

纷享

快乐



车联网环境与GeoEvent

2014年9月5日

创新

探索



esri China
BEIJING

分享地理价值

自我介绍



Sherlock 探长夏洛克 微信：315495657

2014 - 广州英卓，智能车载产品经理，公司合伙人

2003 - 2013 快销公司：箭牌口香糖，马氏巧克力

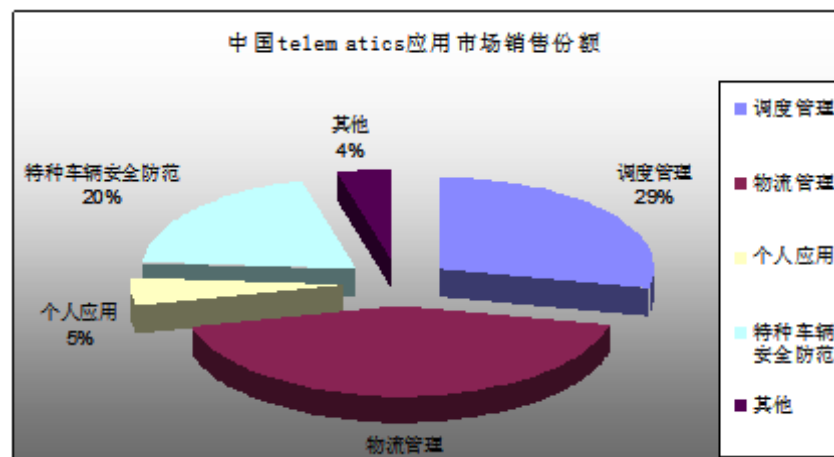
2002 - 2003 保险公司：友邦保险

1997 - 2002 直销公司：雅芳化妆品

1996 - 1997 广播电台：记者

职位：记者，销售，技术，市场

- ✓ 车联网核心 - 在线数据处理
 - ✓ 主要国家的车联网发展思路
 - ✓ 主要厂家车联网产品分析
- ✓ 深度剖析 - 车联网产品架构
- ✓ GeoEvent 简介



数据是一把双刃剑

Elon Musk Lashes out at NYTimes on Twitter



Elon Musk

@elonmusk: NYTimes article about Tesla range in cold is fake. Vehicle logs tell true story that he didn't actually charge to max & took a long detour

