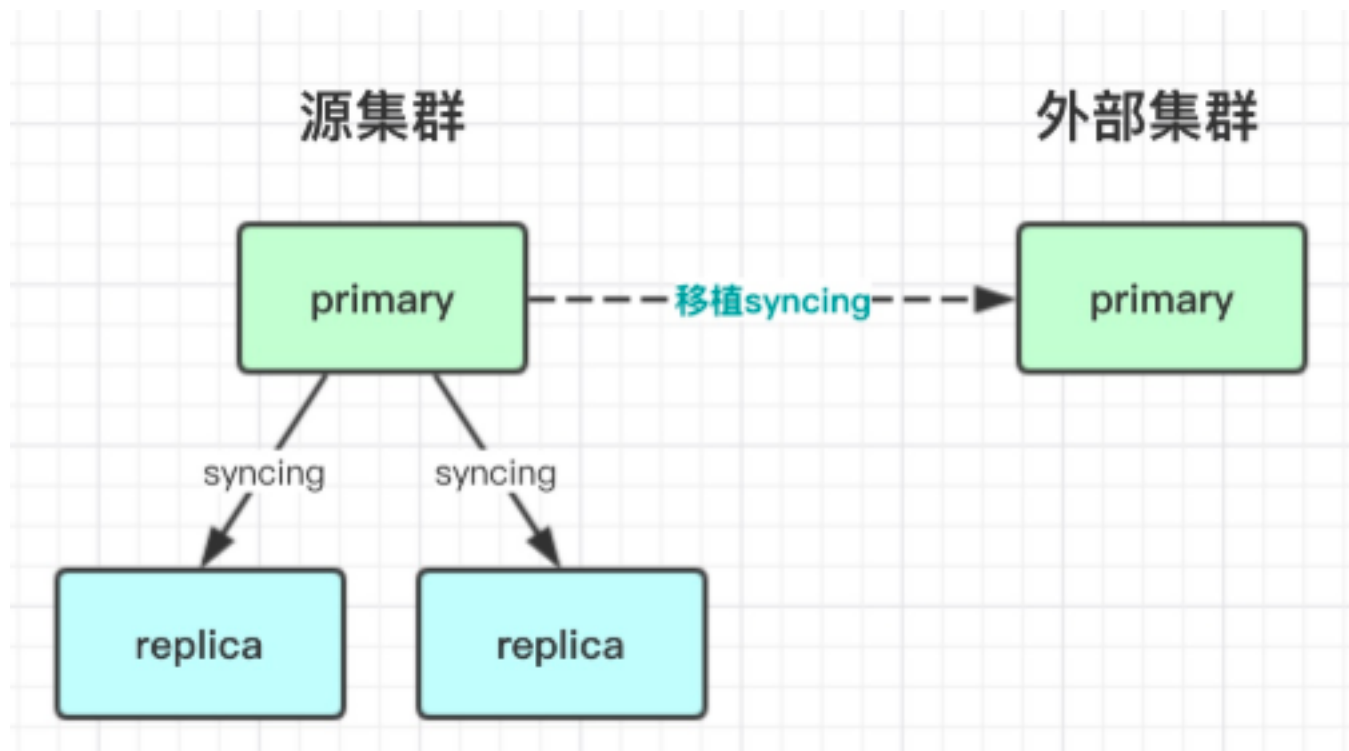
# 基于反馈的全局限流

- 写入多为长连接
- keepalive\_timeout



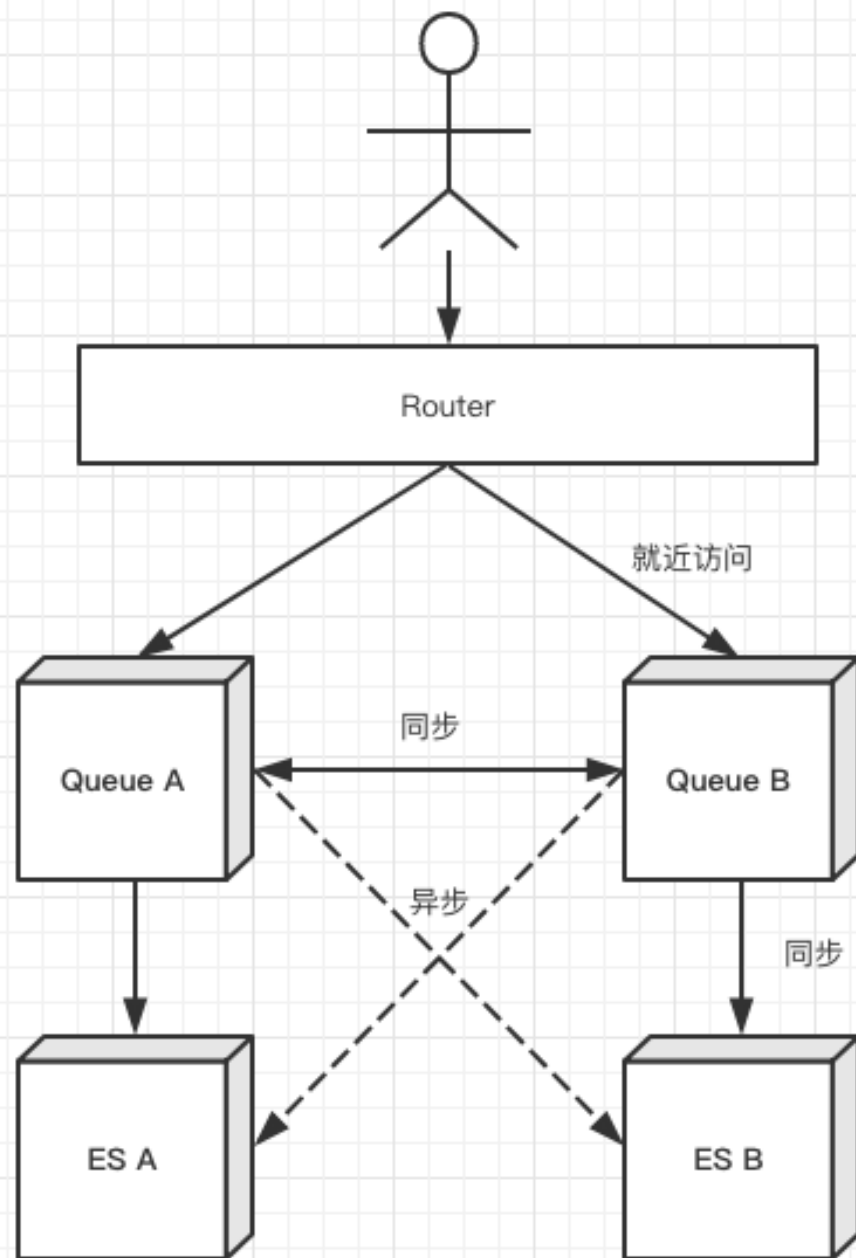
# 高可用-多集群

- 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

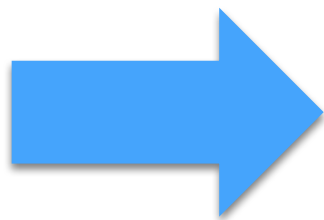
- 自包含
