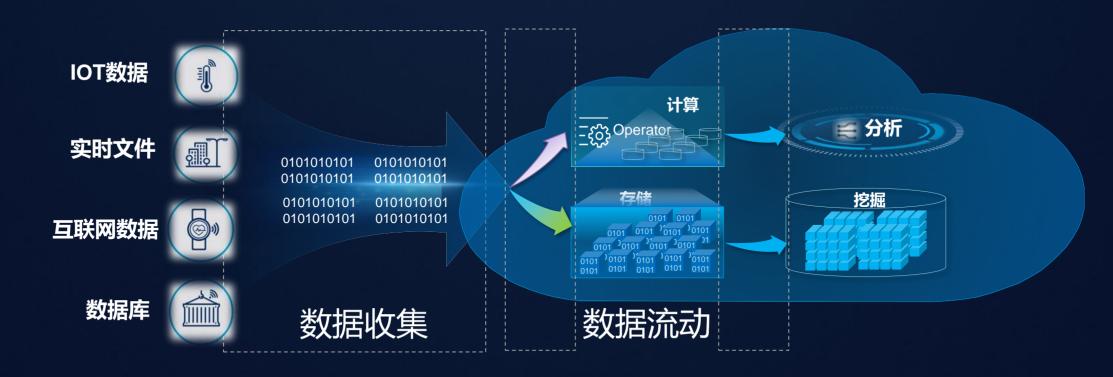
# Day6 让数据流动起来 -数据接入服务



## 数据洪流时代已经来临

每个人每天都在产生各种各样的数据。随着移动互联网的普及,人们被广泛地连接,海量的数据在不停地产生、传输、存储,然后被不同程度地发掘利用。

数据洪流会愈加汹涌澎湃,随着5G和物联网的来临,更多的设备被连接,人工智能进一步 发展,更多的数据随时随地产生和分享。





## DIS---实时数据采集与投递



DIS解决方案:使用SDK/Agent帮助用户通过配置轻松完成数据采集,提供高并发、低时延传输通道对数据进行缓存,内置Connector自动完成对数据流分发到计算、存储、数仓等不同大数据系统中。帮助用户通过简单配置完成数据上云及大数据生态应用。



## 典型应用

日志文件



各种设备



汽车



数据库



点击流 (网页/APP)



数据源

DIS SDK/API

> DIS Agent

loT Hub 对接

第三方对 接

数据采集





DIS通道



数据传输

云服务 Connectors

第三方软件 Connectors

数据处理

云服务

OBS/MRS/DWS/ UQuery/ CloudStream/ CloudTable/ FunctionStage

第三方软件

SparkStreaming/ Storm/Flink/ Kafka/Flume

数据消费

日志分析

设备监控

智能车载 系统

数据大屏

行为分析

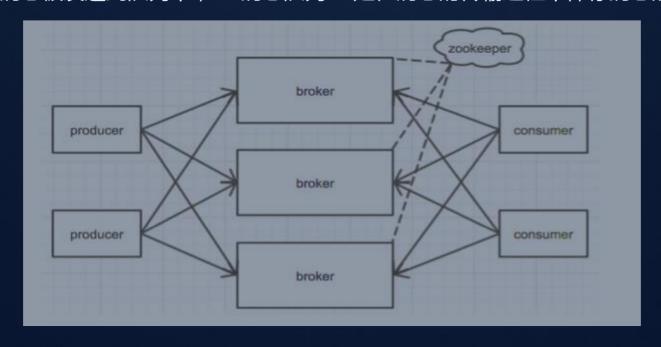
. . . . . .

数据应用



## Why 消息通道?

当系统中出现"生产"和"消费"的速度或稳定性等因素不一致的时候,就需要消息队列,作为抽象层,弥合双方的差异。"消息"是在两台计算机间传送的数据单位。消息可以非常简单,例如只包含文本字符串;也可以更复杂,可能包含嵌入对象。消息被发送到队列中,"消息队列"是在消息的传输过程中保存消息的容器。

