




2016 杭州·云栖大会  
THE COMPUTING CONFERENCE

云栖社区  
yq.aliyun.com

# Serverless日志处理挑战与方案

2016  
The Computing Conference

主办单位： 杭州

 Alibaba Group  
阿里巴巴集团

战略合作伙伴：

简志 ( weibo: 阿里云-简志 )  
兴趣：数据处理、日志分析



扫码观看大会视频

## 市场节奏

卖方市场→买方市场

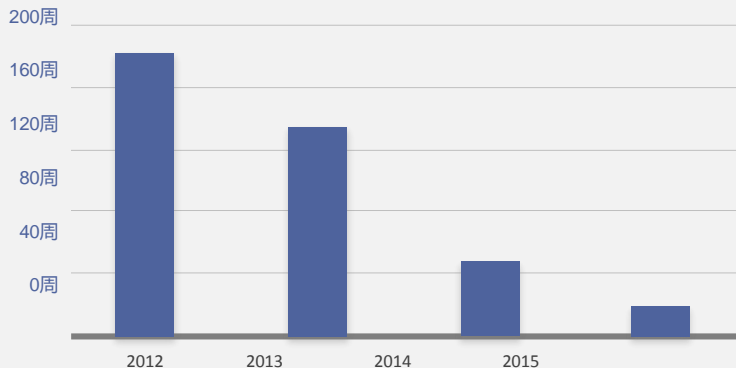
## 云对技术影响

运维转向运营  
上线周期缩短

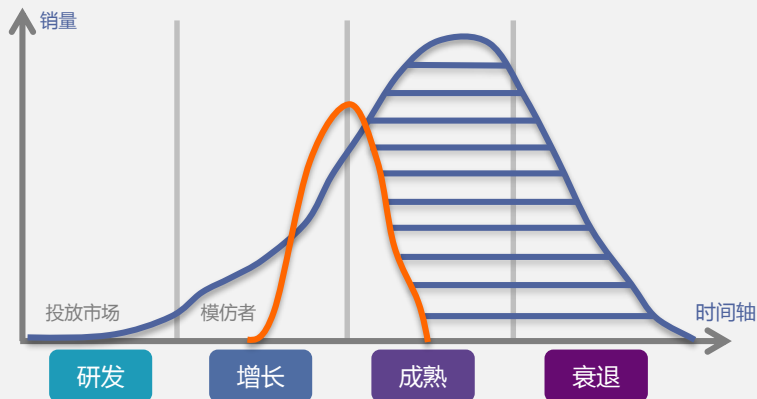
## 数据改变运营

收集百万用户行为  
实时提升游戏（投放、运营、活动）

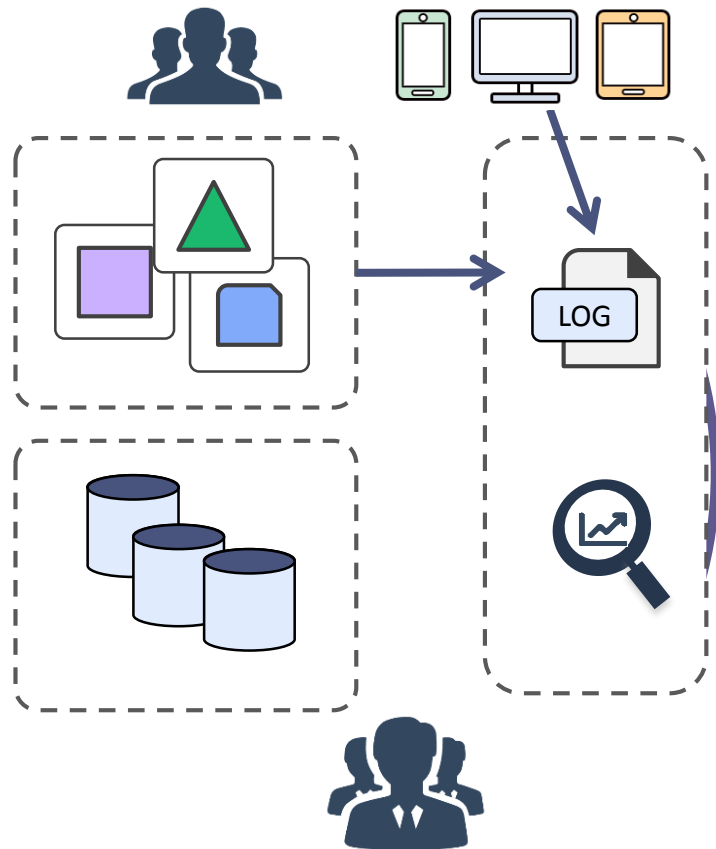
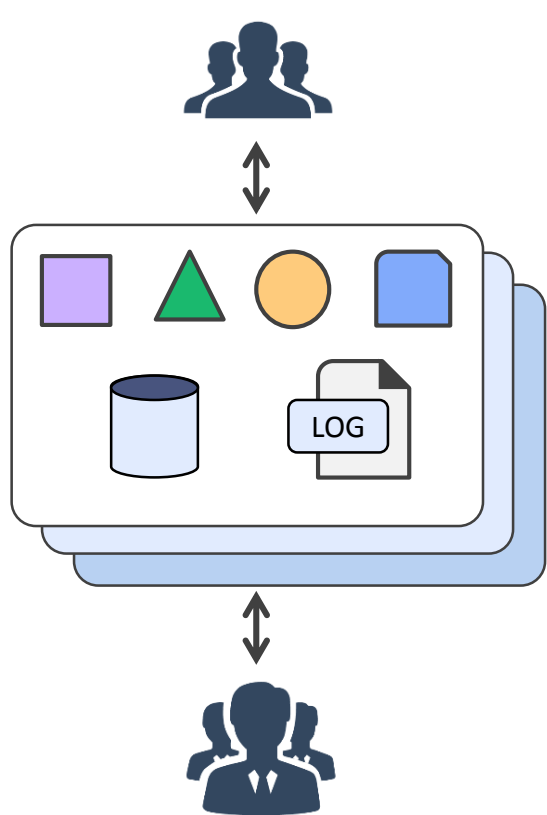
成熟时间（从发布到饱和，累计下载）



