



# Day13

## 车联网应用之电子围栏



**HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**

www.huawei.com

# 目录

一.应用场景

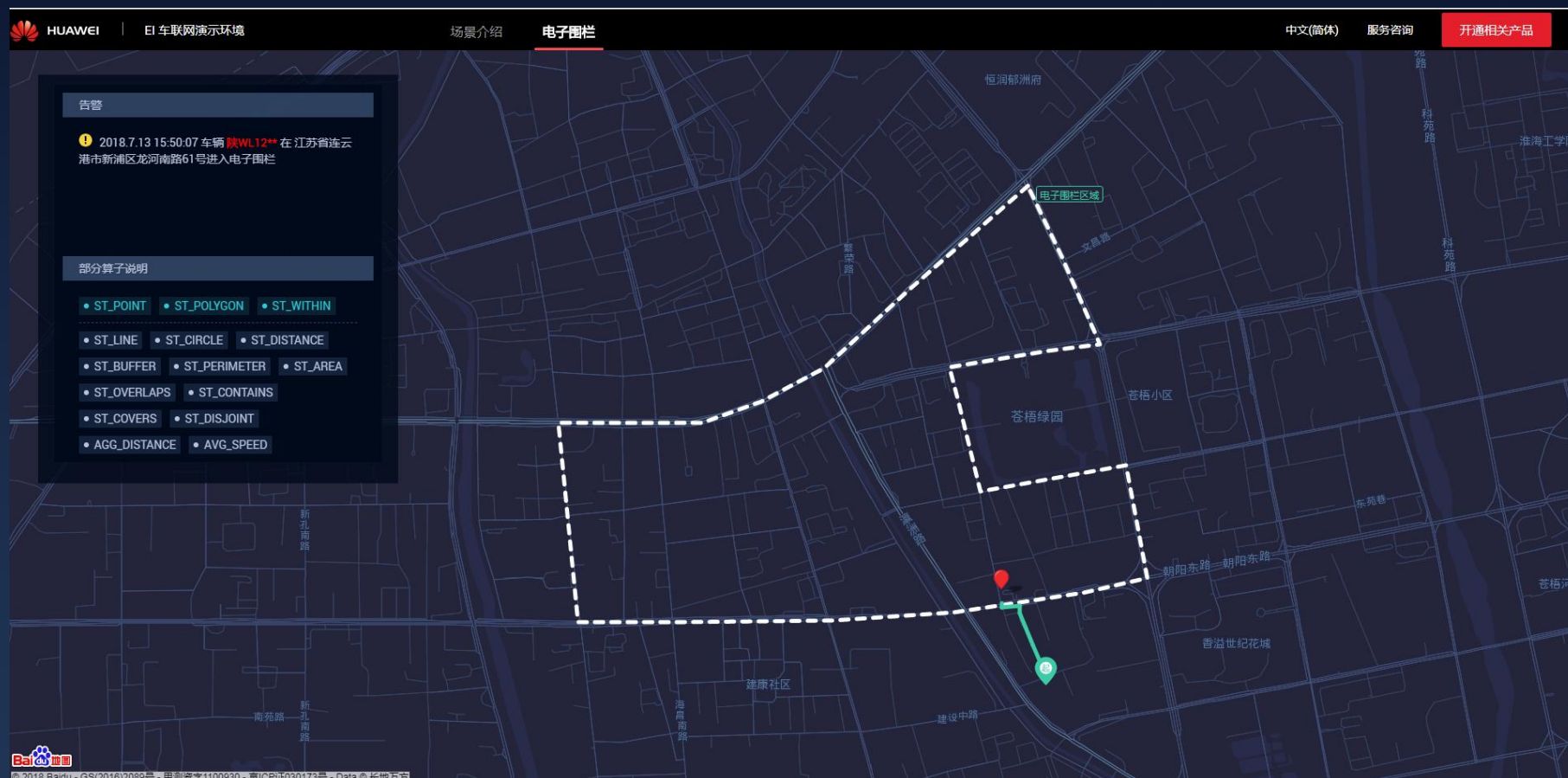
二.方案及体验场景介绍

三.服务组合(分析原因)