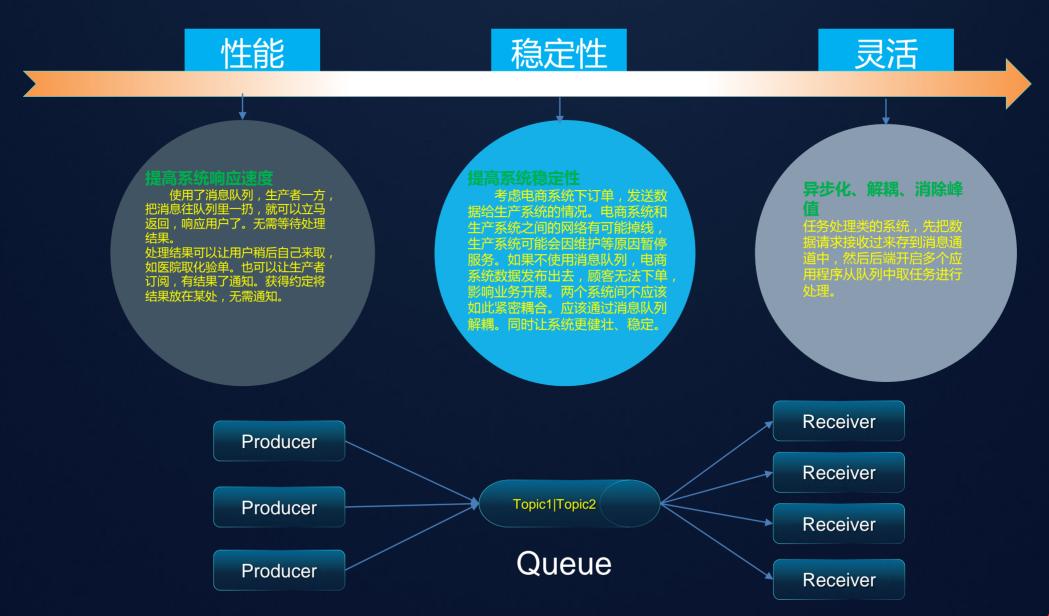


### 举几个例子:

- 1)业务系统触发短信发送申请,但短信发送模块速度跟不上,需要将来不及处理的消息暂存一下,缓冲压力。就可以把短信发送申请丢到消息队列,直接返回用户成功,短信发送模块再可以慢慢去消息队列中取消息进行处理。
- 2)调远程系统下订单成本较高,且因为网络等因素,不稳定,攒一批一起发送。
- 3)任务处理类的系统,先把用户发起的任务请求接收过来存到消息队列中,然后后端开启多个应用程序从队列中取任务进行处理。



## 消息通道好处

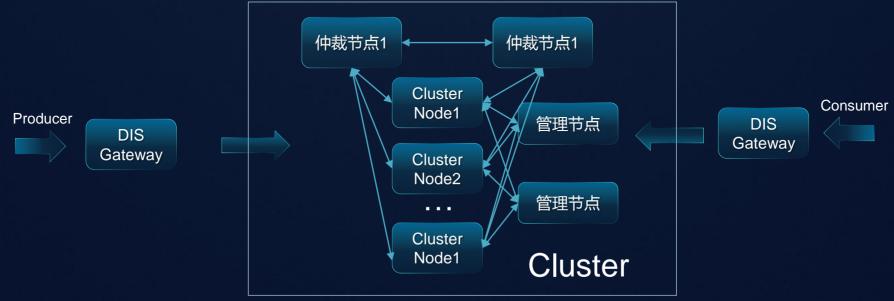




## DIS VS 传统消息队列

- 消息的生产者来自于不同的元数据系统,DIS在生产者与消息队列集群之间添加一层代理可以屏蔽各生产者之间的差异,甚至有的消息队列没有对应客户端(SDK),从而提高整体可用性。
- 传统消息队列生产者与消息队列集群之间是通过建立tcp长连接来保持通信,如果每个生产者都与之建立长连接,那么会增加服务端的压力;
- 传统消息队列访问集群时携带整体集群(IP、端口等),信息发生变化(集群扩缩容等),需要客户端同步维护,跨网络访问时,无法屏蔽IP等信息转换问题,使用复杂。

DIS提供统一入口,对生产者接入系统的权限进行控制,防止系统的非法接入,保证写入的数据符合设计的规范,请求过滤和转发的同时保证消息在多套集群间进行负载均衡,可靠性更高。





