

BIG
DATA

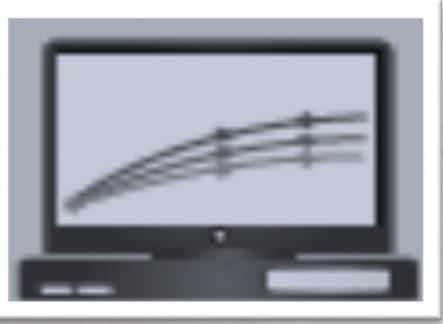
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学在企业服务中的应用

吴明辉

北京秒针信息咨询有限公司创始人、董事长兼首席执行官
北京明略软件系统有限公司董事长

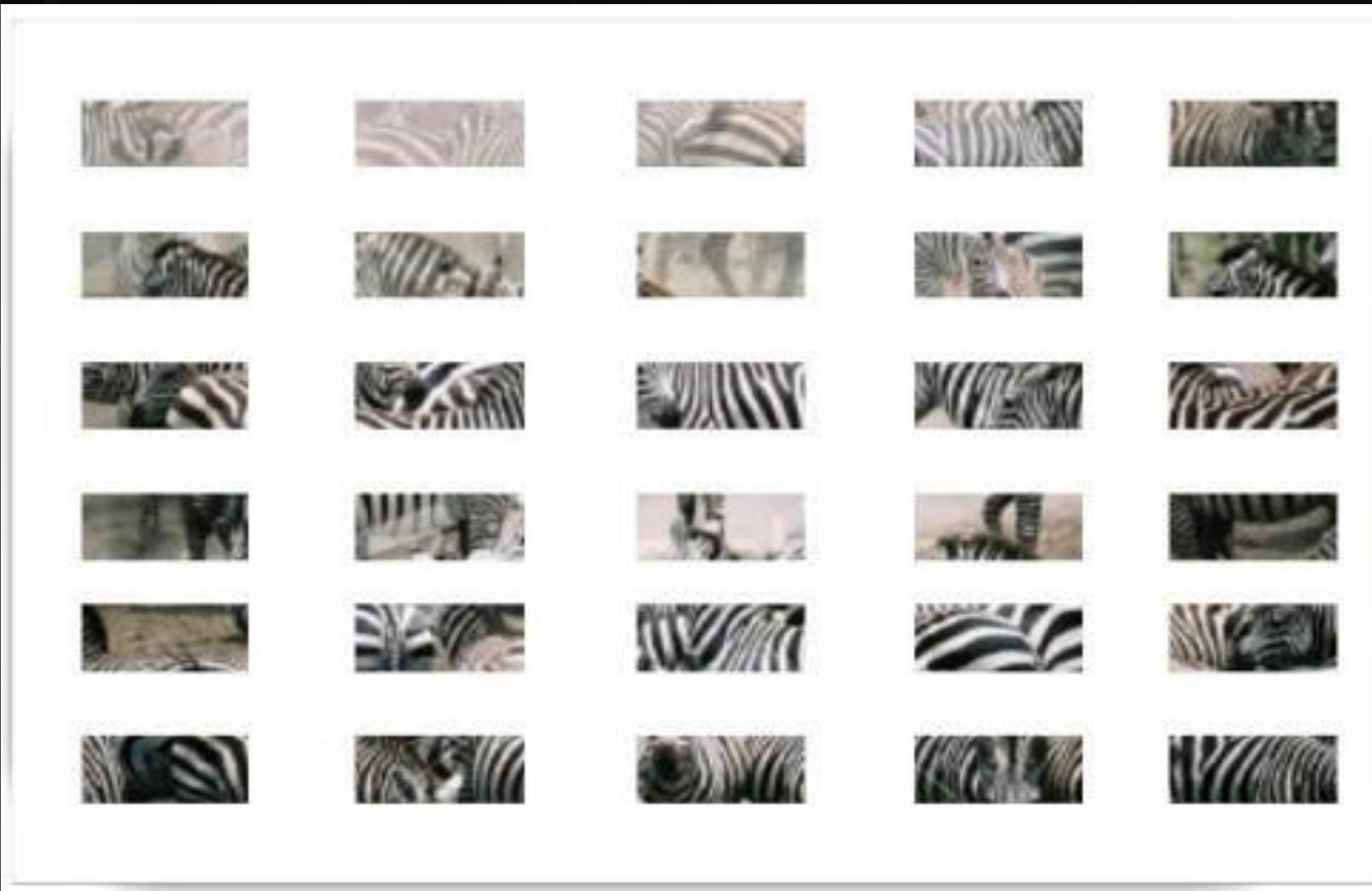
为什么说大数据时代到来了：归根结底是IT不断进步导致了数据的成本在不断降低

媒体类型	数字媒体		传统媒体	
数据采集	全流量监测		抽样调研	
更新速度	实时		1天	
样本量	亿万级别		十万级别	



大数据统计分析的特点：从抽样到普查

抽 样



