

警务大数据合成分析平台

新智认知数智研发赋能群

股票代码：603869

目录

Contents

01 建设背景

02 产品方案

03 实战案例

PART. 01

建设背景

新业态、新风险

新型违法犯罪大量涌现，传统违法犯罪不断变换手法，**动态化、团伙化、专业化、信息化、智能化特点突出**

线下交友
传统娱乐
行动范围小
信息渠道有限
外出频次低
居所固定

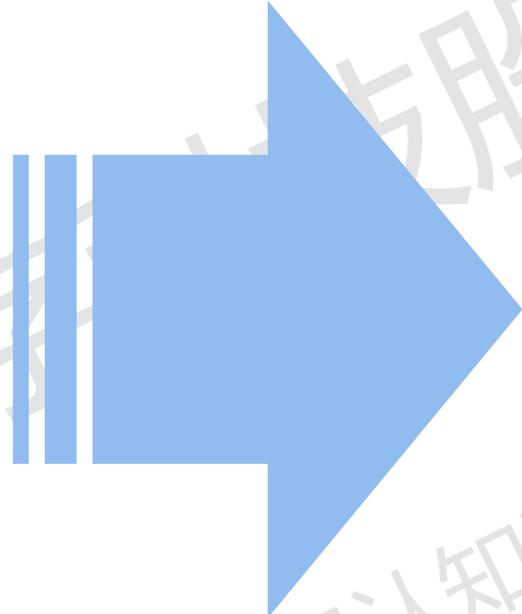
传统偷盗抢

线下购物

网上交友
远程犯罪
共享经济
异地工作
网络赌博
人工智能
网购
电信诈骗
反恐
网络色情
外卖



信息时代 物理世界



数字时代 虚实交迭

新业态、新机制

“情指勤舆”一体化是“十四五”期间智慧警务建设重点方向之一，也是情指中心的重点建设任务



中华人民共和国公安部

The Ministry of Public Security of the People's Republic of China

《公安信息化建设“十四五”规划》



赵克志在全国公安厅局长座谈会暨全面深化公安改革推进会上强调
坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导
努力构建符合新时代要求的现代警务管理体制

1 “情指勤舆”一体化

《公安信息化建设“十四五”规划——情指勤舆一体化实战平台建设任务书》，紧紧围绕“情报指挥部门是公安机关警务实战的指挥中枢，担负着情报分析、研判预警、指挥调度、应急值守等重要职责”的定位要求，逐步融合集成现有情报、指挥应用系统功能，建设情指勤舆一体化实战平台，构建部、省、市三级情报指挥平台，打造部、省、市、县、所“纵向贯通、横向关联”的五级联动应用建设，进一步提升警务运行质效和实战能力

2 大数据创新应用，强调实战性、先导性、引领性

- 要深入推进**大数据智能化建设应用**；
- 要强化**情报信息**的先导性、引领性作用，加强各级公安机关情报研判预警、合成作战平台建设；
- 要加快推进**大数据智能化建设和应用**，积极探索智慧警务新模式，最大限度地赋能基层一线实战

赋能基层，激发基层活力，提升基层战斗力

- 要不断加强和改进以**派出所**为重点的基层基础工作，积极推动基层警务理念改革、警务流程再造和警务模式调整
- 深入开展“**枫桥式公安派出所**”创建活动，集中开展矛盾纠纷摸排化解专项工作；加快推进省市县全覆盖的特警力量体系建设，切实做好应急处突准备；逐步提升社会面**治安防控**等级，持续深化专项打击行动

3 大部制改革，纵向压缩指挥层级，横向拓宽协作领域

- 要积极稳妥地**推进市县公安机关大部门、大警种制改革**，推动重心下移、警力下沉、保障下倾，着力增强基层实力、激发基层活力、提升基层战斗力
- 要稳妥推进市县公安机关**大部门大警种制改革**，推进完善行业公安管理体制调整相关配套政策

4

“情指勤舆”一体化，实现警务工作科学高效

案例1：结合“社会数据”的深度研判，帮助公安高效处置突发警情事件

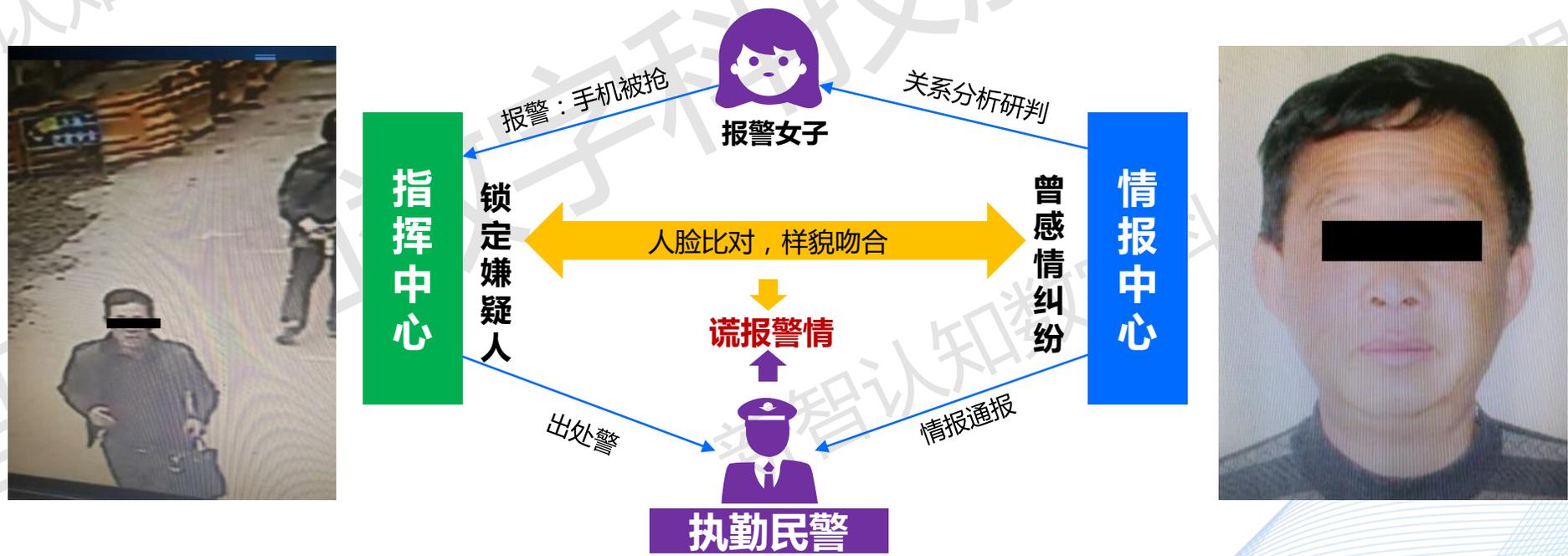
2019年2月份，南京110接一市民报警：他的网友朱某某，微信聊天时透露自己吃了一百多片安眠药。但除了知道网友的微信名和手机号码外，不知道其住址。我们迅速启动情指一体机制，对朱某某手机号码和微信号进行研判，查明了他是南京某高校学生，但已休学，没有住校。之后，通过对他网购消费情况的深度研判，获取到一个经常快递寄送地址。民警迅速上门，并通知120，发现朱某某已经处于昏迷状态，120及时抢救，挽回了一条年轻的生命。