生命周期



扫码观看大会视频



## 技术挑战

多渠道、多维度、多种处理方法

渠道：

容器, 移动端, 网页端

来源：

应用打点, 用户访问, 程序日志

## 规模挑战

数据量大/实时性强

5KB/用户, 100W在线, 5GB数据量

更快发现问题并解决

预留成本、快速准备

## 业务挑战

一份数据, 多个产出

运营、运维报表

快速响应需求



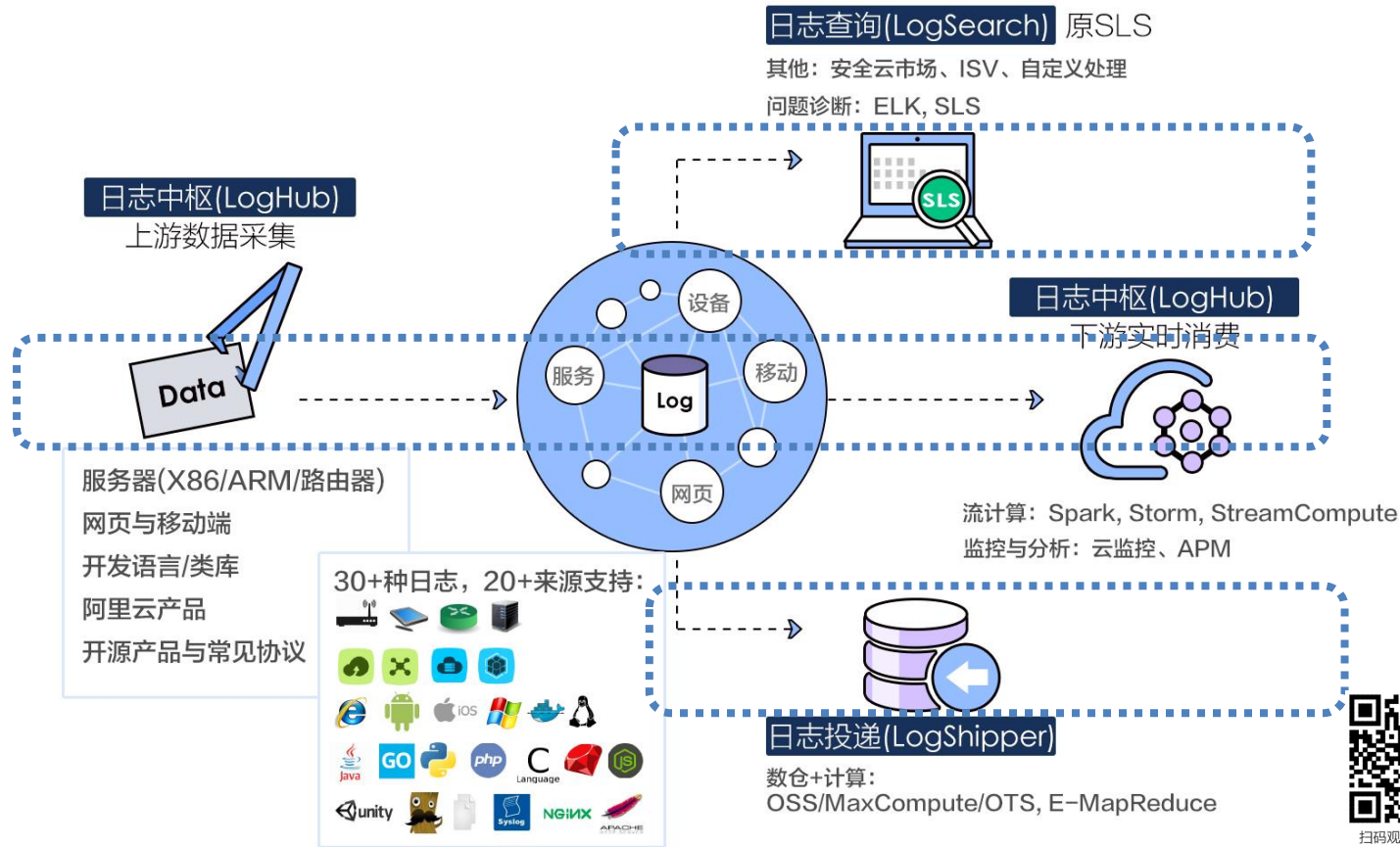
- 采集
- 消费

# LogSearch

- 索引
- 查询

# LogShipper

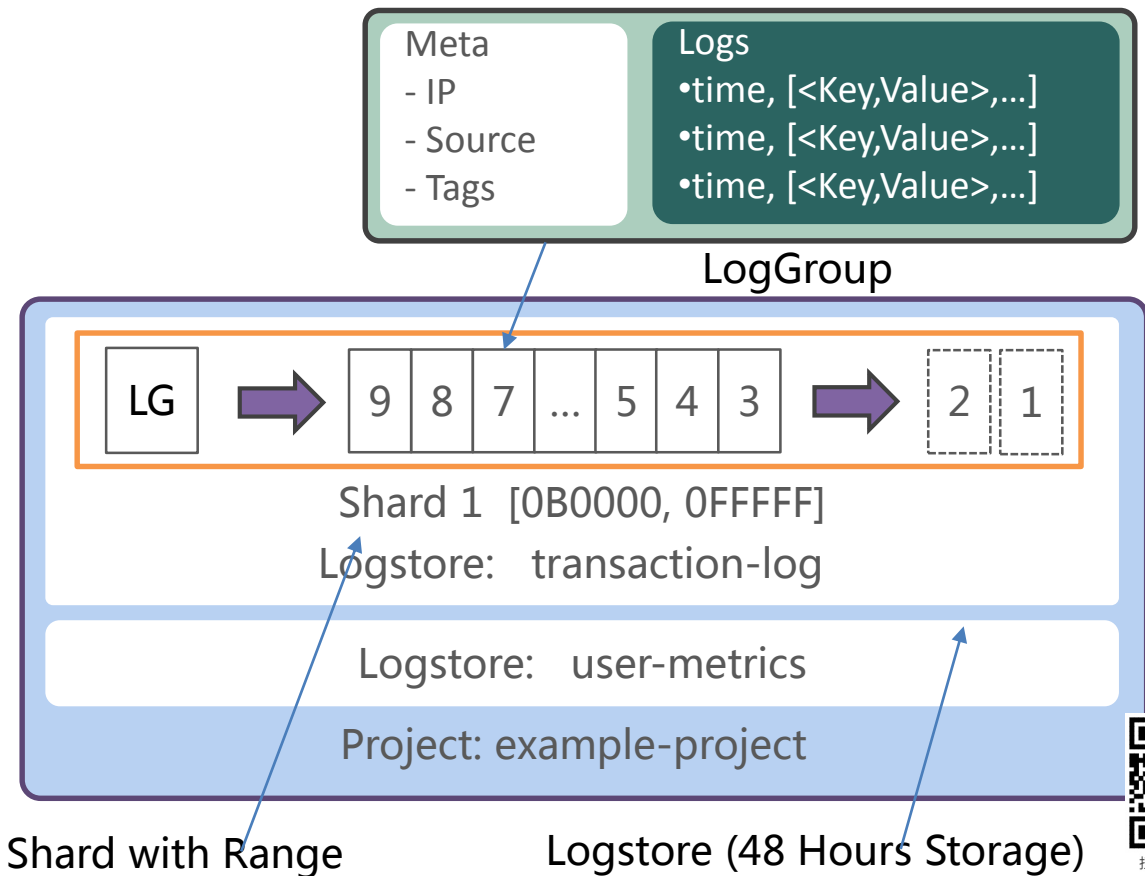
- ## - 投递



扫码观看大会视频

## Project

- Logstore 日志库
- Config 配置
- MachineGroup 机器



Config

← 日志路径

应用层



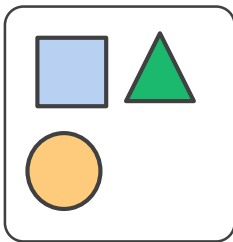
新应用部署

机器组

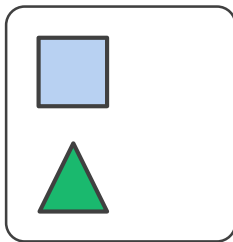