普 查



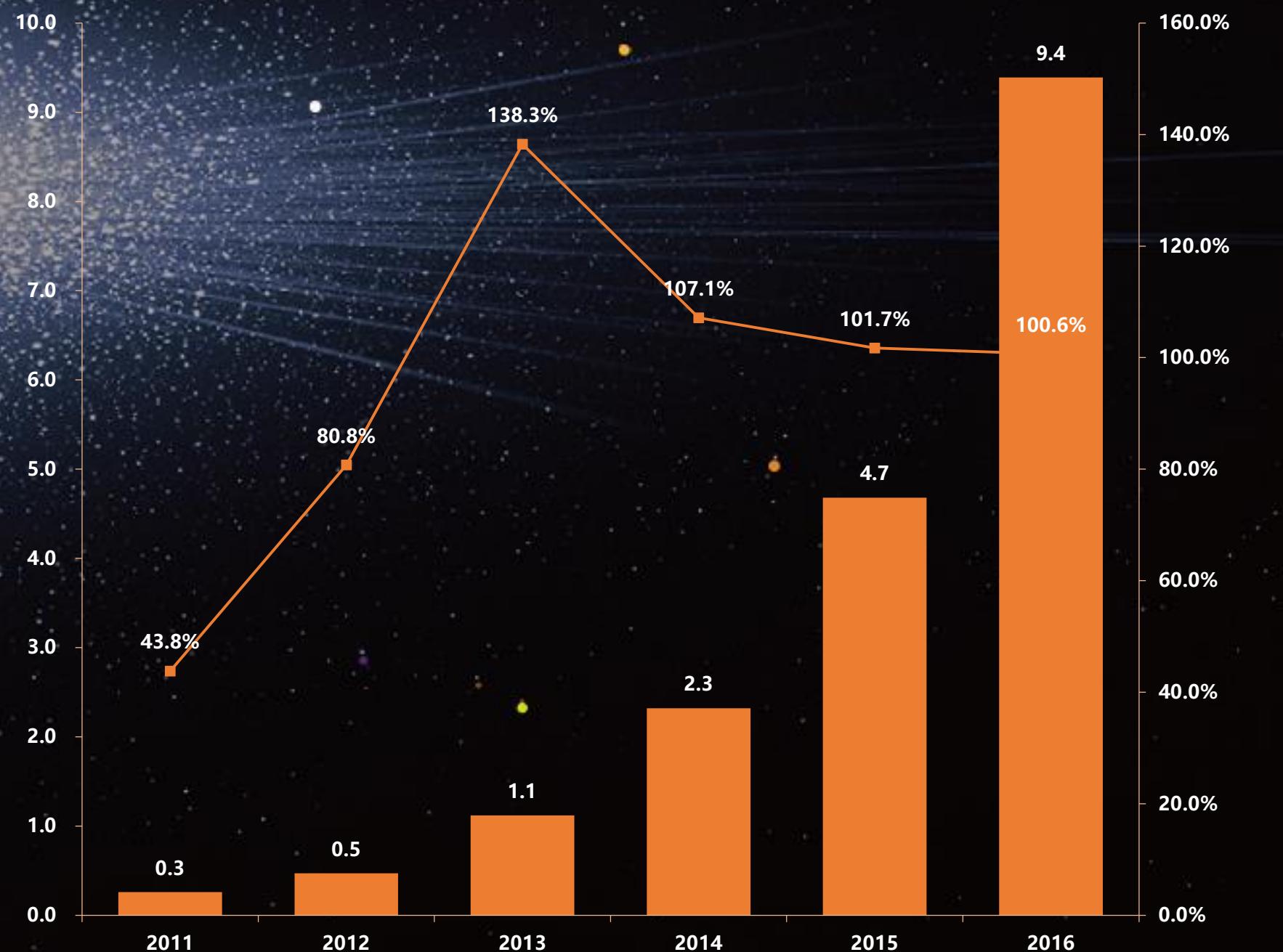
BIG
DATA

中国大数据产业市场

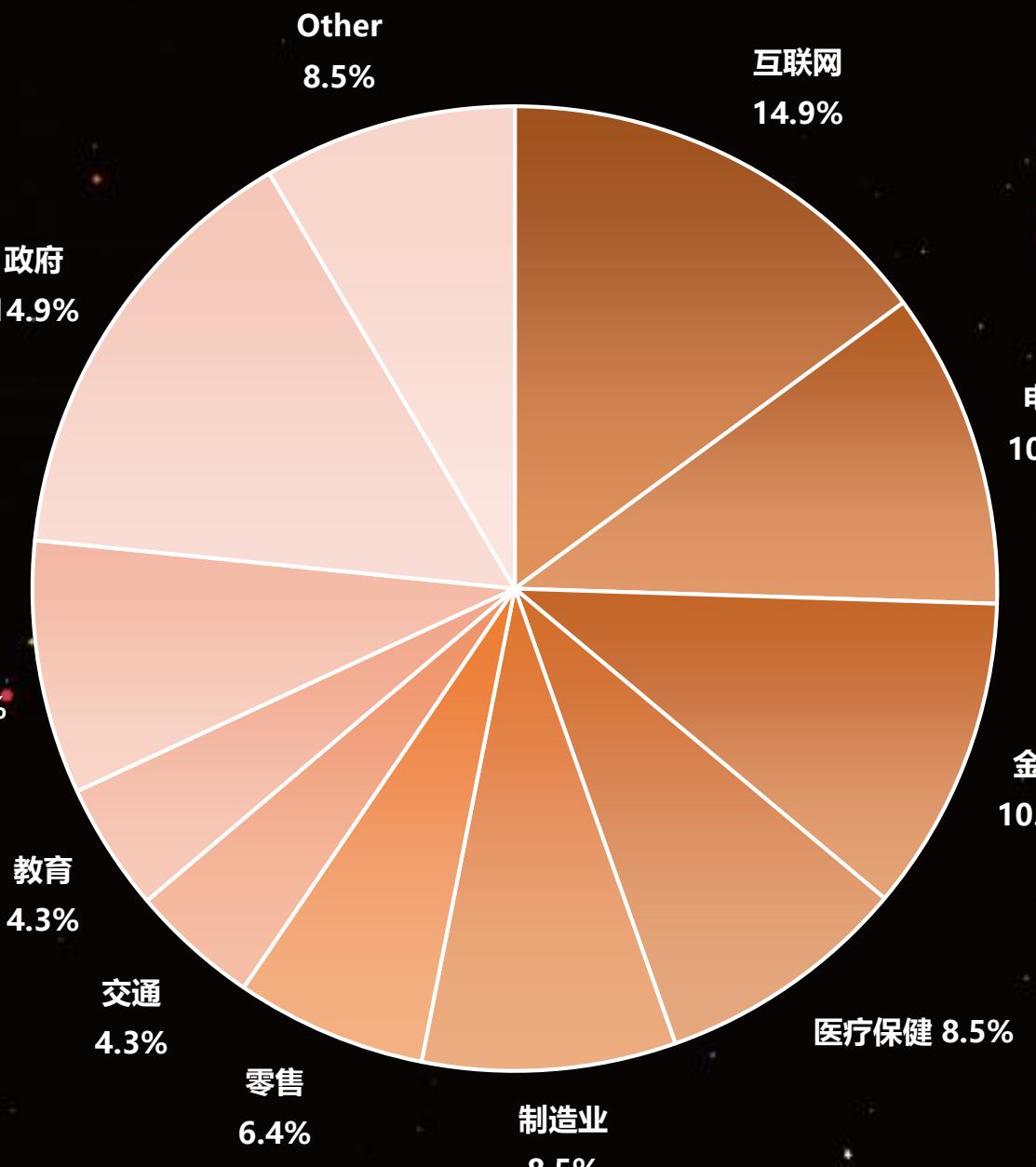
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