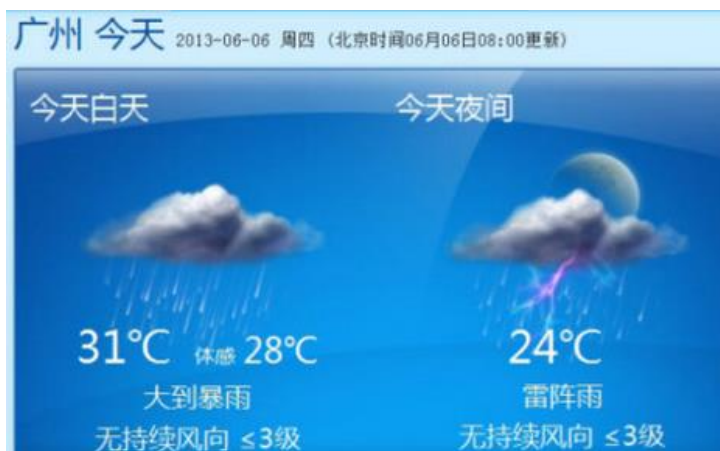


Tesla Model S is 100% electric luxury sedan with 0% Privacy

April 7, 2014 by Saul Trujillo In Internet of Things, Privacy | No Comments

数据必须对个体有用

天气提醒



OBD

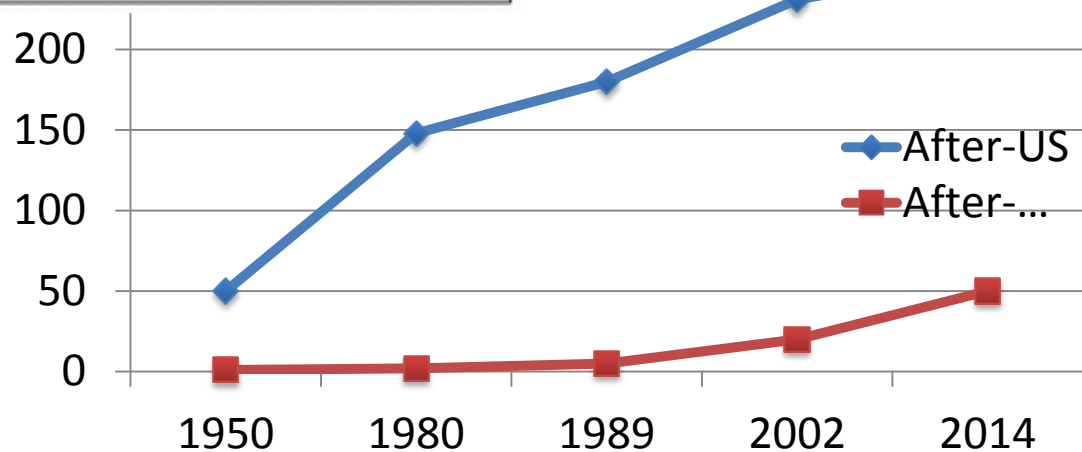
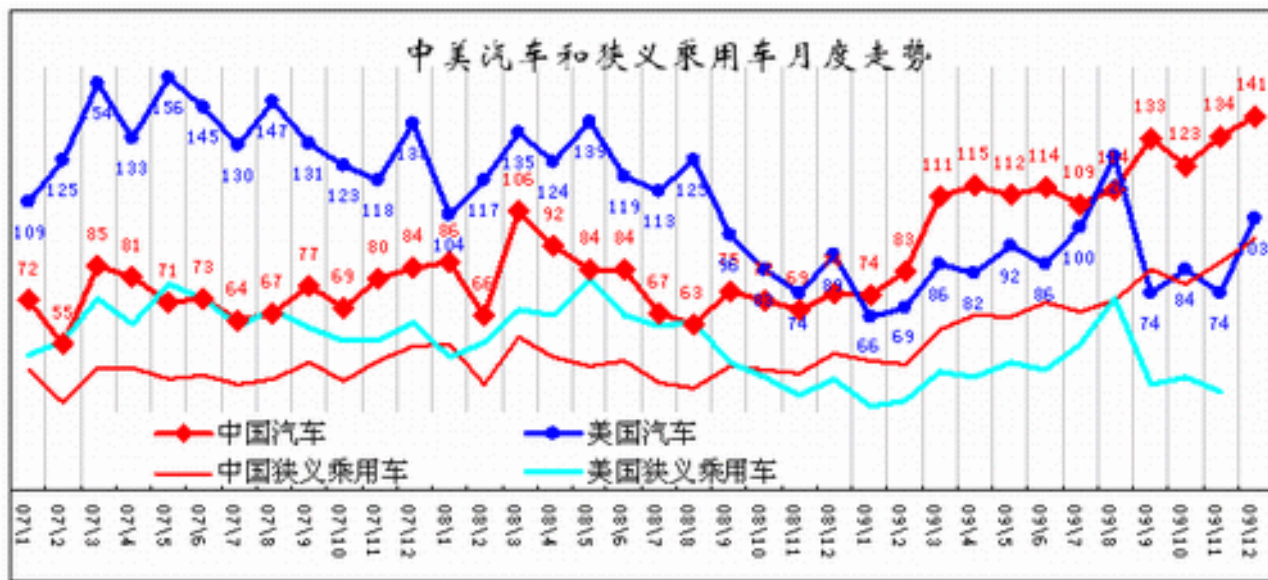