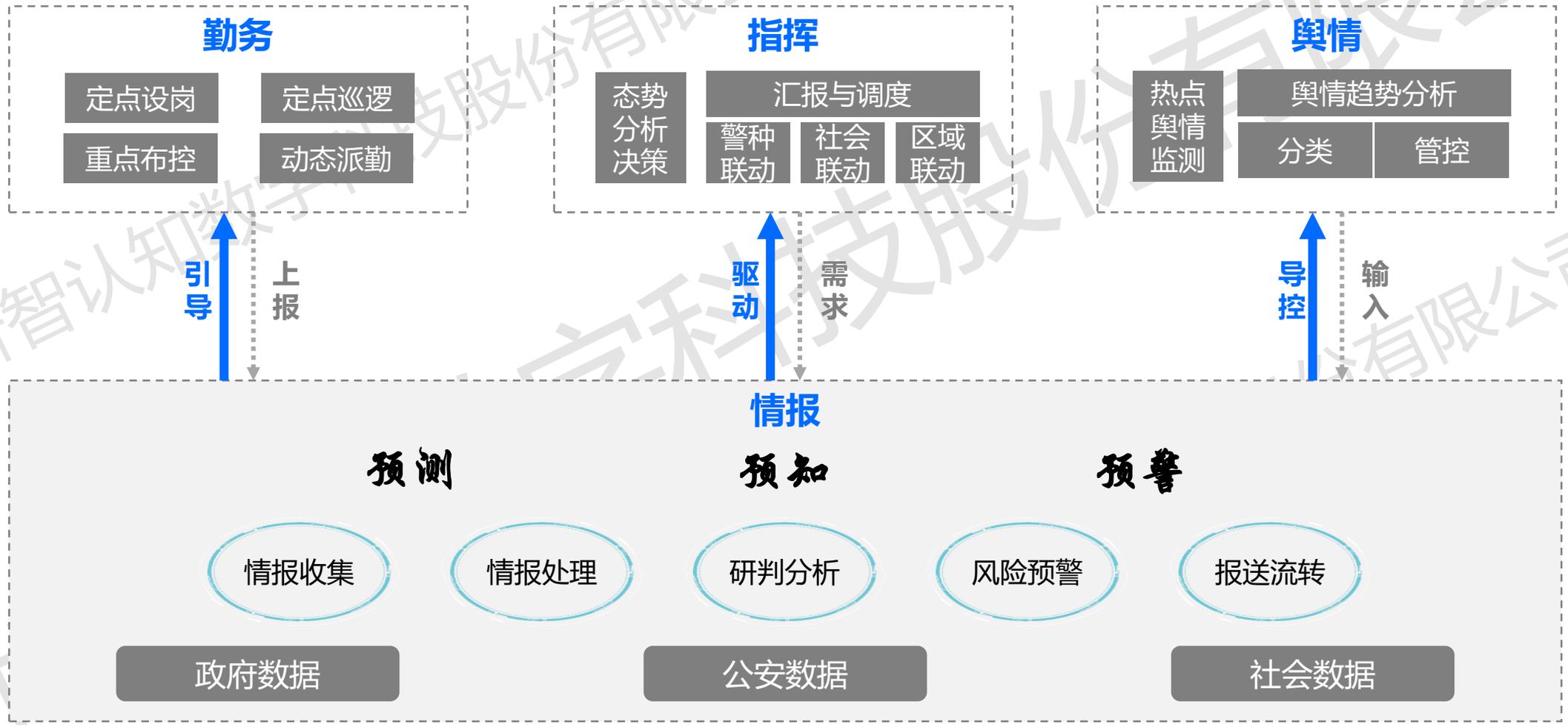
“情指勤舆”一体化，实现警务工作科学高效

案例2：及时准确的情报信息，指导基层单位快速识别谎报警情，提升处警效率，节省警力资源

2018年10月，南京市雨花台区小行地铁站门口一女子手机被抢。情指中心第一时间通过视频监控回溯，在距离案发地附近发现一名体貌特征与报警人描述相符的嫌疑男子，指令民警前往处置。与此同时，通过对报警人女子身份、手机的研判，我们发现其曾与一费姓男子因感情纠纷报过警，费某相貌与监控发现的嫌疑人样貌吻合，我们迅速将此情况通报处警民警。后证实，这是一起谎报警情。情指联动为基层单位实战处置提供了第一手的信息支撑，既提升了处警效率也节省了警力资源。



情报是“一体化”的核心，是科技力量充分发挥“实战性、先导性、引领性”的关键



从某地公安侦破的盗车案件 分析 情报研判的实战需求和痛点

2015年6月G省S市发生的系列盗车案件。该地的被盗车辆被盗后在本地均无任何踪迹。一般而言车辆被盗后都有销赃行为，侦查人员以销赃行为为突破口来寻找犯罪嫌疑人

实战需求

1、具备常用的实战性强的综合研判能力

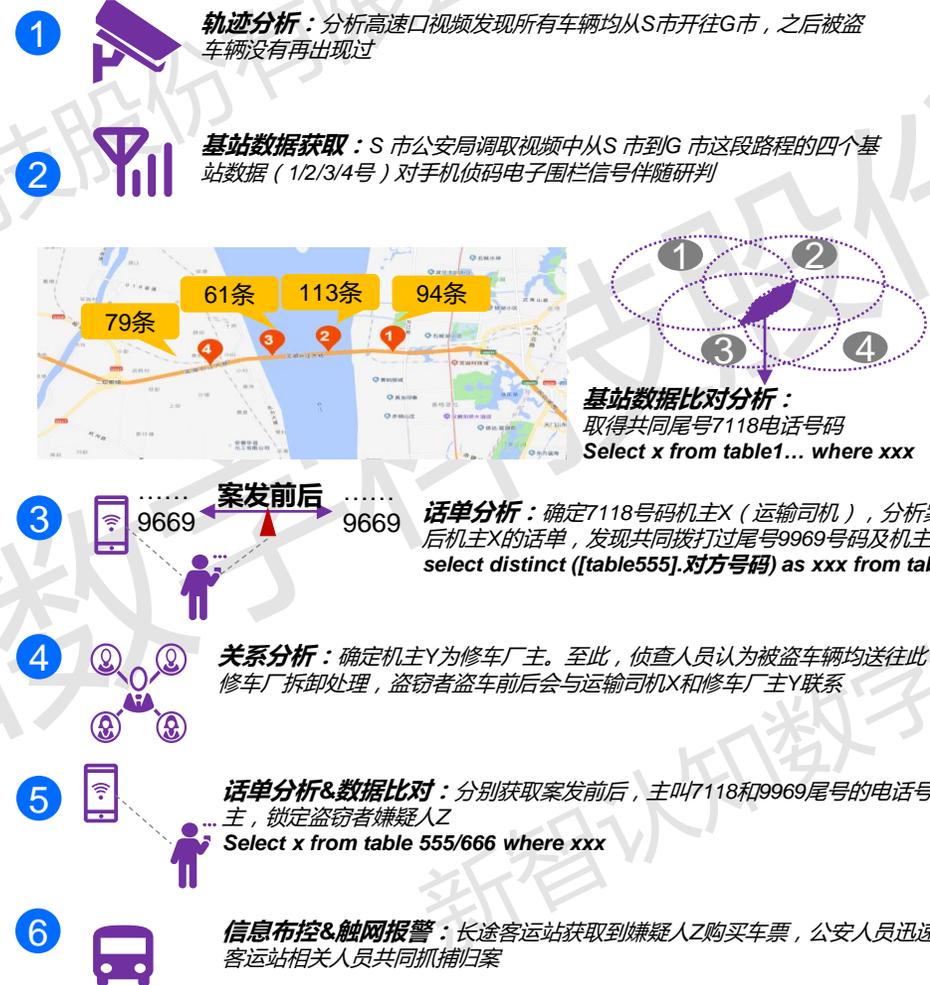
- 1
- 3
- 4

2、人员需要具备专业的情报数据分析技能、逻辑思维和破案经验

- SQL/Excel等IT技能：2 3 5
- 逻辑思维和破案经验：1 2 3 4 5

3、高效获取三方数据，变更“第一时间”知晓

- 2
- 4
- 6



痛点

1、平台的能力无法持续满足公安人员复杂的情报研判需求

- 研判工具功能需要持续不断完善，比如结合PGIS、视频AI、提供新的研判技战法
- 搜索算法和响应速度较慢，影响使用体验
- 数据质量不高，影响研判效果（数据结构不一致、维度缺失、未及时更新等）