- 组件化
- 一站到底
- 自动化



# 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>	<a href="#">删除</a>

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	<a href="#">删除</a>



# 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：

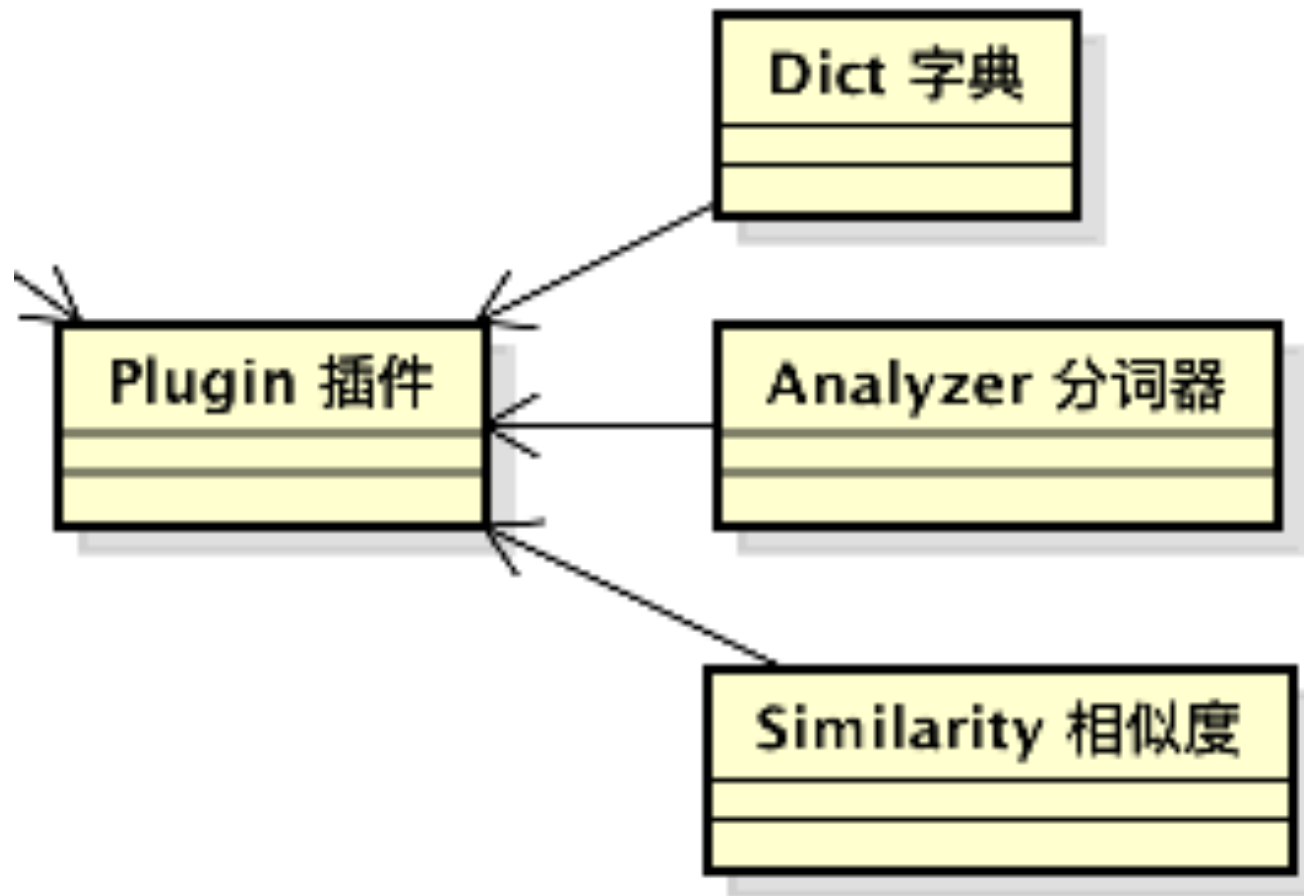