车联网在美国

通用安吉星



车联网在中国 - 有望跨越



车联网在欧洲

车厂：Mercedez Command；BMW iDrive

欧盟：



The screenshot shows the European Commission website for the Digital Agenda for Europe. The main header reads "DIGITAL AGENDA FOR EUROPE A Europe 2020 Initiative". The navigation menu includes "Living online", "Growth & Jobs", "Science & Technology", "Telecoms & the Internet", "Content & Media", and "Digital Me". The "Living online" section is expanded, showing sub-topics like "Environment", "Mobility", "About", "112 emergency number", "Intelligent Car", "International Cooperation", and "eCall". The "eCall" article is titled "eCall: Time saved = lives saved" and is categorized as an "Article". The article text states: "eCall is an initiative with the purpose to bring rapid assistance to motorists involved in a collision anywhere in the European Union. In case of a crash, an eCall-equipped car automatically calls the nearest emergency centre. Even if no passenger is able to speak, e.g. due to injuries, a 'Minimum Set of Data' is sent, which includes the exact location of the crash site. Shortly after the accident, emergency services therefore know that there has been an accident, and where exactly." An infographic titled "eCall: The crashed car calls 112" illustrates the process, showing a car crashing, a satellite receiving data, and a tower relaying it to a control center. A "SHARE THIS" button is visible at the bottom right of the article.

车联网在日本



Gbook
实景导航，路况导航



TMT - 第三方力量



前装厂家和产品

通用
特斯拉



后装厂家和产品

Continental : TPMS , Dongle OBD

X将军 : 防盗 , GPS 跟踪



GPS定位器



超快搜星
断油断电
震动报警
独家生产
厂家直销
终身免平台费版

互联网公司和产品

腾讯
元征
墨武士



2014 腾讯路宝盒子 全新发布



全车体检 故障解读 油耗提醒

360汽车网

This advertisement for the 2014 Tencent Road Treasure Box (腾讯路宝盒子) features a sleek, blue, teardrop-shaped device. Below the device are three circular icons representing the product's features: a hand holding a car for '全车体检' (Full car check), a globe for '故障解读' (Fault interpretation), and a fuel pump for '油耗提醒' (Fuel consumption reminder). The background is a gradient of blue and purple.