← 应用部署

执行环境

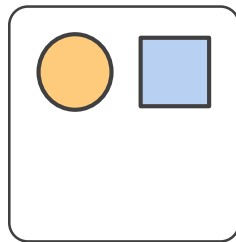
Server1



Server2

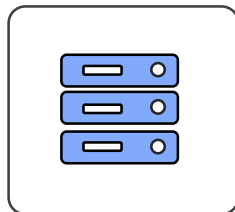


Server3



服务器扩容

+



Logstore

- LogHub
- LogSearch
- LogShipper

日志处理



+



增加消费端



扫码观看大会视频

## Stdout日志

1. 开通日志服务
2. 配置stdout

```
1. image: registry.aliyuncs.com/jiangjizhong/wordpress
2. ports:
3.   - 80
4. labels:
5.   aliyun.routing.port_80: wordpress-with-log
6.   aliyun.log_store_dbstdout: stdout #注意这里
7. links:
8.   - mysql
```

## 文件日志 ( Preferred )

1. Logstore
2. 日志路径

```
aliyun.log_store_name: /var/log/app.log
```

无特殊配置(<5分钟)    弹性伸缩    大规模 ( Pb级/千万应



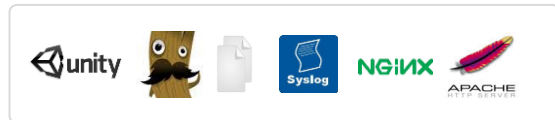
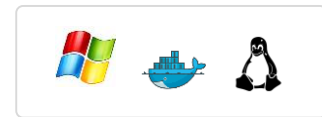
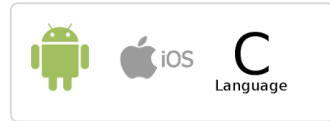
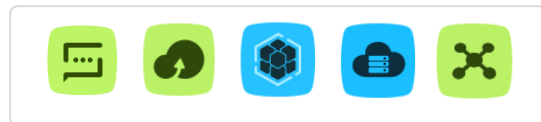
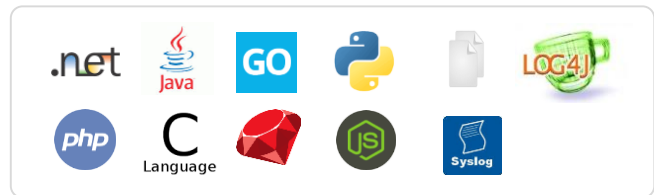


## 日志列表：

- wechat-server (微信服务器访问日志)
- wechat-app ( 微信服务器应用日志 )
- wechat-error ( 错误日志 )
- alipay-server
- alipay-app
- deliver-app ( 送货员app状态 )
- deliver-error ( 错误日志 )
- web-click ( H5页面点击 )
- ....