开

取消

确定

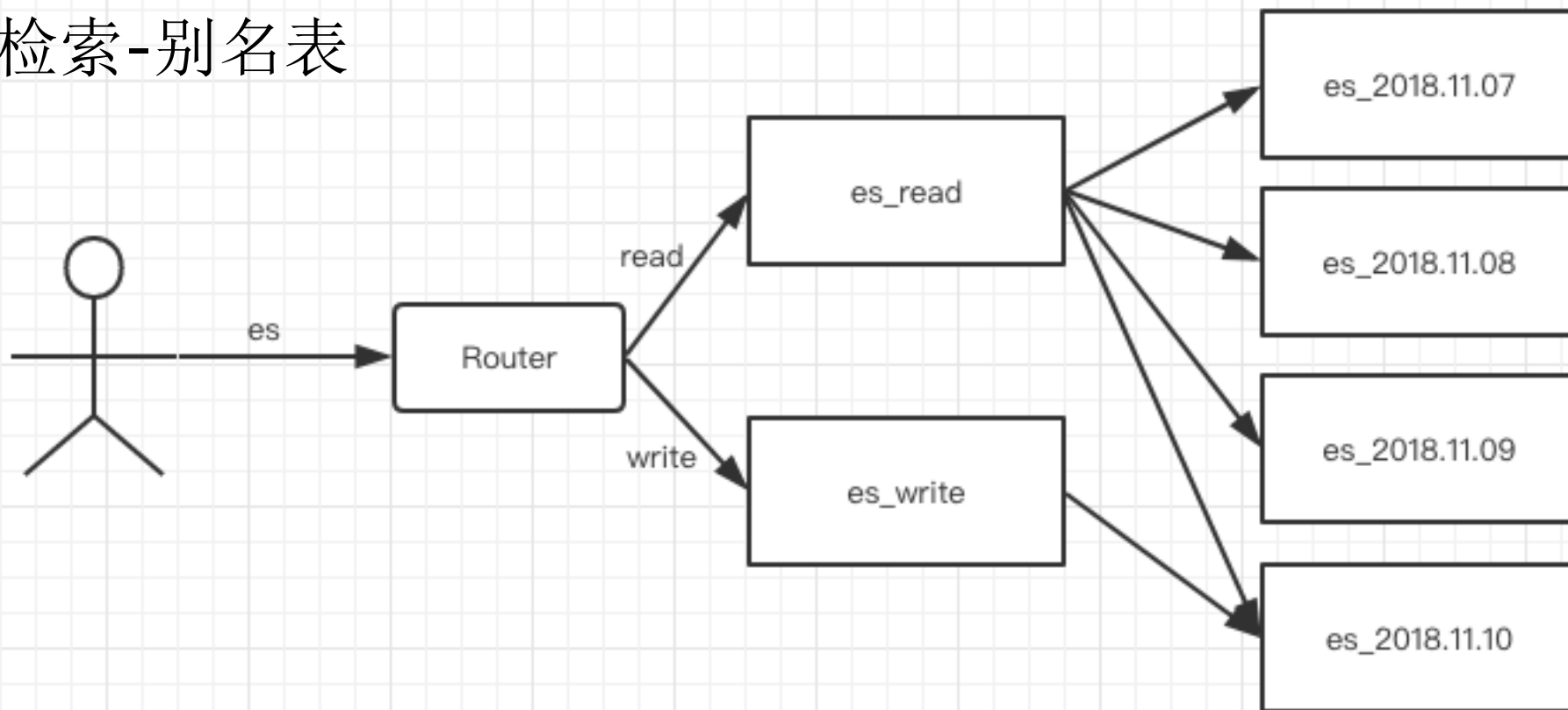
# 降低学习成本-白屏化

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



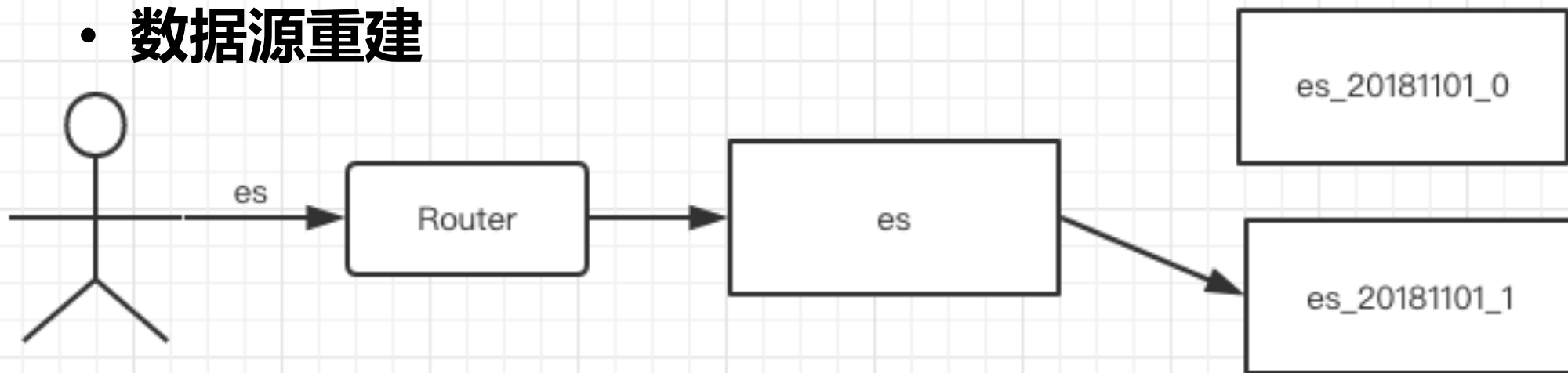
# 抽象复杂逻辑-业务封装

- 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





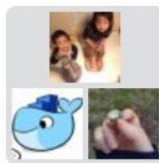
# Q&A

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

# 谢谢

## THANK YOU

——  
善仁



蚂蚁金服ES交流群



该二维码7天内(11月17日前)有效, 重新进入将更新

\* 仅限内部交流使用  
如果需要公开, 请联系文档作者