2、人力不足、掌握IT技能的人更少，破案经验都在“人脑”里，缺少沉淀和传递

- 破案经验丰富的警员年龄较长，IT技能不足
- 年轻警员具备一定IT技能，但破案经验欠缺

3、信息过剩、过时、不准，数据难以“拿之即用”，影响研判效率和精准度

- 数据量大，结构不一致，需要专业人员治理
- 数据流转时间长，价值数据的时效性差

传统交付型建设模式不符合情报分析项目情况，导致平台实战性不强，数据发挥的价值没有最大化，影响了公安警员的情报研判效能

解决方案：向数据要能力，向智能要方法

痛点

平台的能力无法持续满足公安人员复杂的情报研判需求

人力不足、掌握IT技能的人更少，破案经验都在“人脑”里，缺少沉淀和传递

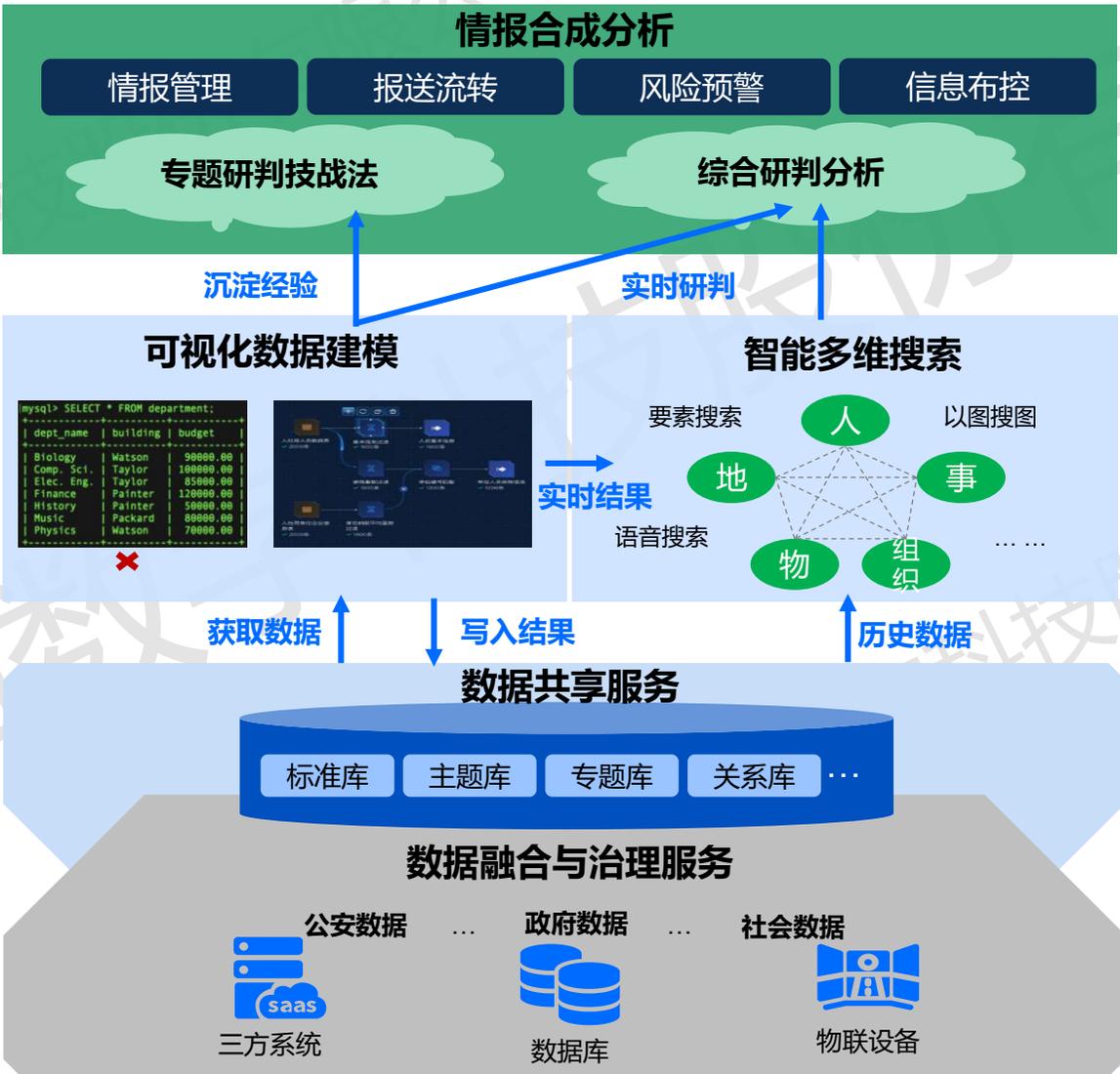
信息过剩、过时、不准，数据难以“拿之即用”，影响研判效率和精准度

目标

实战研判“精准高效”
(基于业务灵活定制)

数据分析“随想即成”
(专业人员 + 工具)

数据质量“随时可用”
(治理服务 + 高实时性平台)



PART. 02

产品方案



请输入关键词

湖南省人民政府



搜索

警务情报合成分析平台

警务情报合成分析平台面向警务情报分析部门，针对不同警种及办案场景的情报分析需求，将各级公安业务数据、社会数据、互联网数据等各类信息进行综合联通治理，以高质量数据为基础，为跨区域、跨部门、跨警种的信息共享与业务协同和规模化应用，提供一系列符合业务需求、功能丰富强大、使用方便快捷的情报信息分析处理工具和手段，为高精准的“打、管、防、控、服”等应用场景提供智能化的综合研判、决策分析能力。