## DIS云服务优势——灵活、高效



### Agent对接多种数据源

Flume、Kafka等应用系统 无缝对接

流式数据、实时小文件等多 格式数据采集



### 实时传输管道

提供低延时的数据传输管道, 延时低至200ms



### 灵活数据采集

提供多种支持用户集成到自己 的业务系统中,实现各种系统 数据采集功能。



### 智能化数据处理

内置数据抽取、汇聚、压缩 等处理

支持用户自定义算子,实现 更丰富数据处理能力

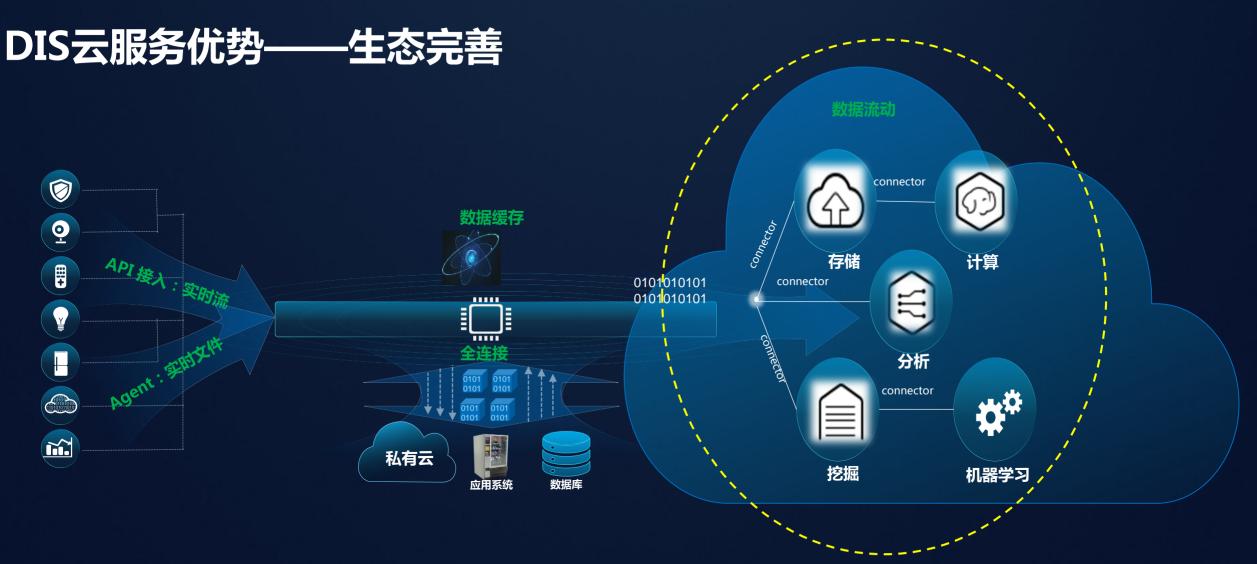










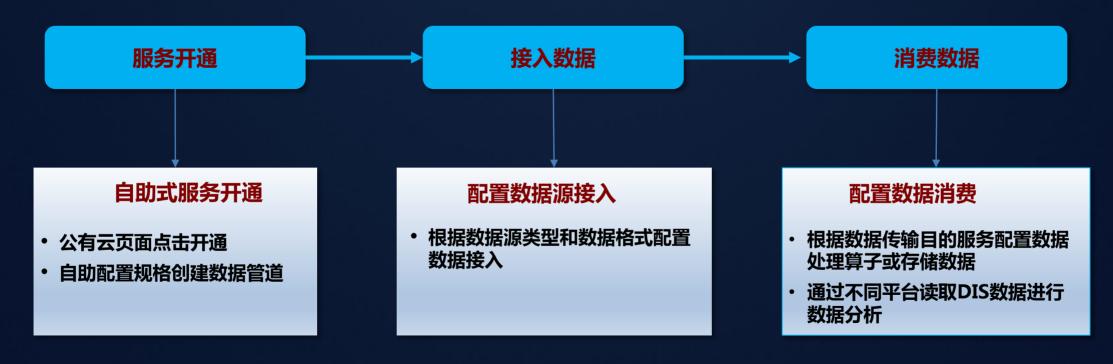


DIS后端接入生态完善,涵盖了实时计算、大数据计算平台、分布式存储、分析型数据库、机器学习、人工智能应用等各种系统,可以方便快速的构建基于业务的数据处理和应用平台