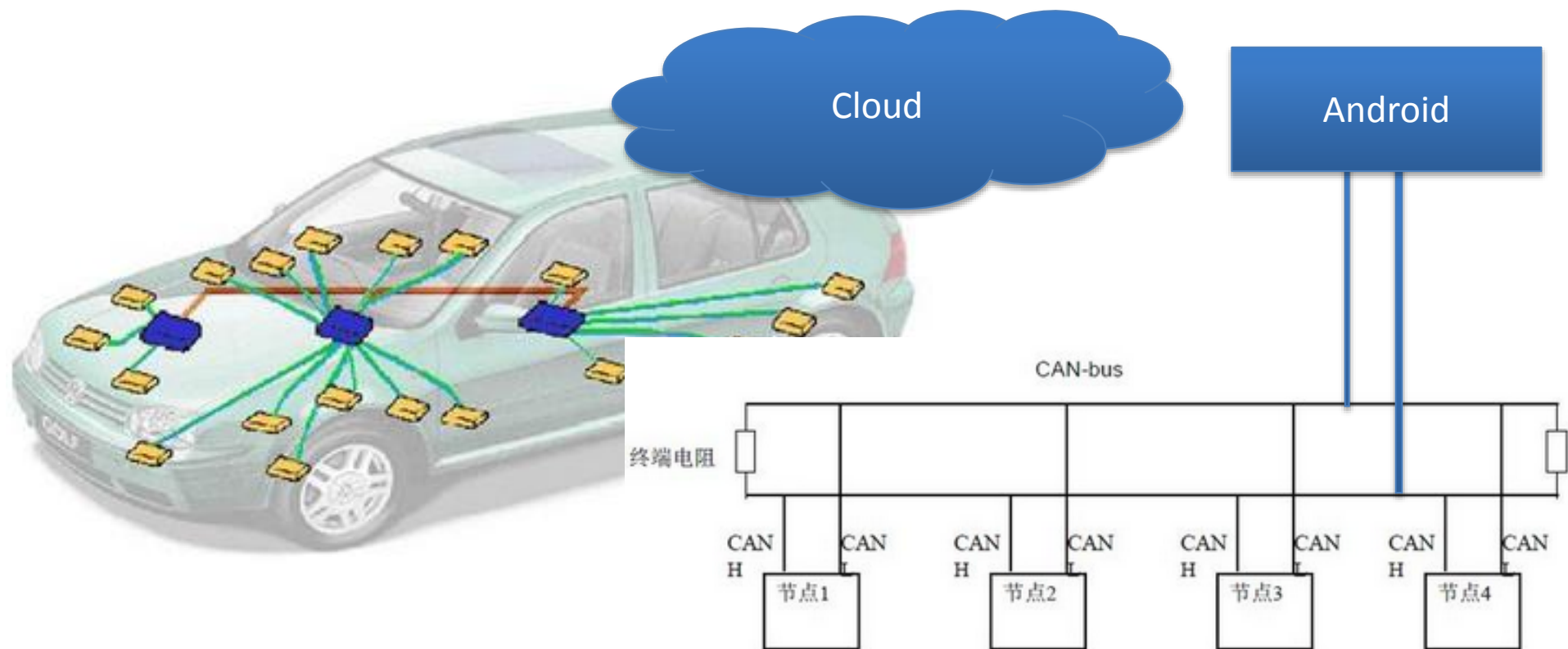
在线数据处理能力是核心



深入分析 - 墨武士系统架构

下位机 - 单片机(转速, 油耗, 灯光控制, 胎压)

上位机 - Android (路况导航, 疲劳检测, 声控输入)