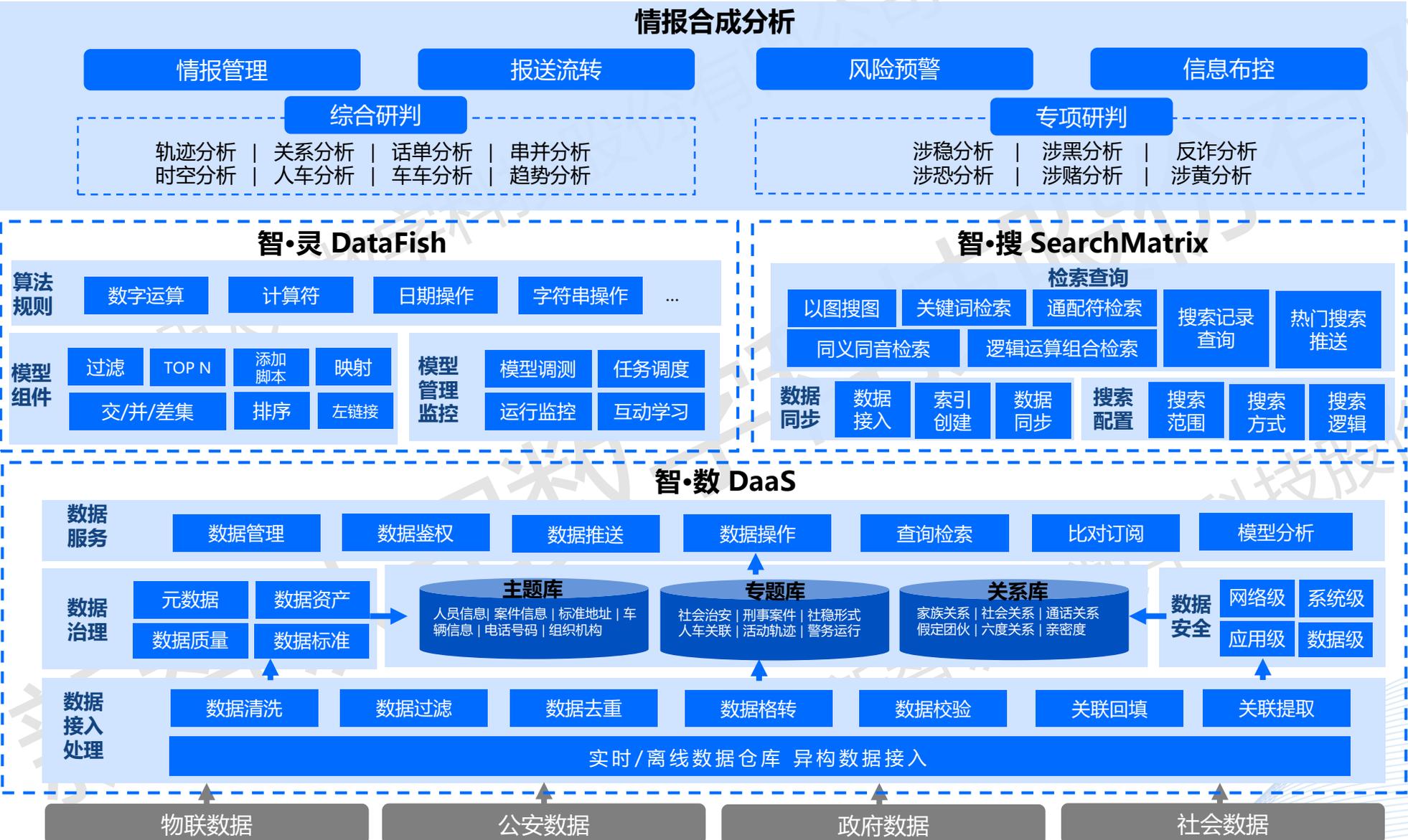
数据纬度-广 七大主题库 | 融合三方服务 | 主流数据源介质

情报查询-快 批流一体技术，百亿数据秒级相应 | 分布式并行计算引擎 | 链式调度

情报研判-准 100+种实战技战法 | 自助交互式研判分析



产品整体功能架构



实战化专业研判，丰富研判手段

- 综合应用大数据、视频AI、GIS、知识图谱等技术，提升研判效能
- 利用知识沉淀/共享，复用专业技战法

低门槛快速建模，提升研判效率

- 异构数据融合查询，自助分析线索信息
- 图形可视化数据建模，快速挖掘海量数据中的价值数据

高质量的数据，保障研判质量

- 融合异构数据/异构应用，打破数据孤岛
- 快速便利完成数据的获取、整合，敏捷提供所需

情报态势大屏

综合研判

智能搜索

智能建模

数据治理



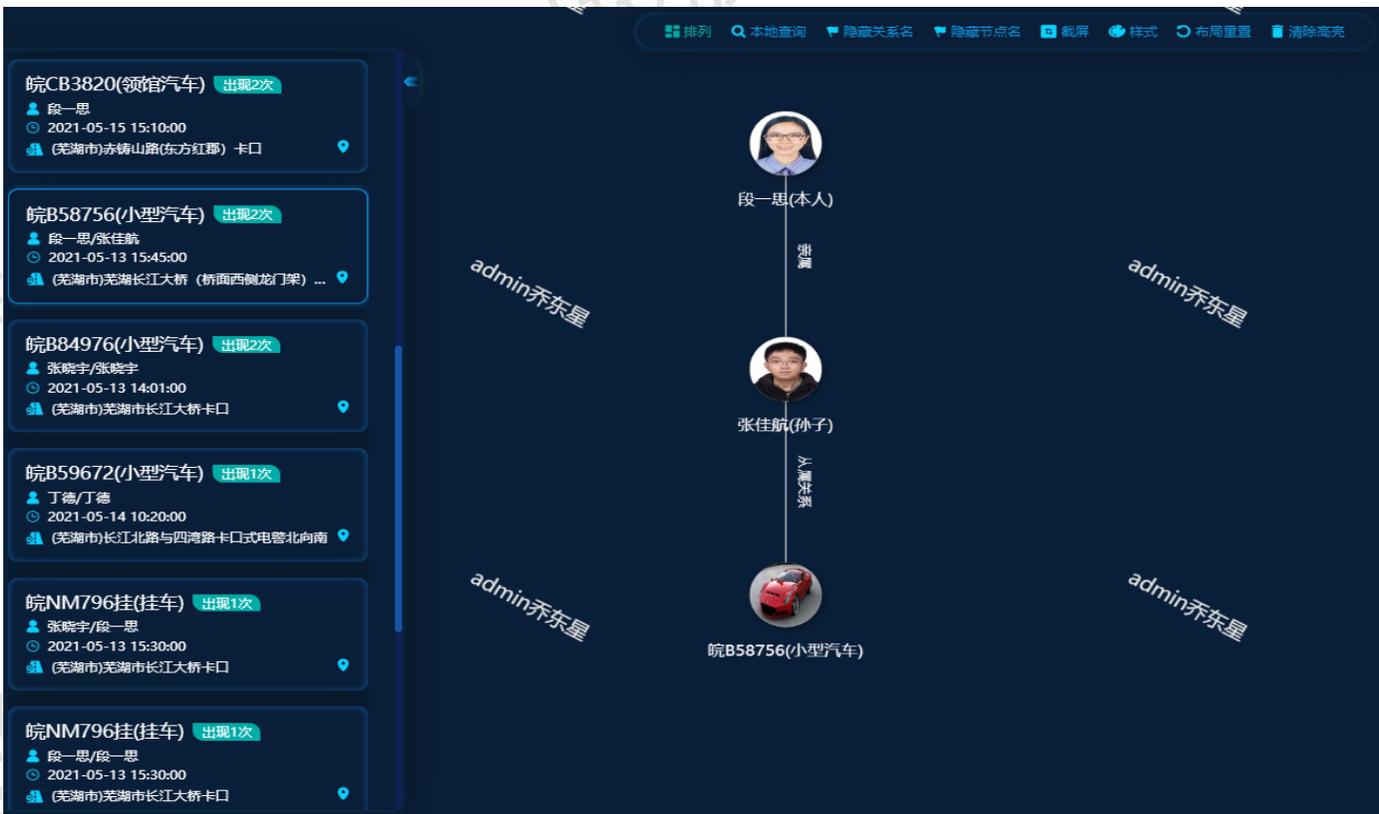
情指勤舆，全域态势一屏总览

- 警情时空分布趋势及预测
- 高危地区人车态势及预警
- 治安防控重要数据趋势预警
- 勤务值班结合警情动态派勤
- 敏感舆情实时监控及预警
- 突发事件联动指挥图上作战

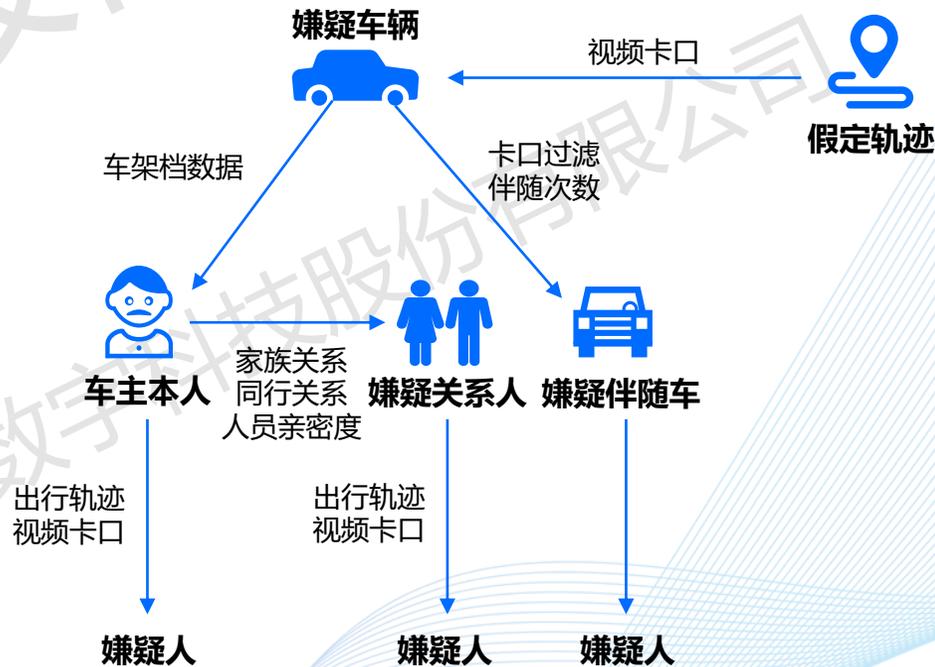
情指勤舆、平战结合、按需编排、随心切换

综合研判分析-人车关联分析

人车关联分析 以车辆轨迹数据为核心，有效的结合驾档数据，家族关系、同行关系、人员亲密度、出行轨迹、卡口数据等碰撞分析，识别可能性较大的嫌疑人（车主本人、车主关联人员、伴随车辆驾驶人等）；同时，系统也支持基于情报信息绘制假定轨迹，通过卡口过滤识别锁定嫌疑车辆



嫌疑车辆所有人 | 关系人 | 伴随车辆 | 假定轨迹



综合研判分析-活动轨迹分析

综合研判

智能搜索

智能建模

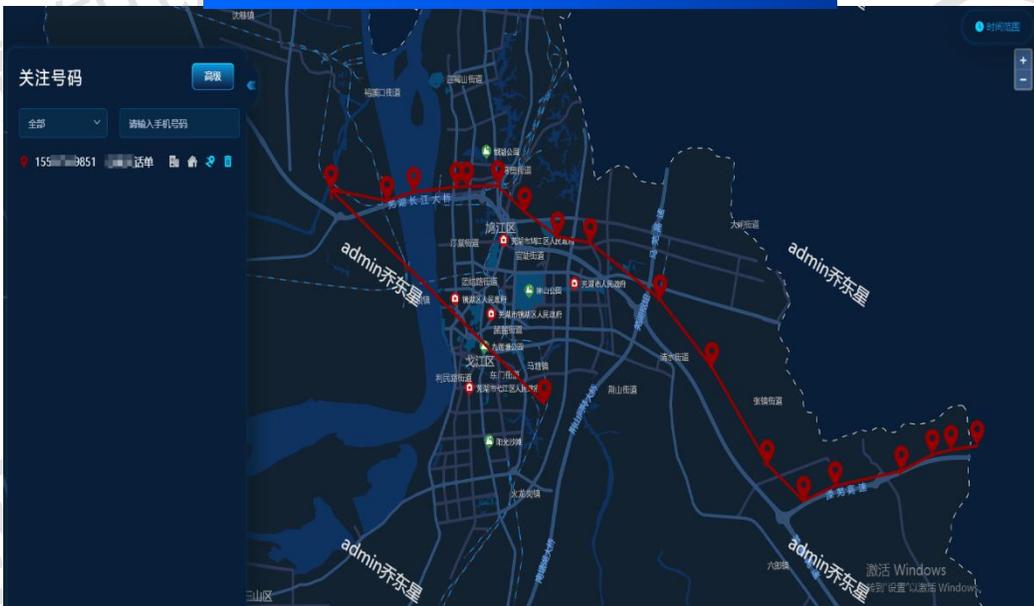
数据治理

活动轨迹分析 基于各类数据，利用相同的时间、空间点规律，对目标人员的活动轨迹信息分析和挖掘，并以空间信息可视化展现方式，提供多个维度进行信息关联工具。能够快速进行人员轨迹分析，异常轨迹预警和GIS轨迹空间展现，判断嫌疑人和关系人的多种关系以及频率，实现对嫌疑人和关系人进行重点监控。