接入方式最完整

高并发，百万级客户端

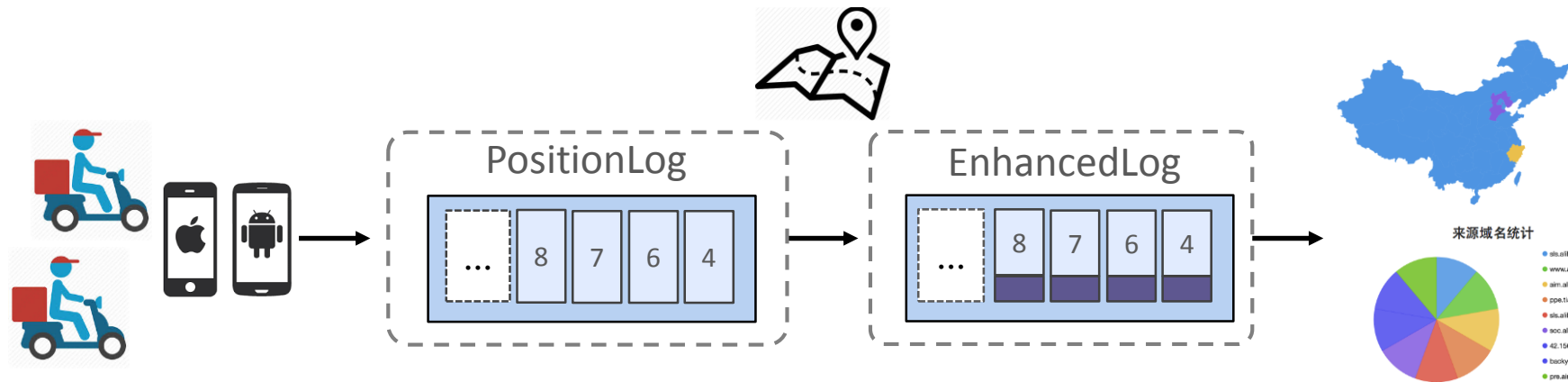


## 在线处理

## Spark Streaming, Storm

## 实时性强

## 稳定可靠 (>99.9%)



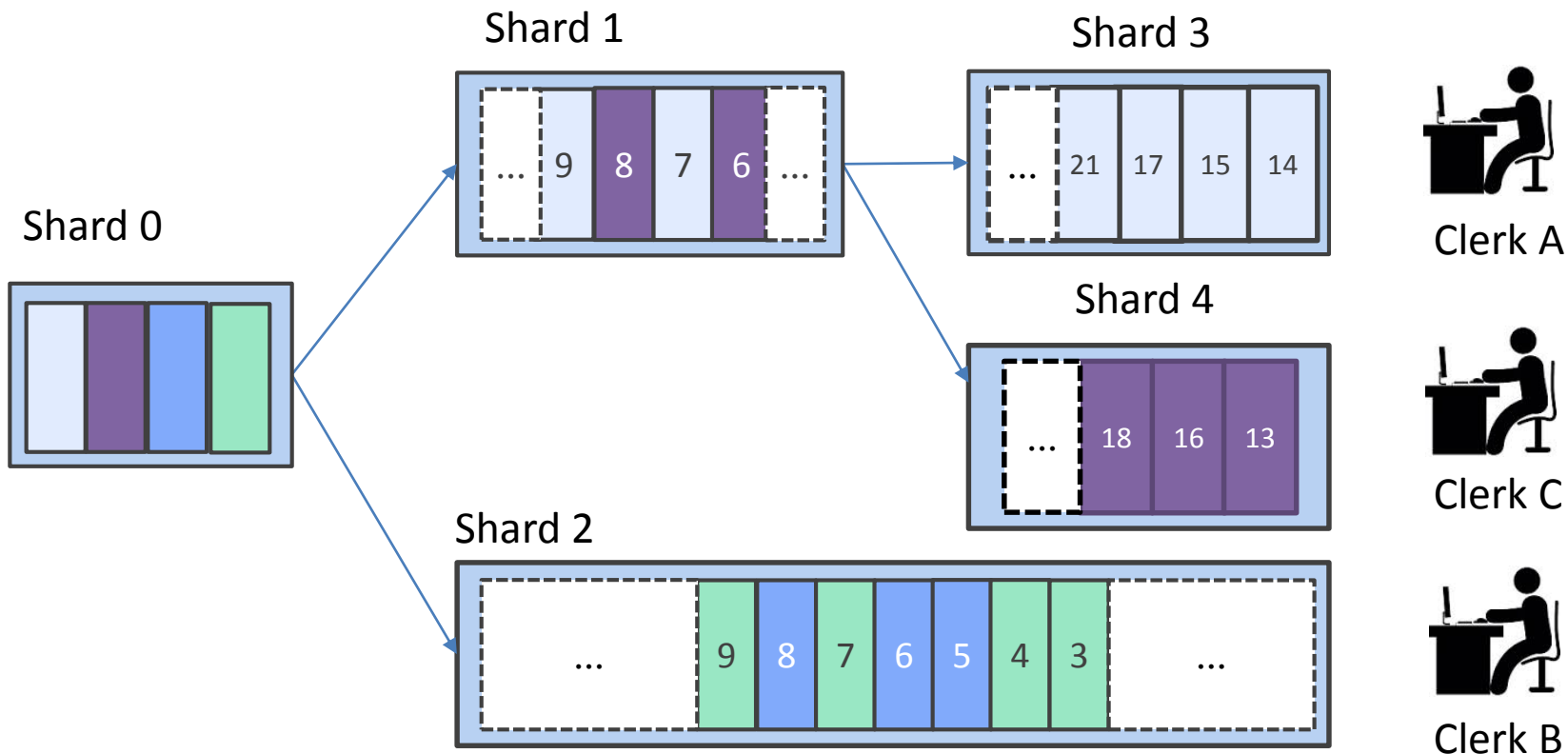
## 1. 日志收集

## 2. 地理坐标转换

### 3. 数据可视化



扫码观看大会视频



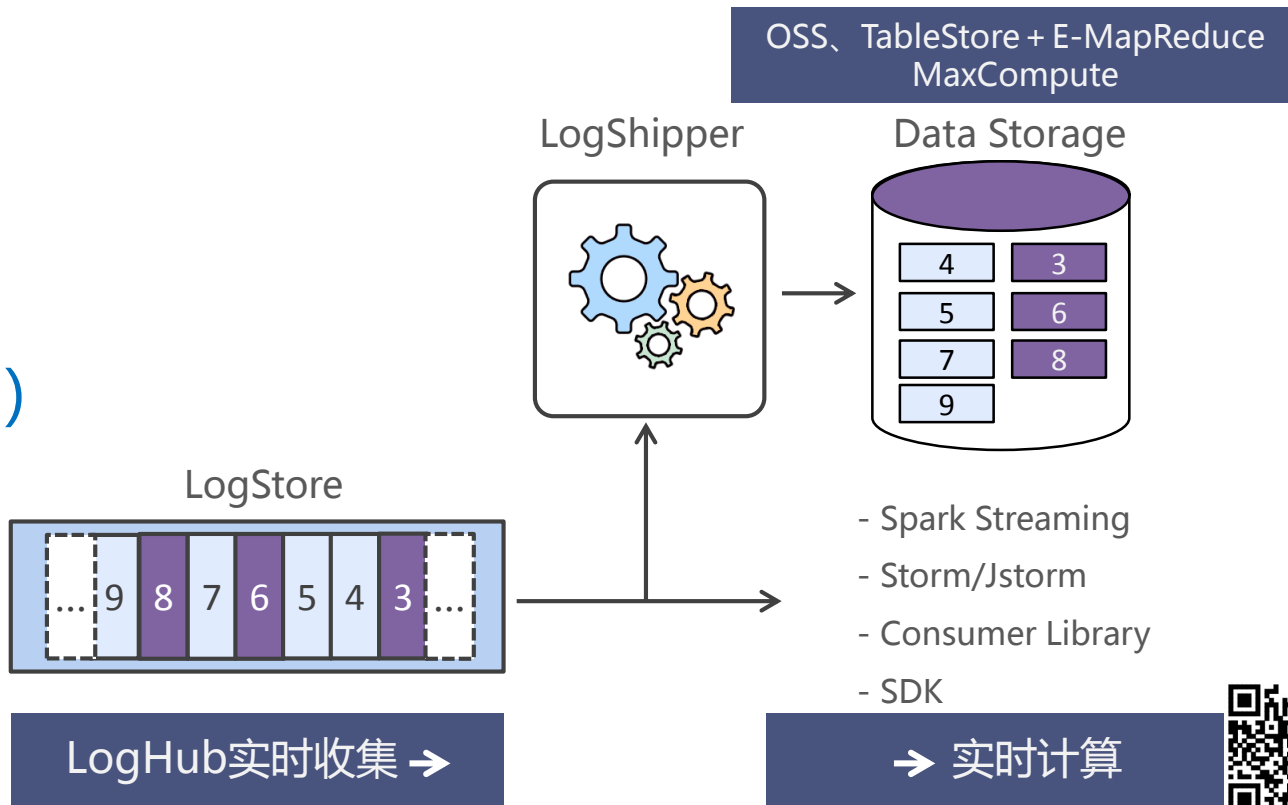
## 离线仓库

- OSS
- MaxCompute
- OTS

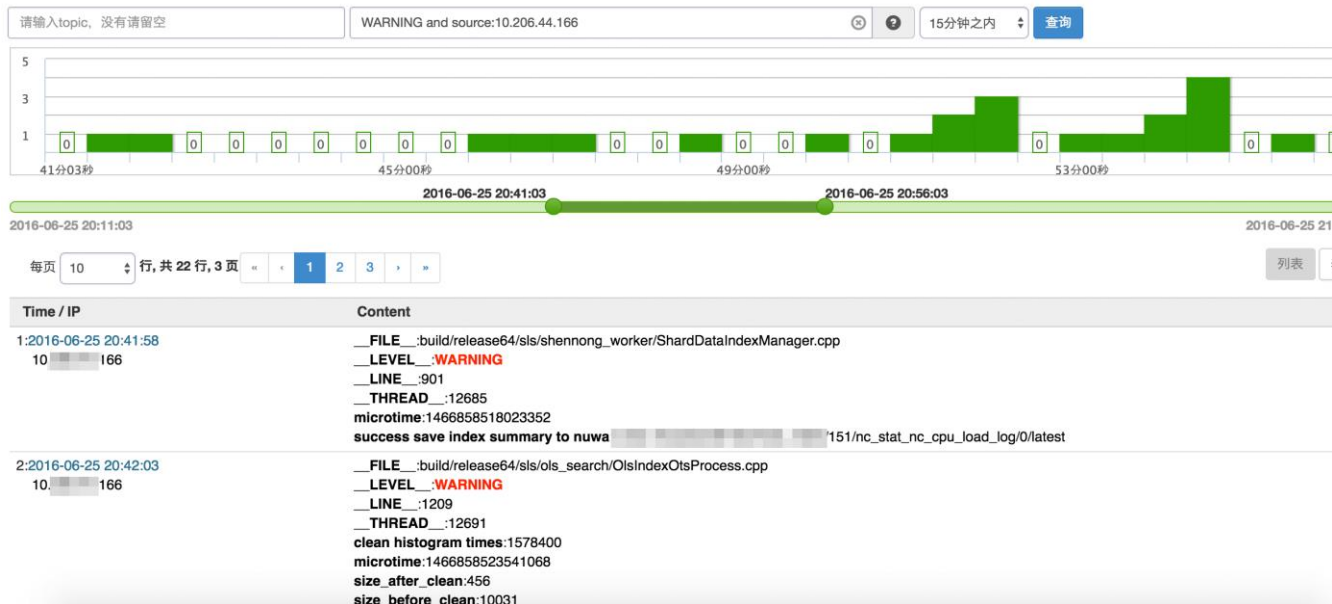
大规模（PB级）

稳定，可靠

免费



## 实时索引日志数据，大吞吐量 便捷、海量查询能力



扫码观看大会视频

## 进程内 – 上下文查询 (即将推出)

```
AccessType: 2 CheckPermission_for_Request: {"Action": "odps:Read", "Principal":
"1323431815622349", "My Project", "Instance ID"
"acs:odps:*:projects/apsara_profiling/instances/20130314120906826gauva5", "acs:CurrentTime":
"2013-03-14T12:09:17Z", "acs:SecureTransport": "false", "acs:SourceIp": "10.242.68.20",
"acs:UserAgent": "aliyun-sdk-java", "odps:CurrentProject": "apsara_profiling", "odps:TaskType":
"DEFAULT"} Context_ID : 71a959c0-2ddd-4da7-be70-fd080b6b6900 ObjectCreator :