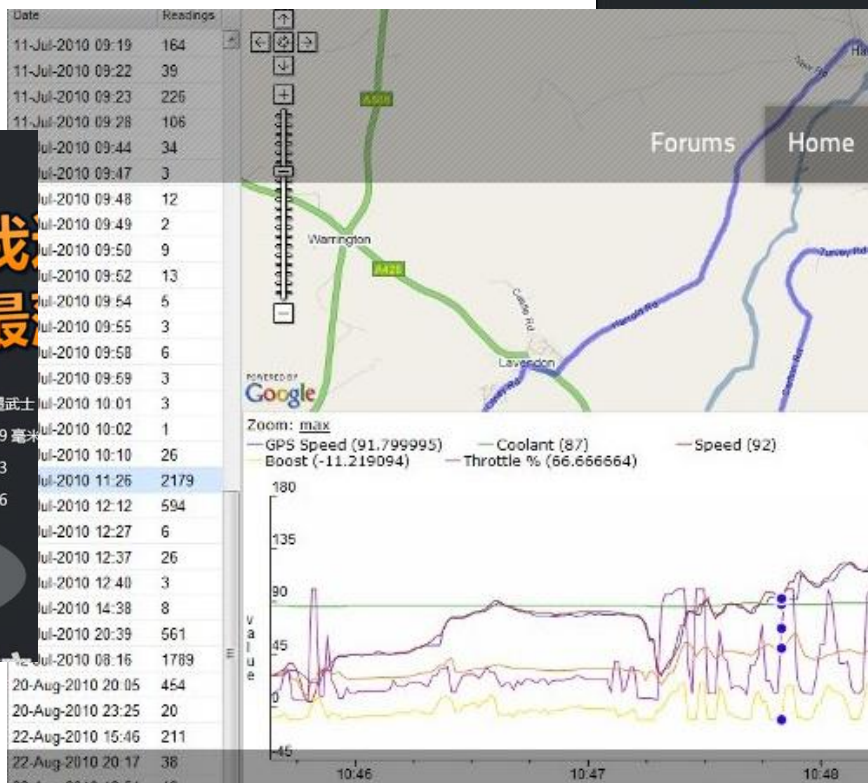


个人用户：OBD的应用



我最

墨武士
高 19mm
宽 23mm
长 46mm



油耗：时间，地点，状态，改进建议
Fun：同路段比较，同车型比较

个人用户：OBD + 墨武士智能后视镜



组队 电子围栏

如果有墨武士
组队+导航！
看得到的队伍
找得到的路！



行业用户：OBD

里程，碰撞，保费（驾驶习惯，历史纪录）
润滑油，4S，保险



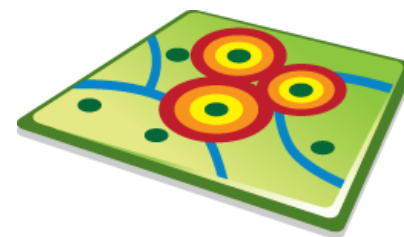
行业用户：OBD + 墨武士智能

跟踪，安防监控（时间，地点，碰撞）
车队指挥，调度

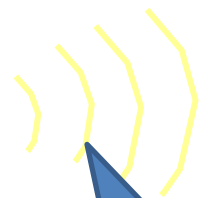


机场接人车 禁停航站楼

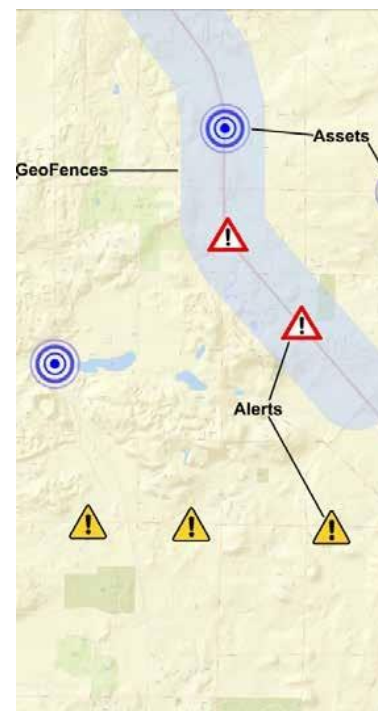