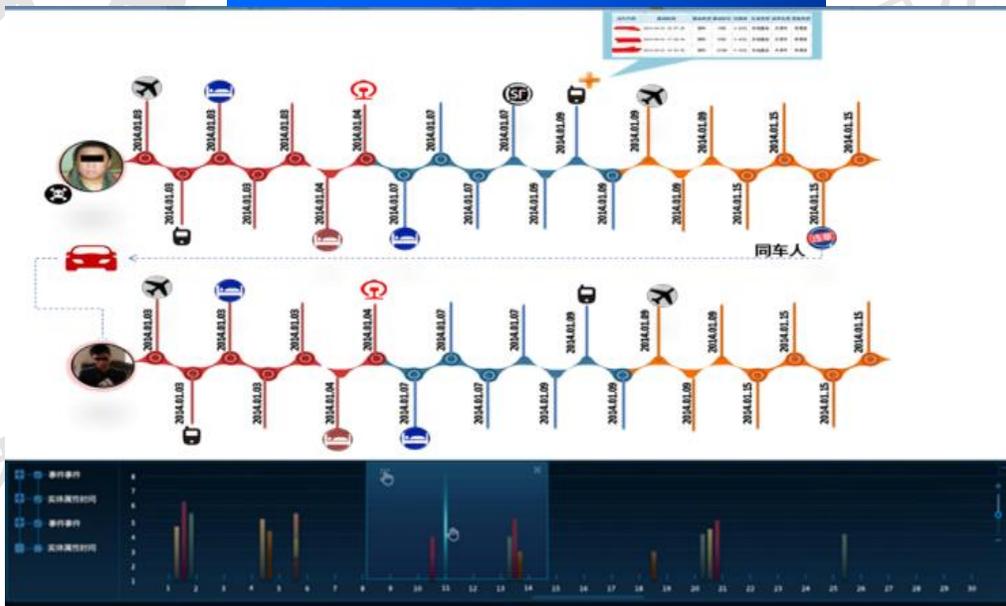
轨迹分类
综合研判

乘机轨迹、乘火车轨迹、乘机动车轨迹、上网轨迹、住宿轨迹、人口迁徙轨迹、.....

轨迹吻合度分析（空间维度）



轨迹对比分析（时间维度）



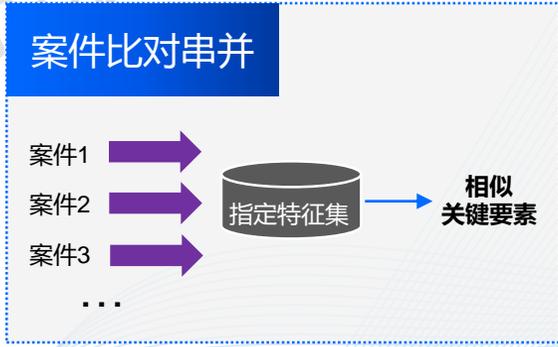
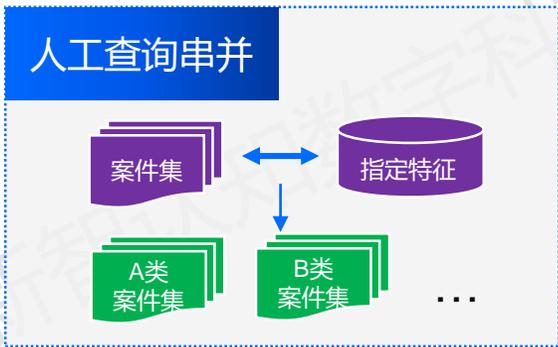
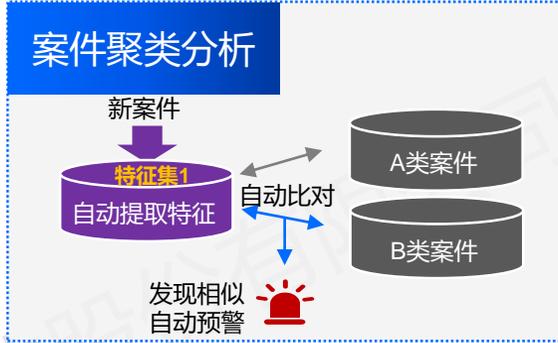
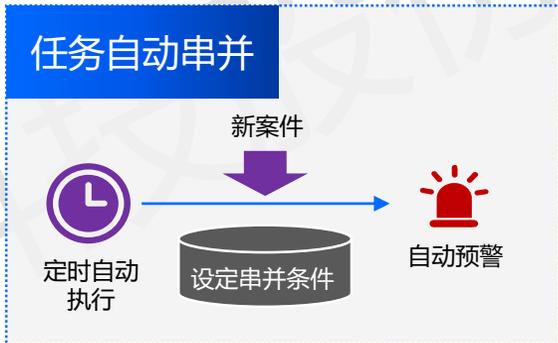
综合研判分析-智能串并案



智能串并案 从某一起或某一类案件出发，基于特征集，构建不同案件类别的案件相似度数据模型，实现自动计算识别高度相似或存在潜在关联关系的案件，并进行类案案犯及新案嫌疑人进行有效推荐

相似度模型

类别	关注要素
盗窃罪	案件类别，包含细类；发案部位；作案处所；作案手段；作案时机。
抢劫案	主案别；作案时机；作案处所；发案部位；作案手段；嫌疑人（男女，嫌疑人数，年龄）；作案工具；侵害对象。
抢夺案	主案别；作案时机；作案处所；发案部位；作案手段；嫌疑人（男女，嫌疑人数，年龄）；交通工具。
诈骗案	主案别；作案时机；作案手段；嫌疑人；侵害对象；是否电信诈骗案。