1323431815622349 ProjectOwner : 1323431815622349
```

```
03-14 20:25:22 10.242.69.70 Enter : HandleNewInstance InstanceId: 2013031412252714gdgwa5
Instance ID, profiling RequestId : 5141C1B22B1BF51D09000004 User : 1323431815622349
```

```
03-14 20:25:43 10.242.89.64 AccessType: 2 CheckPermission_for_Request :
{"Action": "odps:Read", "Principal":
"1323431815622349", "Resource": "acs:odps:*:projects/apsara_profiling/instances/201303141225
2714gdgwa5", "acs:CurrentTime": "2013-03-14T12:25:43Z", "acs:SecureTransport":
"false", "acs:SourceIp": "10.242.68.20", "acs:UserAgent": "aliyun-sdk-java", "odps:CurrentProject":
"apsara_profiling", "odps:TaskType": "DEFAULT"} Context_ID : 5aacd8eb-43ce-4c87-
281818e73f7b Instance ID
ObjectCreator : 1323431815622349 ProjectOwner : 1323431815622349
```

## 服务间 – 链路查询

```
Trace Id : 862374161609 Search GetTraceUrl
Total time : 62594 us Host : 10.242.91.78 Parent Id : 862374161609
[ServerBase::HandleRequest] # time : 17us (0.03%)
-----[SqlStorageHelper::HandleRequest] # time : 62472us (99.81%) second:1363440350 usec:58307
-----[SqlStorageHelper::QueueTime] # time : 32us (0.05%)
-----[SqlHelperService::OnReadFlow] # time : 62280us (99.50%)
Expression:OTSDefaultLG:brand_preference_leaf,OTSDefaultLG:click_brand_preference_lvl PartNo:2d
ada6-4941-a501-3b6c37cd850b TableId:1489fa84-7990-4449-b4c4-6d44262285def TxId:
-----[KVEngineImpl::QueryInternal] # time : 61959us (98.99%)
-----[YouchaoFile::ReadCell] # time : 17us (0.03%)
-----[YouchaoFile::ReadCell] # time : 19653us (31.40%)
-----[YouchaoFile::CreateBlock] # time : 19603us (31.32%)
-----[BlockCache::GetBlock] # time : 17us (0.03%)
-----[BlockCache::GetBlock] # time : 9us (0.01%)
-----[YouchaoFile::CreateBlockVec::ReadPangul] # time : 18724us (29.91%)