市场规模持续增长

十亿人民币



市场份额



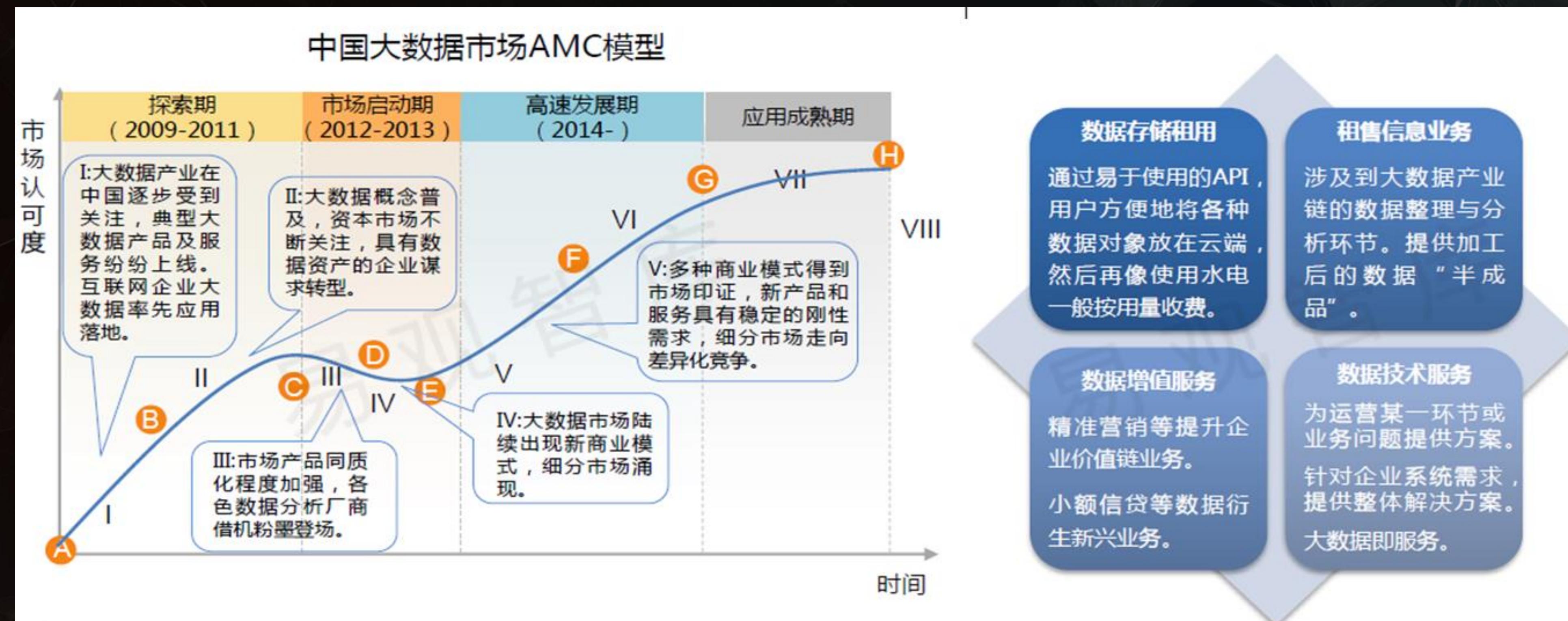
根据CCW的研究，中国的大数据市场规模将于2016年达到100亿人民币，主要由互联网、政府、金融、电信等细分市