综合研判分析-话单分析

综合研判

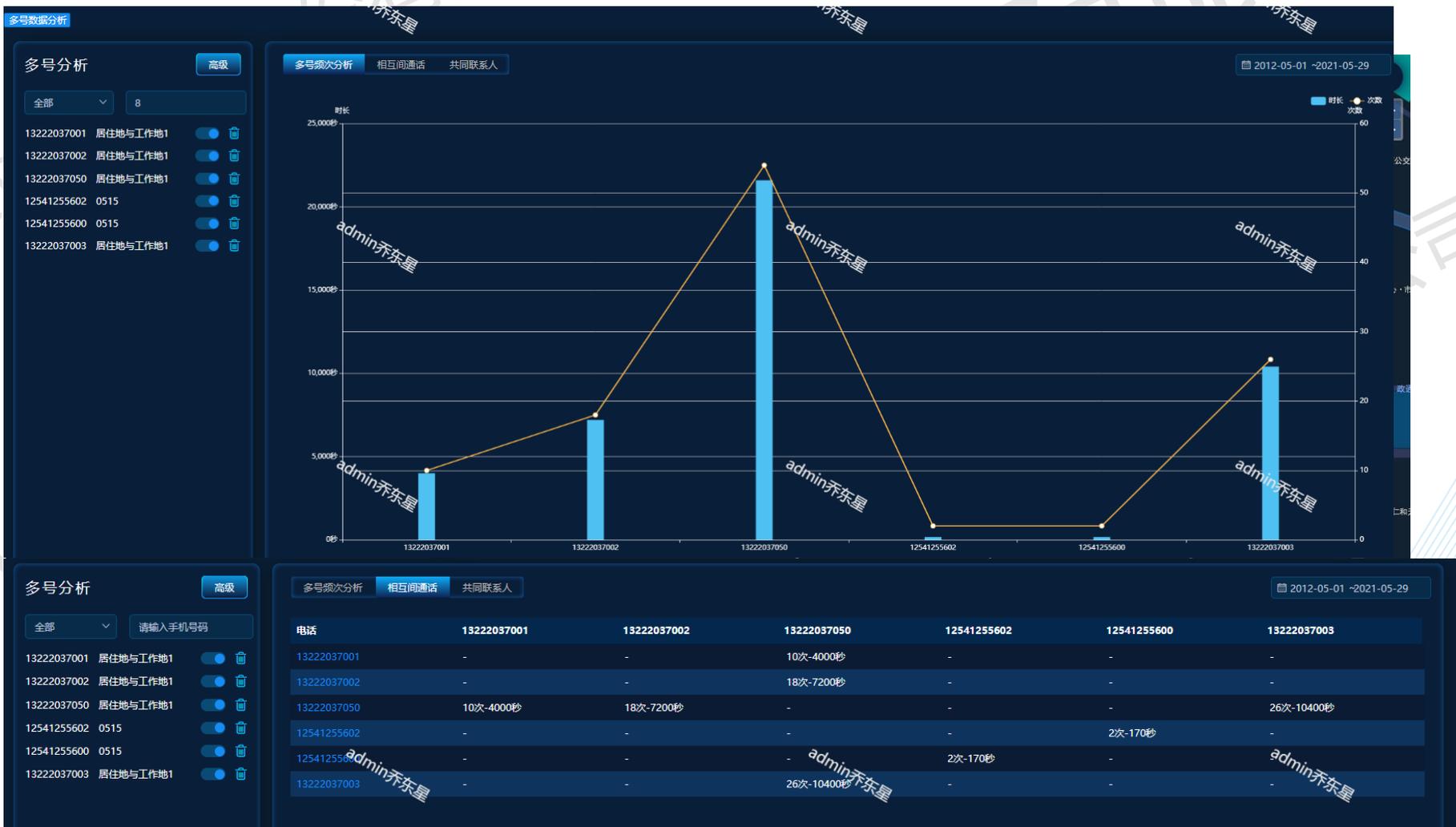
智能搜索

智能建模

数据治理

话单分析 以警方向运营商调取的通信话单数据为基础，围绕话单数据，在单号和多号间统计分析号码间的通话频次、通话规律习惯、机主间通话关系图谱，使用GIS地图呈现人员的通话轨迹。

- 疑似居住地
- 话单轨迹
- 通话关系
- 多号频次分析



综合研判分析-高危人员/地区分析



高危人员/地区分析 以警方综合信息数据为基础，针对不同案件类型，统计各类型案件的案发地点和案犯的主要来源地为高危地区，以此有针对性地进行继续统计分析高危地区人员聚集区域、高危地区人员从事行业、高危地区人员分布时间变化，有助于警方有针对性的预测防范

高危地区模型列表 新建模型

入室盗窃案高危地区分析模型

案件类别: 入室盗窃案
更新时间: 2021-01-24 13:33:10

[修改](#) [删除](#) [重新分析](#)

入室盗窃案高危地区分析模型

准高危地区

请输入关键字 非本地 搜索

省市	地区	涉案人次
<input type="checkbox"/>	贵州省铜仁地区 沿河县	415
<input type="checkbox"/>	广西壮族自治区河池市 凤山县	162
<input type="checkbox"/>	贵州省铜仁地区 德江县	141
<input type="checkbox"/>	湖北省恩施土家族苗族自治州 利川市	135
<input type="checkbox"/>	安徽省合肥市 肥东县	115
<input type="checkbox"/>	江西省宜春市 袁州区	108
<input type="checkbox"/>	安徽省安庆市 宿松县	102
<input type="checkbox"/>	重庆市市辖区 万州区	98
<input type="checkbox"/>	广东省清远市 英德市	96
<input type="checkbox"/>	安徽省阜阳市 太和县	91
<input type="checkbox"/>	安徽省马鞍山市 当涂县	82
<input type="checkbox"/>	安徽省合肥市 肥西县	75
<input type="checkbox"/>	湖北省襄阳市 襄城区	71
<input type="checkbox"/>	安徽省宣城市 泾县	70

>>>

高危地区

请输入关键字 搜索

序号	省市	地区	排序值	操作
1	安徽省芜湖市	镜湖区	2692	删除
2	贵州省铜仁地区	沿河县	496	删除
3	安徽省马鞍山市	当涂县	159	删除
4	贵州省铜仁地区	德江县	145	删除
5	江西省宜春地区	宜春市	144	删除
6	湖北省恩施土家族苗族自治州	利川市	140	删除
7	安徽省安庆市	枞阳县	136	删除
8	广西壮族自治区河池市	凤山县	134	删除
9	安徽省宣城地区	宣州市	125	删除
10	安徽省铜陵市	铜官区	119	删除



信息布控-触网报警

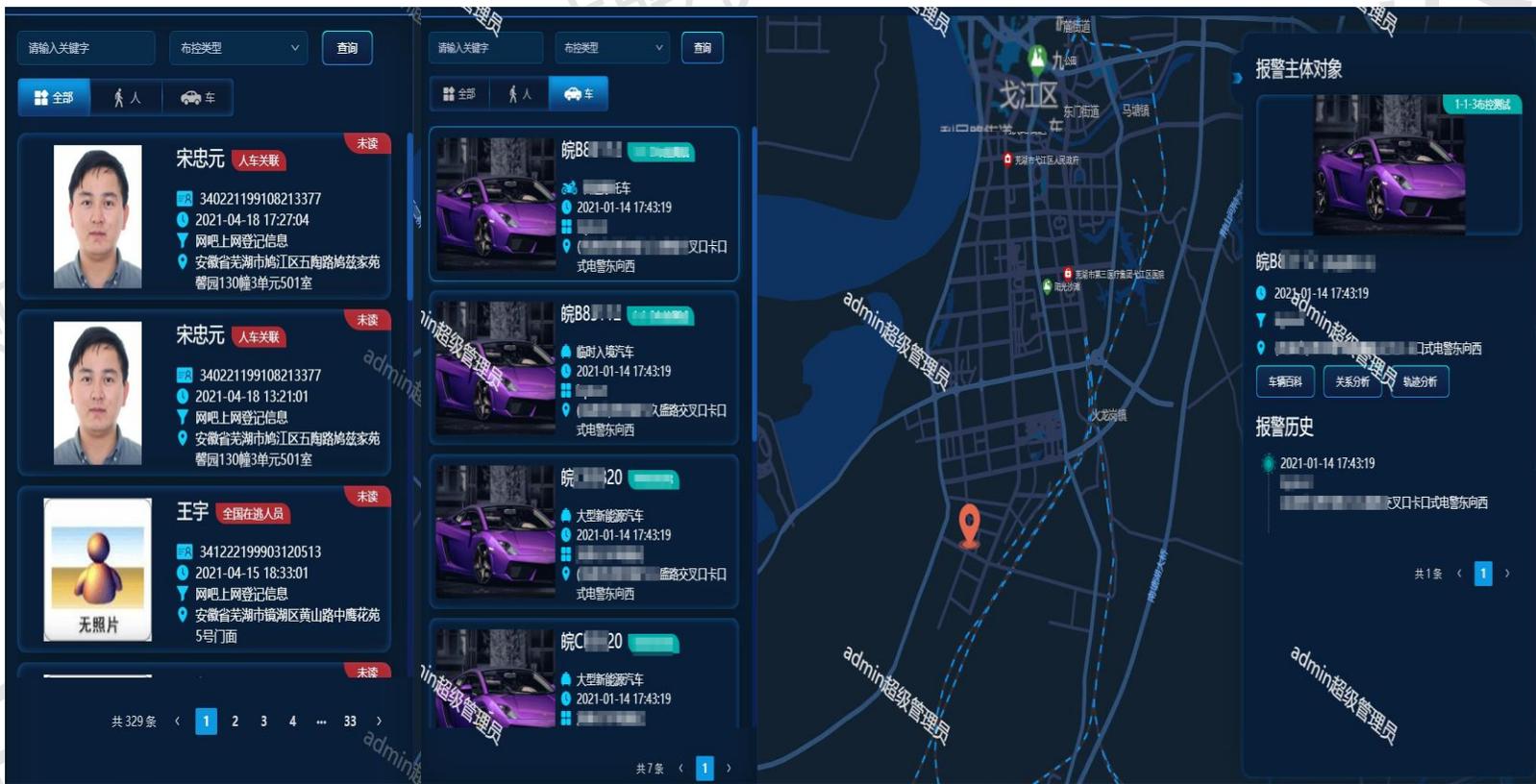
综合研判

智能搜索

智能建模

数据治理

触网报警模型，支持警方按需配置重点关注的人/车对象，并进行7*24小时全天候数字化布控，将符合报警条件的各类重点人员、车辆、嫌疑对象实时推送至触网报警应用，及时为警方部署后续行动提供鲜活有效的情报数据支持。



积分设置，超值预警

重点人员的基础信息、动态信息
全局系数、现实情况、管控信息

身份证异常使用触网推送

重点车辆触网推送

重点人员触网推送

嫌疑对象触网推送

用户自定义触网推送

智搜 SearchMatrix



智搜 SearchMatrix 是面向海量数据的智能全文检索应用，提供以人员、物品、案件、车辆、地址、组织、电话为主
题的档案查询能力



人员档案



案(事)件档案



车辆档案



标准地址档案



电话号码



关联关系图谱

有没有性能指标？
多少数量级，
秒级响应？

以图搜图

关键词检索

通配符检索

同义同音检索

逻辑运算组合检索

搜索记录查询

热门搜索推送



数据库

(MySQL/Impala/Oracal)