BlockVecTotalLength:27514
-----[FileInputStreamImpl::prepareAndSendReadRequest] # time : 239us (
CurPos:102310 size:27514
-----[FileInputStreamImpl::sendSingleReadRequest] # time : 179us (
-----[FileInputStreamImpl::enterWhileLoop] # time : 149us (0.2
-----Call child trace : 1040368941509
-----[FileInputStreamImpl::handleReadResponse] # time : 18379us (29.36
```



## 自建日志解决方案

[采购服务器]

以3份Copy计算，2核2G 100GB硬盘机器3台部署Zookeeper  
与Kafka

**大约500元/月**

[部署软件、配置参数]

**软件工程师、运维工程师**

[线上机器运维]

**运维工程师**

[线上扩容、收缩]

**运维工程师**

[线上日志新增减少配置]

运维工程师重新更新配置文件，灰度环境，线上所有Agent升级

**运维工程师**

-----  
**1.6 W/ Year，一天50元**

## 使用阿里云日志服务

**0预留成本**

**5分钟**成完成所有配置

弹性、**免运维**

95%场景下是自建成本**30%以下**

高扩展、**专业**大数据研发团队



1

## 模糊查询；支持上下文查看

查询：action=pay\*, id=100??345

查看：某条日志上下文（+- N 行）

2

## 可伸缩存储

调整日志保存时间，按需存储

3

## 对接更多处理方案

报警、通知、可视化

## 用户群





2016 The  
Computing  
Conference  
**THANKS**