没有GeoEvent 的时候



有了 GeoEvent



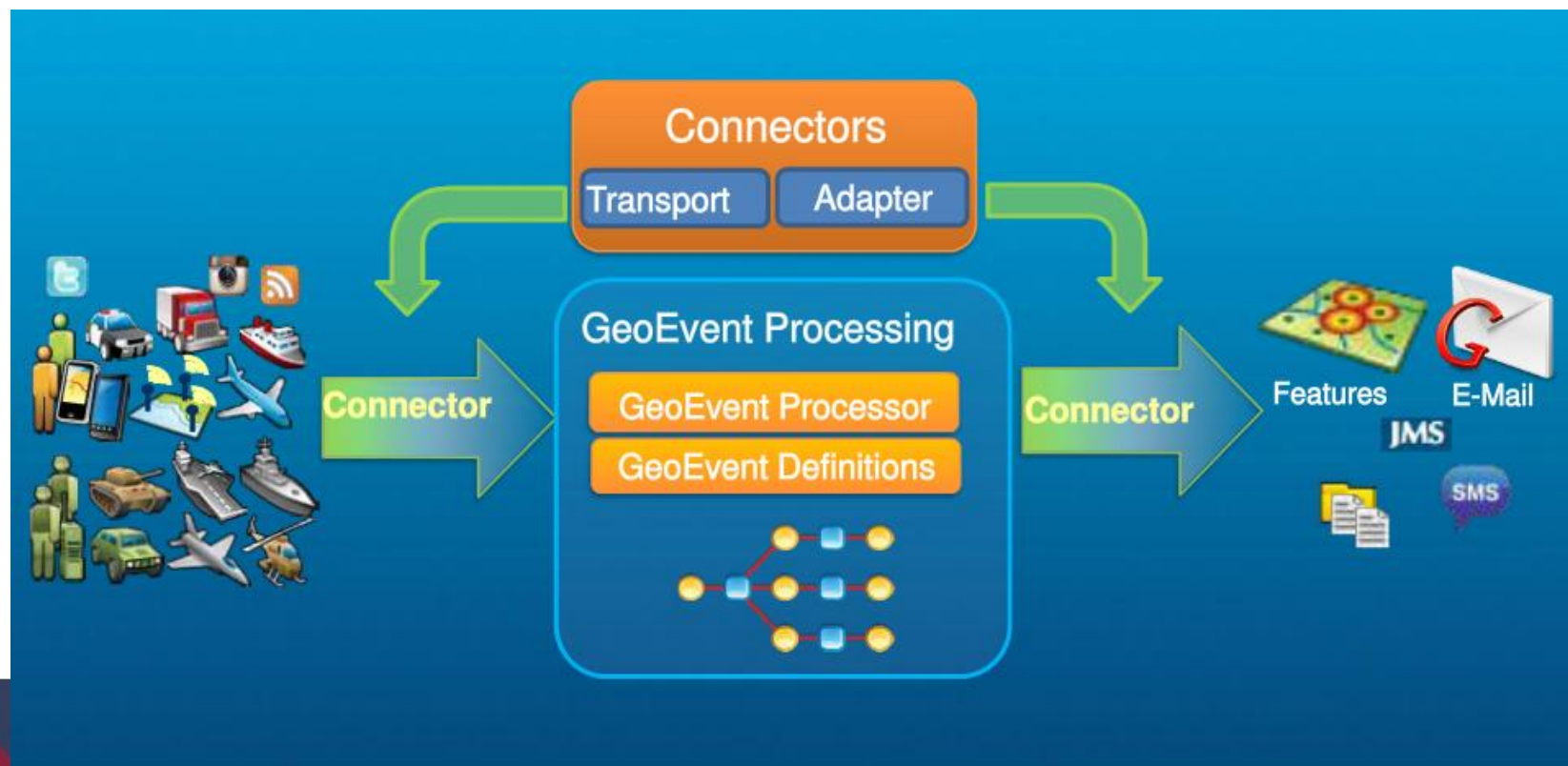
$a+b=c$
if or and



ArcGIS 和 CanBus

结合GeoEvent Processor 做CanBus实时大数据采集，利用MQ性能伸缩

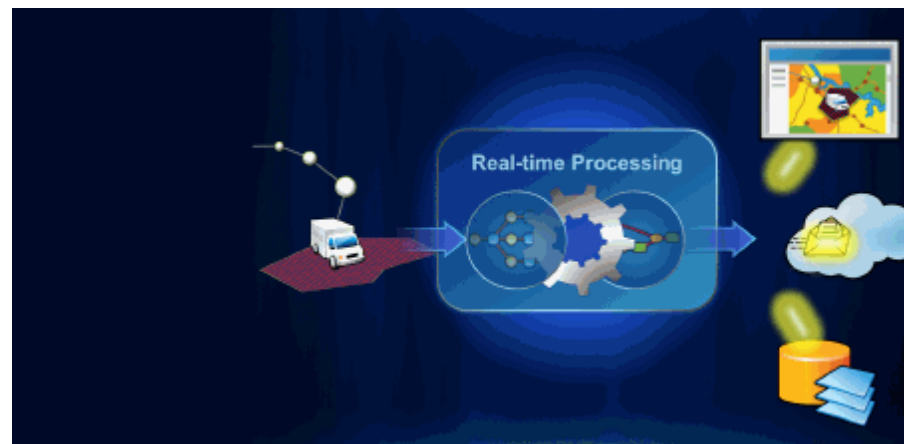
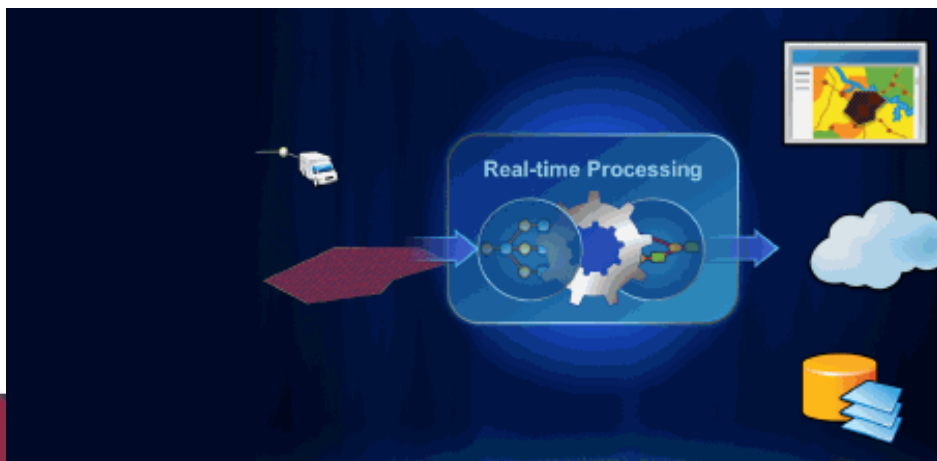
GeoEventProcessor是10.2新推出的Server扩展模块，可提供即拿即用的数据实时处理分析工具，包括对数据的过滤、实时监控、地理围栏等。它几乎可以连接任意类型的实时流数据，包括车载GPS设备、移动设备、环境监测设备以及社交媒体数据，用户可以使用它对接入的流数据进行各种实时过滤、处理或分析。