消息队列

(Kafka)



数据传输接口

(RESTful推/拉)



本地文件上传

(XLSX/CSV)



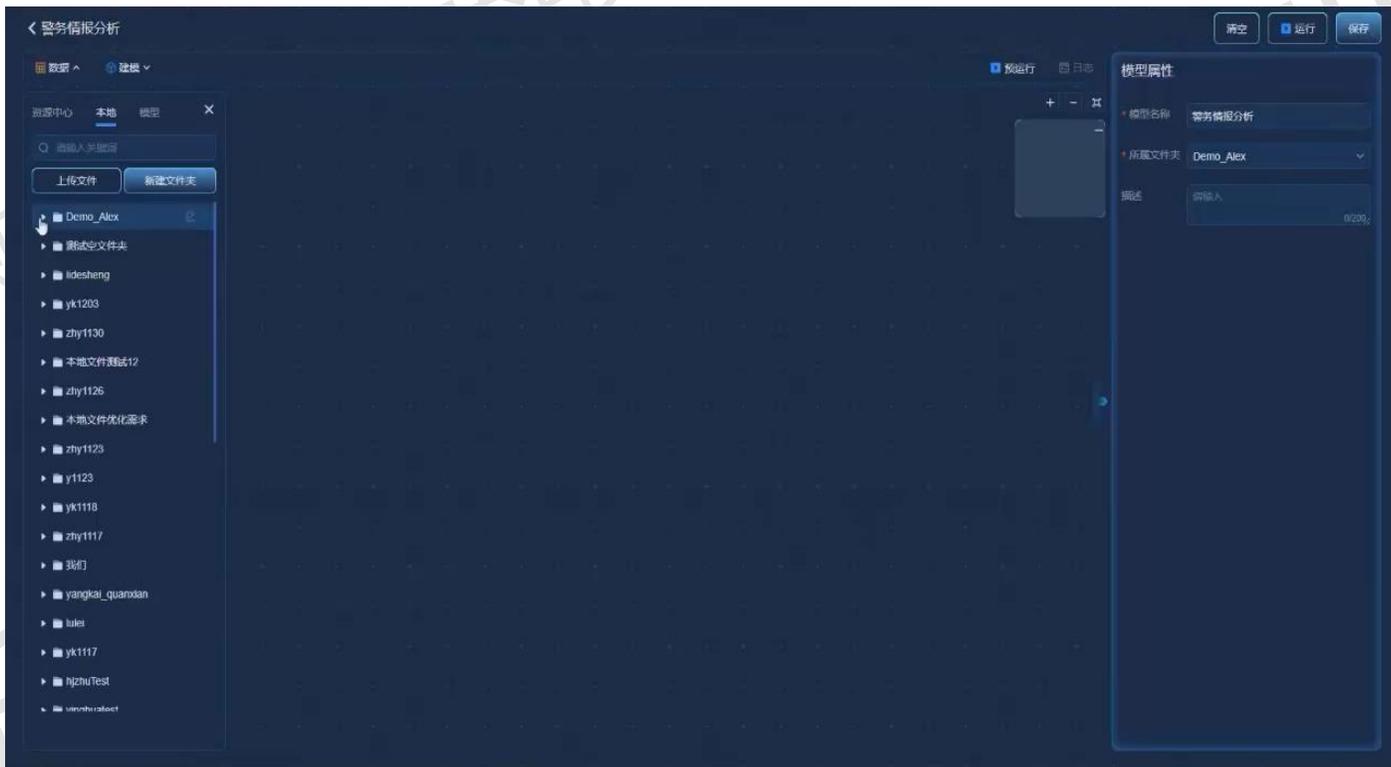
文件传输

(FTP)

智灵 DataFish



智·灵DataFish，以数据资产价值分析挖掘为核心目标的可视化建模工具。它依托强大的实时大数据分析运算算力，通过端到端的图形可视化数据建模方法，能够快速挖掘海量数据中的价值数据。



- 关系型/非关系型数据库
- RESTful推/拉数据传输流
- 本地文件
- FTP文件传输
- API接口
- 12种主流文件数据分析组件
- 100+算子算法
- 在线调测
- 结果预览
- 运行结果
- 任务调度
- 模型监控
- 物理存储
- 下载管理
- 修改编辑



实时性

基于Flink大数据实时计算处理技术架构，支持用户按自身需求在数据建模流程中的关键步骤进行实时预运行，识别问题并及时修正偏离，提高建模过程质量。



兼容性

支持与主流关系型及非关系型数据库，本地文件以及外部API接口等多种异构数据源进行对接注册管理，以供后续建模分析使用。

智数 DaaS

综合研判

智能搜索

智能建模

数据治理

智·数 DaaS，基于Flink的批流一体计算框架，提供多源、异构数据的接入和汇聚和实时高效的数据处理能力，并结合公安警务业务特征提供全流程全链路的数据治理能力，通过低代码可视化自助方式，快速形成各类主题库、专题库、标签库等具备高质量、高时效的数据资源，为公安情报分析研判提供有效支撑



实时性高

- 90%以上的数据达到“准实时性”
- 百亿数据，秒级响应能力

多源异构数据接入

- 关系型、非关系型数据库
- 文本、图片、视频等结构化/非结构化
- Restful推/拉

安全规范的全周期管理

- 警务级涉密安全
- 主数据模型管理/资产维护/共享/监控

PART. 05

实战案例

芜湖市公安情指中心 | 建设背景

概况介绍



3753亿元



364.4万人



10条



1个



2座

芜湖市 是全国交通枢纽城市，在安徽省16个地级市中排名**第二**，码头是长江**第二**大口岸。在十四五规划中，作为**安徽省域副中心城市**规划建设。随着经济、交通、信息化等各方面的大力发展，芜湖市社会治安和违法犯罪案件呈现出**时空领域不断延伸、团伙作案更加专业智能、跨地域流窜逃逸更频繁**等特点

芜湖市公安局 作为安徽省公安信息化建设和应用先进代表，随着公安信息化工作的全面推进和信息基础设施水平的整体提高，公安机关**数据规模和业务量快速增长，业务应用呈现多样化**，亟需结合本地实际构建基于大数据的综合情报分析平台，**充分发挥大数据技术高度整合信息的作用**，实现跨部门、跨警种、甚至跨地区的信息共享，破解信息警务难题，为公安机关在刑事侦查、治安管理、交通管理、社会服务等方面提供强有力的精准情报决策支撑