中国大数据产业环境-政策



中国大数据发展虽然较西方国家晚，但是政府的推动力度是前所未有

中国大数据市场发展历程及主要模式

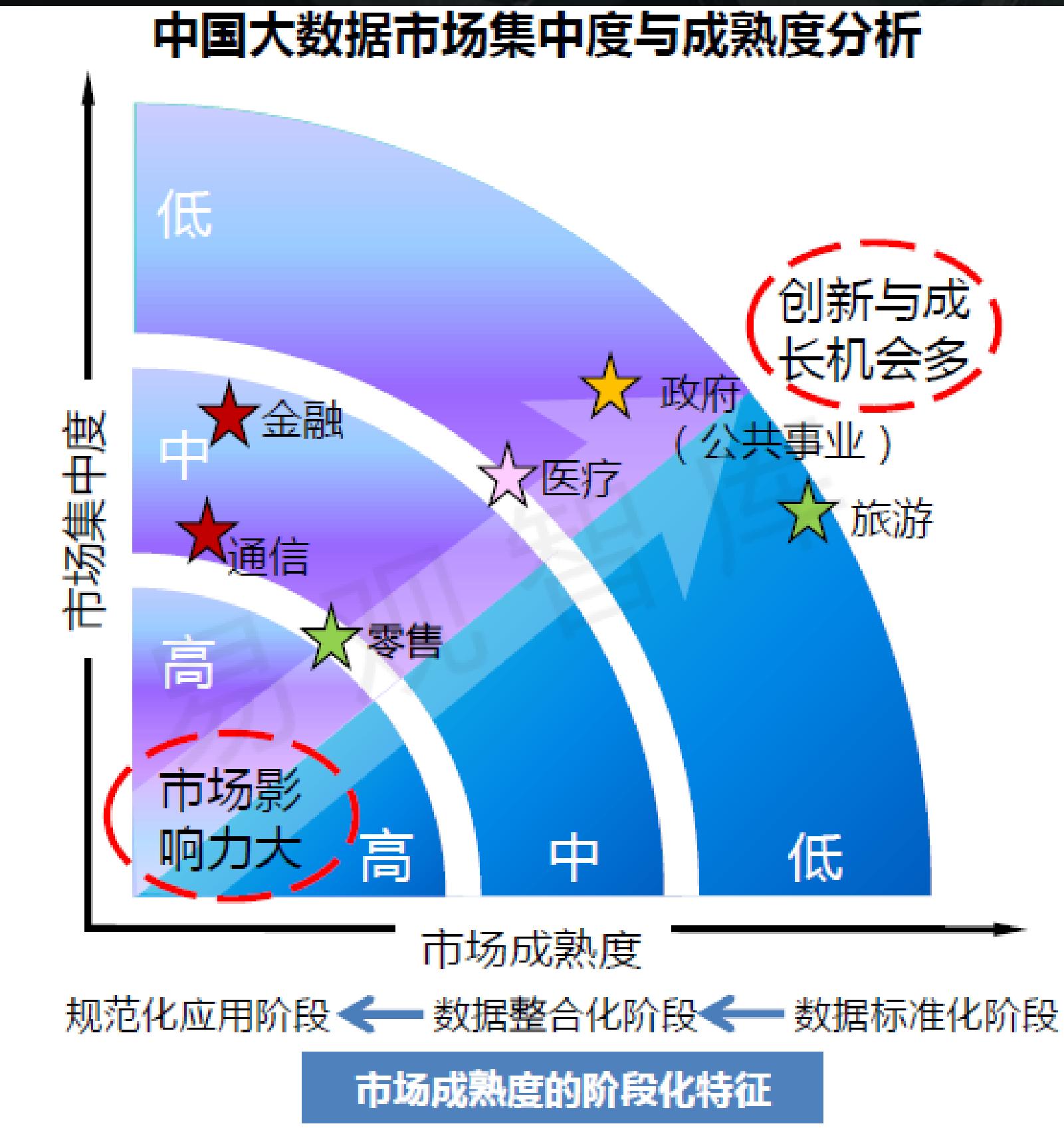
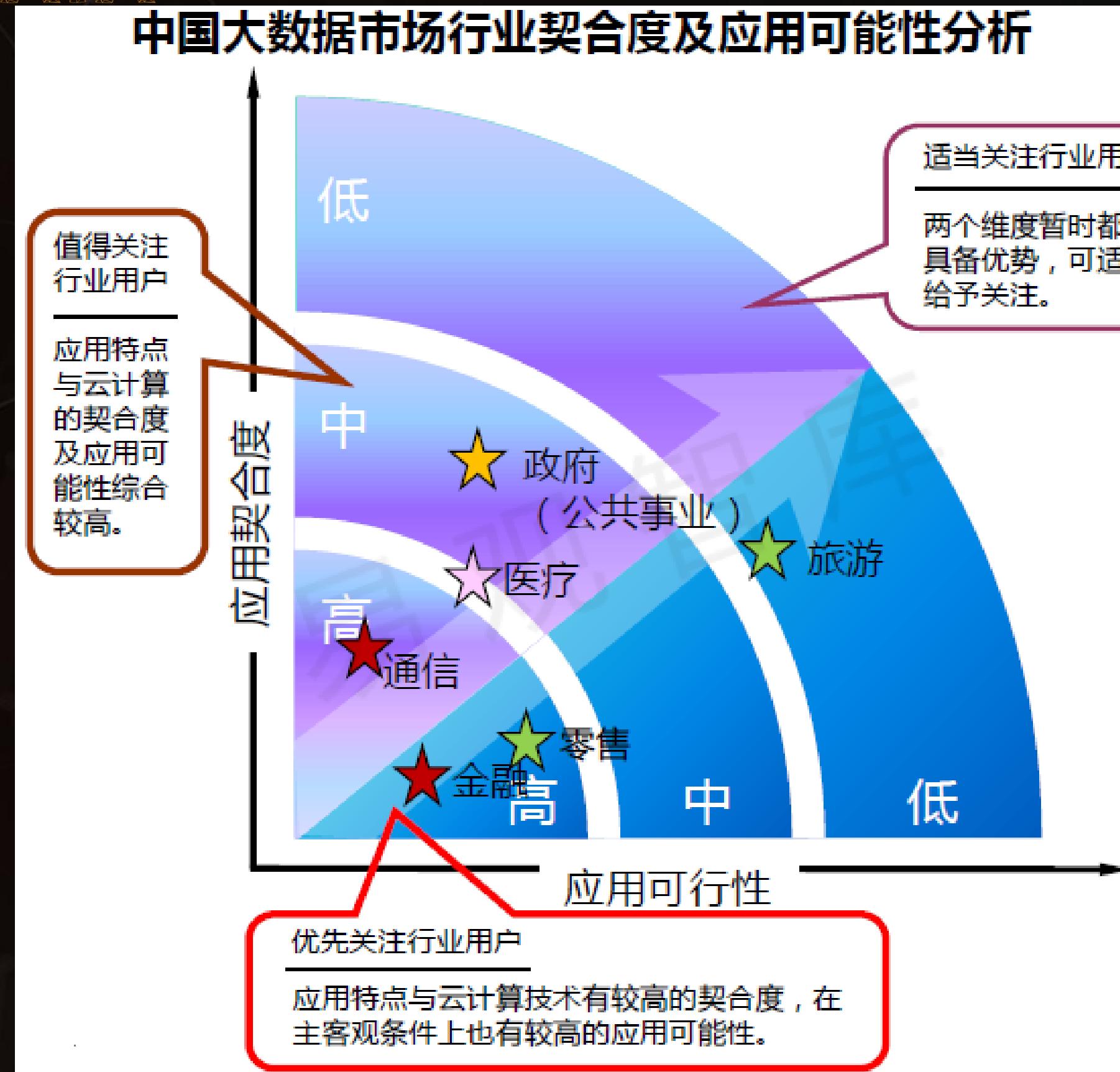