ArcGIS 和 CanBus

使用GeoEvent Processor:

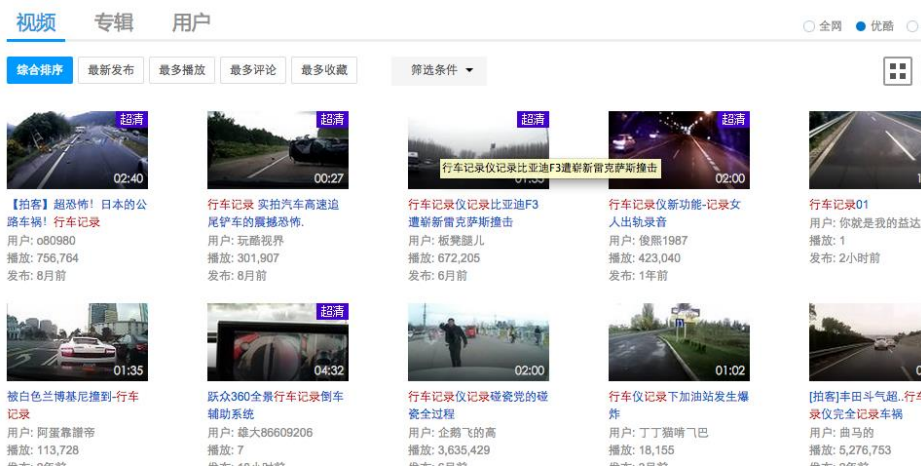
- 显示事物实时状态。实时连接更新托管在ArcGIS Online或ArcGIS for Server的要素服务，这展示当前正在真实发生的事物最新动态。
- 使用空间/属性条件过滤流数据，从而关注最感兴趣的数据内容。
- 创建地理围栏进行事件监测。
- 通过要素服务存储历史事件。
- 能够对当前地理事件流数据信息进行丰富扩展。
- 开发商可以使用任意ArcGIS Web APIs 和 ArcGIS Runtime SDKs自定义多端应用来展示实时数据及处理分析结果



互联网思维：机会和陷阱

用户 = 内容创造者

*



汽车黑客



总结

** 在线数据处理能力是车联网的关键
合理的的硬件 + 软件架构可以大大简化开发
墨武士硬件架构
GeoEvent 软件架构
机会与陷阱并存



探长：
315495657

纷享

快乐



esri China
BEIJING

分 享 地 理 价 值

创新

探索