2018年“7.03”特大网络平台诈骗案
涉案 286人

2020年“扫黑除恶专项斗争”
涉黑社团伙 77个
查封、扣押、冻结涉案资产估值约6.5亿元

2021年“特大涉嫌利用网络传播淫秽物品牟利案”
涉案人员 24人
横跨广东、福建、河南、浙江、安徽等多个省市

现状与问题

情报资源整合能力不足

各自平台抽取、清洗、整理等重复性工作，标准不统一，数据不一致。仍然处于简单汇集、粗放使用状态，难以适应研判分析等更深层的应用

- 内部公安治安、刑侦、指挥情报、科信、交警等警种**100余个系统**
- 社会资源300余类资源，近**200亿**数据，每日**8000万数据量更新**

情报分析数智化手段不足

- 当前仅停留在 信息的存储管理、业务查询、静态统计上
- 缺乏信息的深层次挖掘

计算能力无法满足情报时效性的需求

- 传统Oracle为主数据库，架构难满足大规模数据碰撞/建模计算/查询
- 绝大多数 数据流转 时间**超过24小时**

建设模式无法响应应用需求的快速变更

- 传统交付型模式，仅有短期培训和小量售后服务
- 不适用于 情报分析研判 这类需要持续数据治理、迭代优化技战法

芜湖市公安情指中心 | 建设方案

具备综合研判的分析平台：专业研判和技战法沉淀

100+专项技战法

涉稳分析	涉黑分析	反诈分析
涉恐分析	涉赌分析	涉黄分析

X大综合研判能力

轨迹分析	关系分析	话单分析	串并分析
时空分析	人车分析	车车分析	趋势分析



**基于高质量数据的搜索工具
快速搜索关联分析**

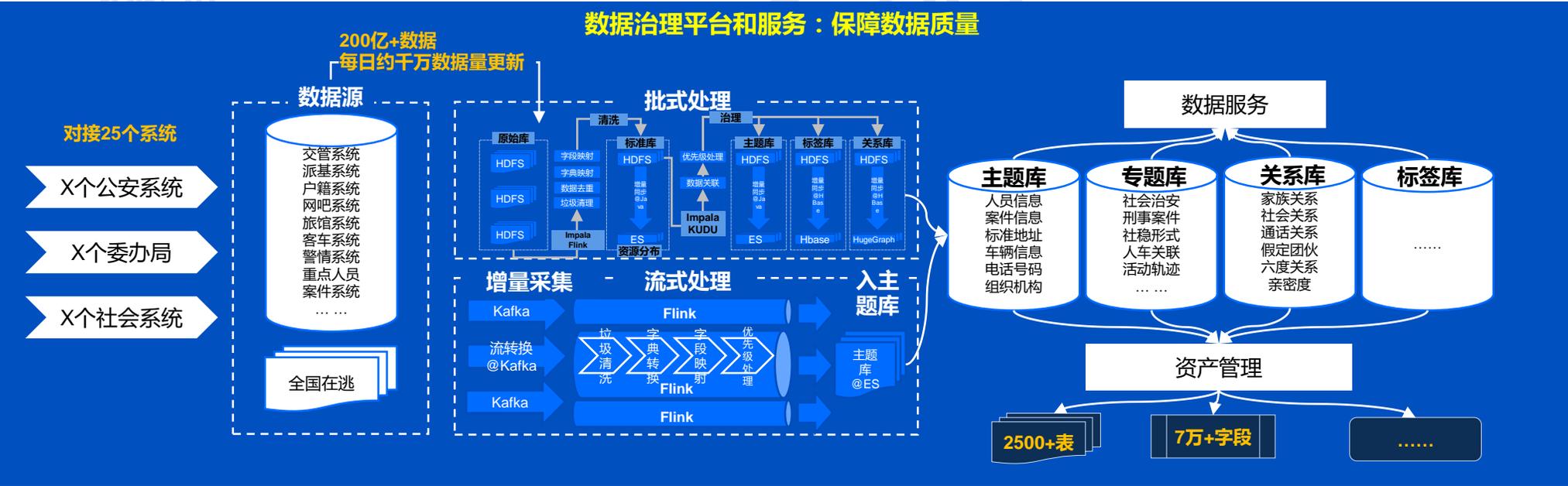
人物 | 案件 | 车辆
地址 | 组织 | 电话

专业服务团队

基于业务实际需求，定制和完善平台综合研判能力

结合业务逻辑，基于客户实际数据情况，构建和优化专项技战法模型

基于客户实际数据情况，以业务为牵引，提供专业治理和数据服务



芜湖市公安情指中心 | 实战效果

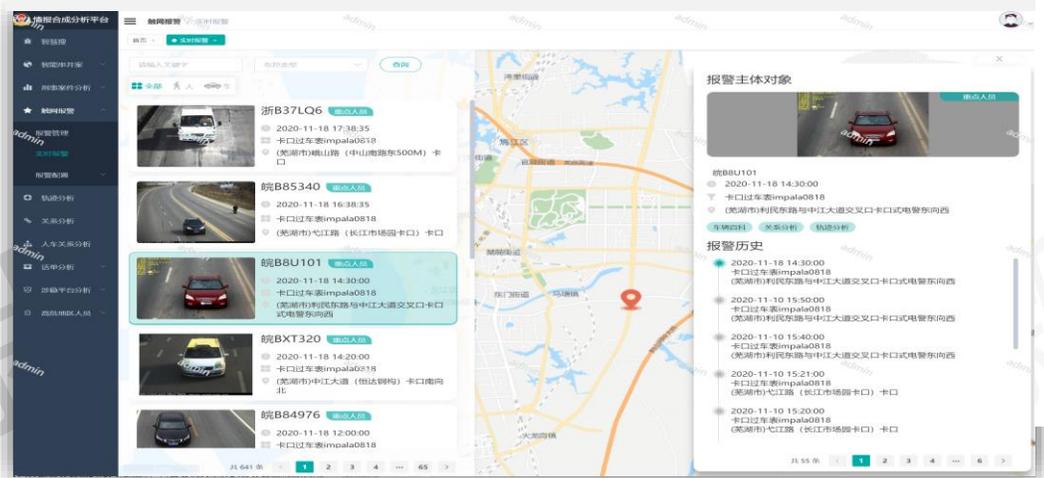
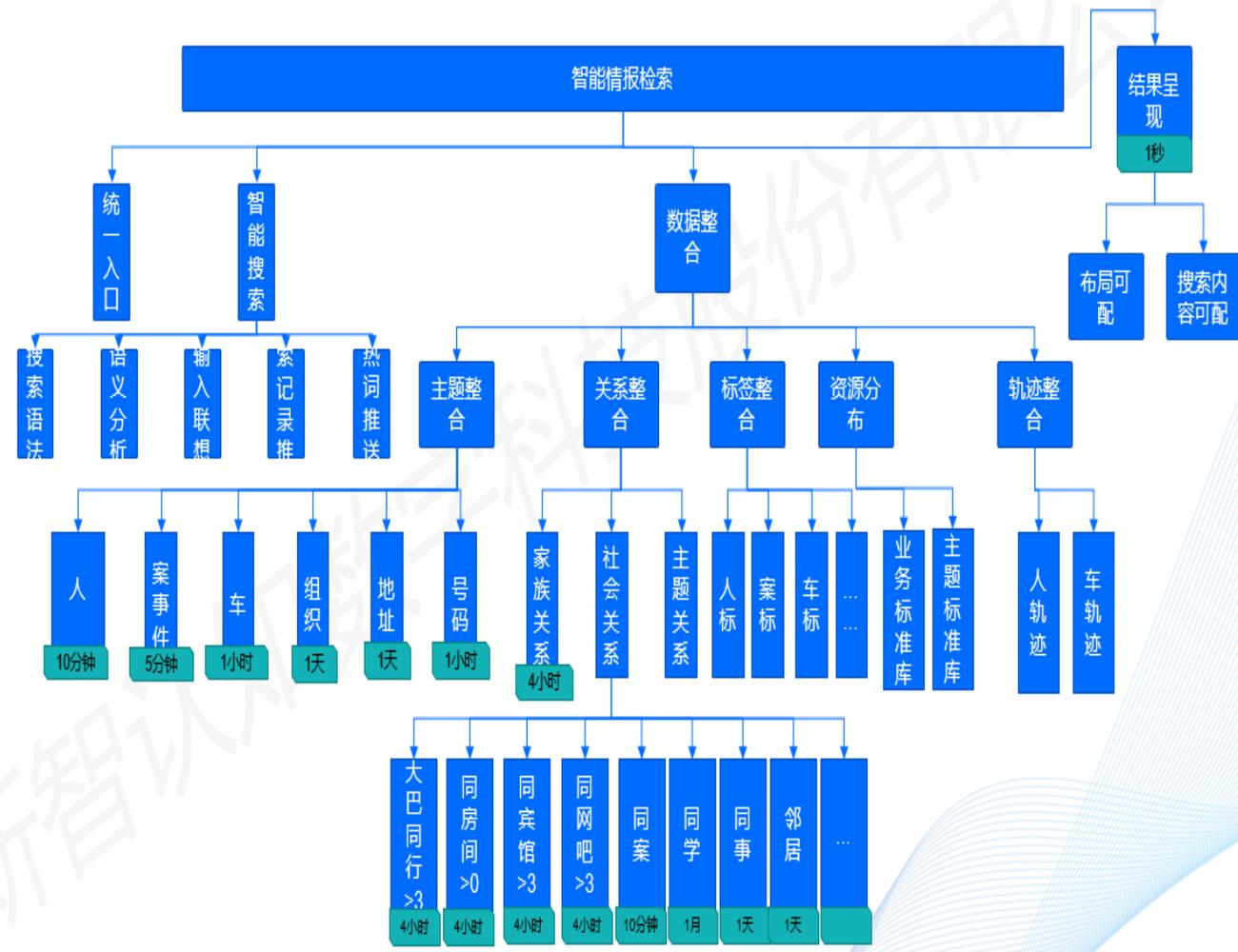
建设效果

- 上线1个月，帮助客户**抓捕10+犯罪分子**
- **200+**业务数据模型、**100+**技战法
- 90%业务场景数据流转**小于10分钟**，时效性**提升144倍**
(原数据流转超过24小时)
- 搜索能力达到**百亿数据秒级响应**能力

"很多人找我说，系统做的很好用"，"我们做的还是很好的，比省厅的系统好用多了"，"我很高兴，解决了我的担忧"

——客户在省内比武后的项目组汇报会上的讲话

典型数据流转时效举例



— THANKS