四.完成目标

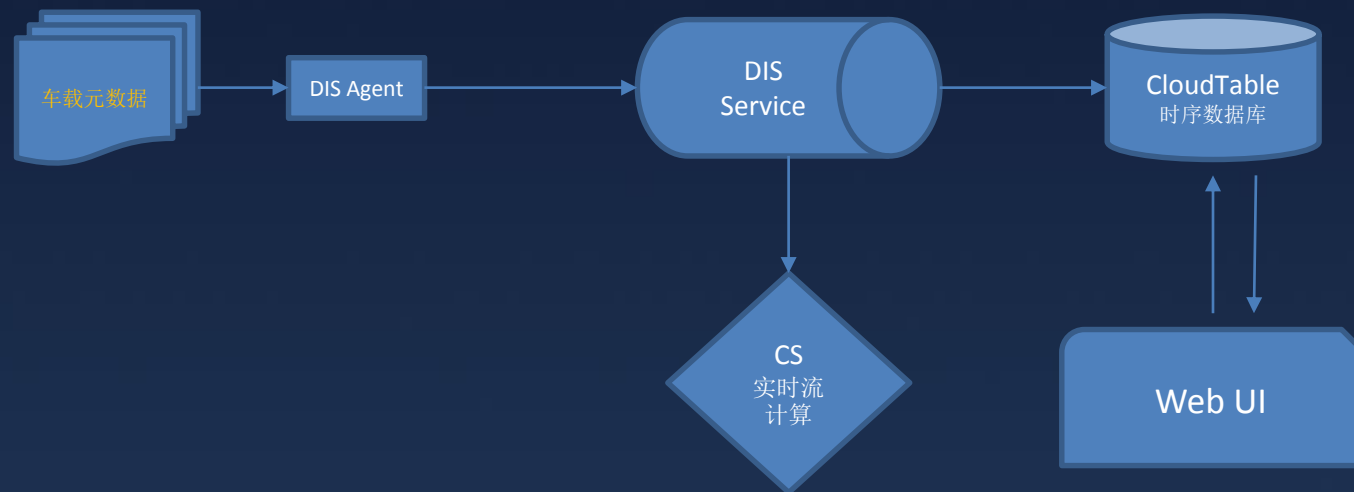
# 应用场景

在监测中心平台或车载终端的电子地图上，圈定行程路线、停车场和作业面等范围，行驶车辆一旦驶出这个范围，则产生相关的报警。



# 方案及体验场景介绍

本实践项目以模拟车辆驶入电子围栏区域触发告警为样例，引导用户熟悉实时数据接入、实时数据处理及实时数据展示，通过该项目引导用户熟悉华为云的DIS（数据接入服务）、CS（实时流计算服务）、CloudTable（表格存储服务）服务的使用。





# 实践环节和步骤

- 我们会启动一个Java程序，模拟一辆车持续向华为云的DIS发送数据
- DIS服务会将收到的车辆数据实时入库到CloudTable服务的OpenTSDB时序数据库中，这样方便使用者根据时间查询车辆信息
- 同时另外启动CS(实时流计算)程序，从DIS实时消费数据，并根据车辆位置以及事先确定好的一块围栏区域，判断车辆是否在此围栏区域中。如果车辆在围栏区域，则CS生成一条告警消息写入到DIS的另外一个通道，用于给Web程序读取并展示告警
- 监控人员进入一个包含地图展示的Web页面，输入相关DIS/CloudTable信息后，会读取车辆的实时轨迹信息，并展示电子围栏的告警信息



# 服务组合

## 数据接入服务 ( DIS )

数据接入服务(Data Ingestion Service)提供了灵活数据采集、高效数据传输、实时数据分发能力，让您可以轻松构建基于实时数据的分析和应用。

## 实时流计算服务 ( CS )

实时流计算服务 ( Cloud Stream Service, 简称CS ) 提供实时处理流式大数据的全栈能力, 简单易用, 即时执行Stream SQL或自定义作业。无需关心计算集群, 无需学习编程技能。完全兼容Apache Flink和Spark API

## 表格存储服务 CloudTable

表格存储服务(CloudTable)是基于Apache HBase提供的全托管NoSQL服务，集成OpenTSDB和GeoMesa，提供毫秒级随机读写能力，适用于海量(半)结构化数据存储。可被广泛应用于物联网、车联网、金融、智慧城市等行业



# 完成目标

## 查看车辆信息

在Web界面，可以成功查看指定时空范围内的车辆对象集合、车辆移动轨迹等。

## 熟悉相关服务

通过该项目，用户可以熟悉华为云DIS（数据接入服务）以及CS（实时流计算）以及CloudTable（表格存储服务）的使用。从而可以在相关类似场景中得到实践和应用。