## DIS使用流程

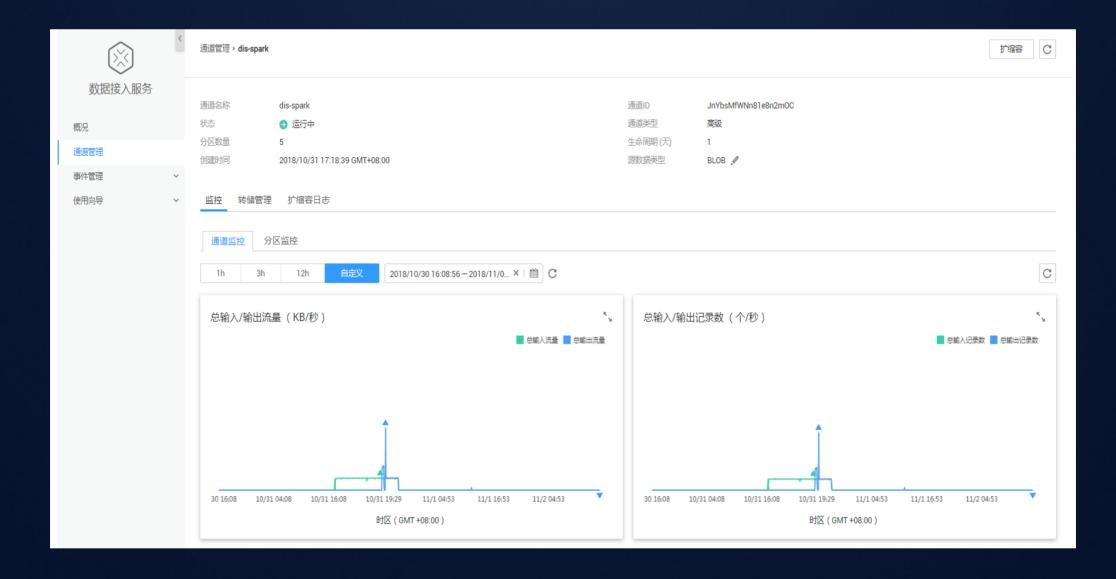
• DIS服务使用流程



详情查看:https://support.huaweicloud.com/usermanual-dis/dis\_01\_0009.html

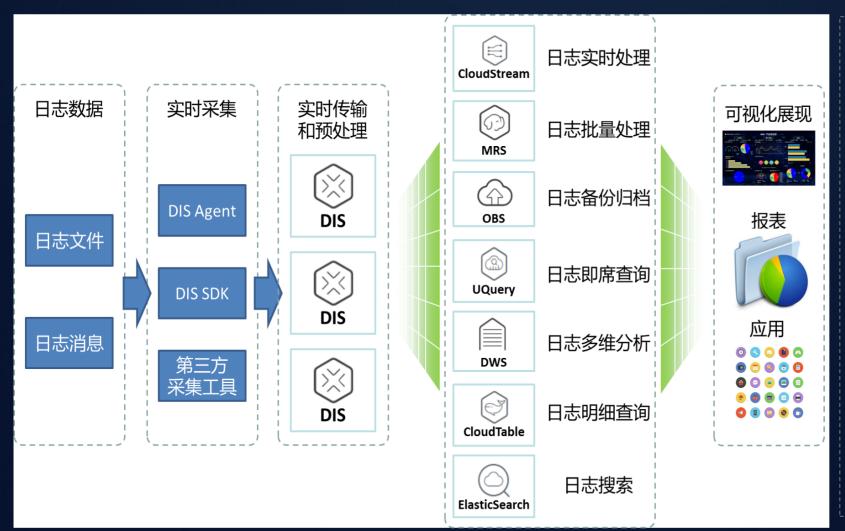


## DIS服务页面





### 应用场景——日志分析



### 应用场景

◆ 实时采集、传输、预处理、分发, 实现日志处理、分析、备份全场景

### 客户价值

- ◆ 丰富的数据采集方式:自研Agent、 SDK,对接第三方采集工具
- ◆ 高效数据传输:高并发低延时
- ◆ 数据质量提升:数据预处理支持数据格式化,提升入口数据质量
- ◆ 单流多目的分发:支持日志处理、 分析、备份多种应用场景

### 目标市场

◆ 制造业、媒体资讯、移动互联网

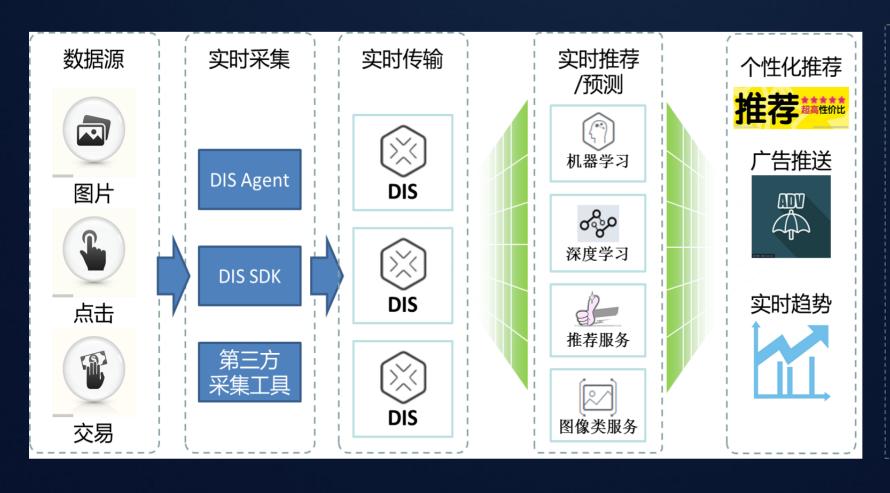


## 应用场景——实时监控/分析





## 应用场景——实时推荐/预测



### 应用场景

▶ 实时接入数据,对接AI服务支撑 实时推荐/预测场景

### 客户价值

◆ 轻松构建实时推荐/预测应用

### 目标市场

◆ 电商,广告,媒资



# THANK YOU

#### Copyright©2016 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.