大数据时代，对数据的掌握成为国家影响力和主导权的重要体现。

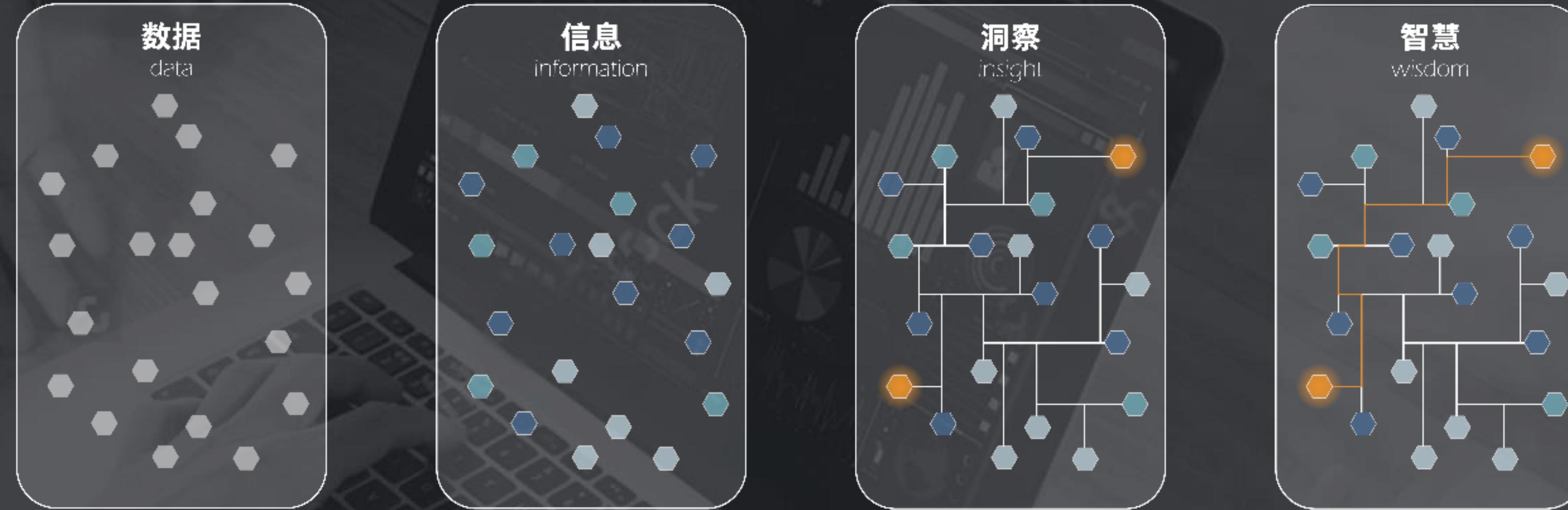
大数据的挖掘、利用与保护成为各国新一轮信息技术革新以及经济发展驱动的要点。

对数据资产的掌控已成为继制陆权、制海权、制空权之后的新制权——数据主权。

重点行业大数据应用与成熟度



企业应用数据的本质就是
从数据到智慧的转换过程中让企业的员工更好地完成工作



Data Collection and Storage → Statistics and Analysis → data connection and mining →

AI



- 成立于2006年
- 北京、上海、广州、烟台、新加坡、美国6地办公室
- 拥有近400名全职员工
- 日均1000亿广告请求处理能力领先行业
- 超过70%的国际品牌广告主选择秒针
- 国家高新技术企业和双软认证企业
- 在中国内地、台湾，香港，新加坡，马来西亚，日本，印度，韩国，澳大利亚、美国等市场提供产品和服务
- 已完成四轮融资



- 成立于2014年
- 北京、上海、成都、石家庄等多地办公室
- 拥有超过300名全职员工
- 秒级处理TB级别数据，小时内部署百节点规模的大数据集群
- 国家高新技术企业和双软认证企业
- 客户横跨政府、公安、税务、金融、制造以及营销多行业
- 中关村大数据产业基地”挂牌企业
- 红杉资本中国基金在中国公共安全领域投资的第一家大数据企业

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

围绕知识的数据科学

行业数据科学的技术点

知识抽取

- 知识/本体建模
 - 知识表示与本体建模
 - 知识表示学习
 - 知识图谱嵌入
 - 知识图谱的分布式表示
 - 本体重用与演化
 - 本体映射、融合与对齐
 - 本体评估
 - 概念学习
- 知识图谱构建/信息抽取
 - 开放知识抽取
 - 众包知识工程与协同知识获取
 - 人机协同知识库构建
 - 维基数据的自动抽取
 - 自动化知识库构建工具、语言与系统
 - 基于监督学习/非监督学习的知识抽取
 - 轻量监督学习与文本抽取
 - 远程监督学习与文本抽取
 - 机器阅读

知识索引

- 分布式知识库系统
- 知识查询与搜索
- 概率知识库存储
- 弹性知识存储与分布式计算
- 图数据库
-

知识构建

- 实体识别、消解、和实体链接
- 术语映射与集成
- 结构集成
- 异构知识库集成
- 跨语言知识链接与集成
- 基于本体的数据集成
- 链接数据构建与发布
- 链接数据集成链接数据挖掘与分析
-

知识推理与表达

- 基于逻辑的推理
- 基于概率统计的推理
- 基于自然逻辑的推理
- 基于嵌入与分布式表示的推理
- 规则学习
- 知识库补全
-

知识交互

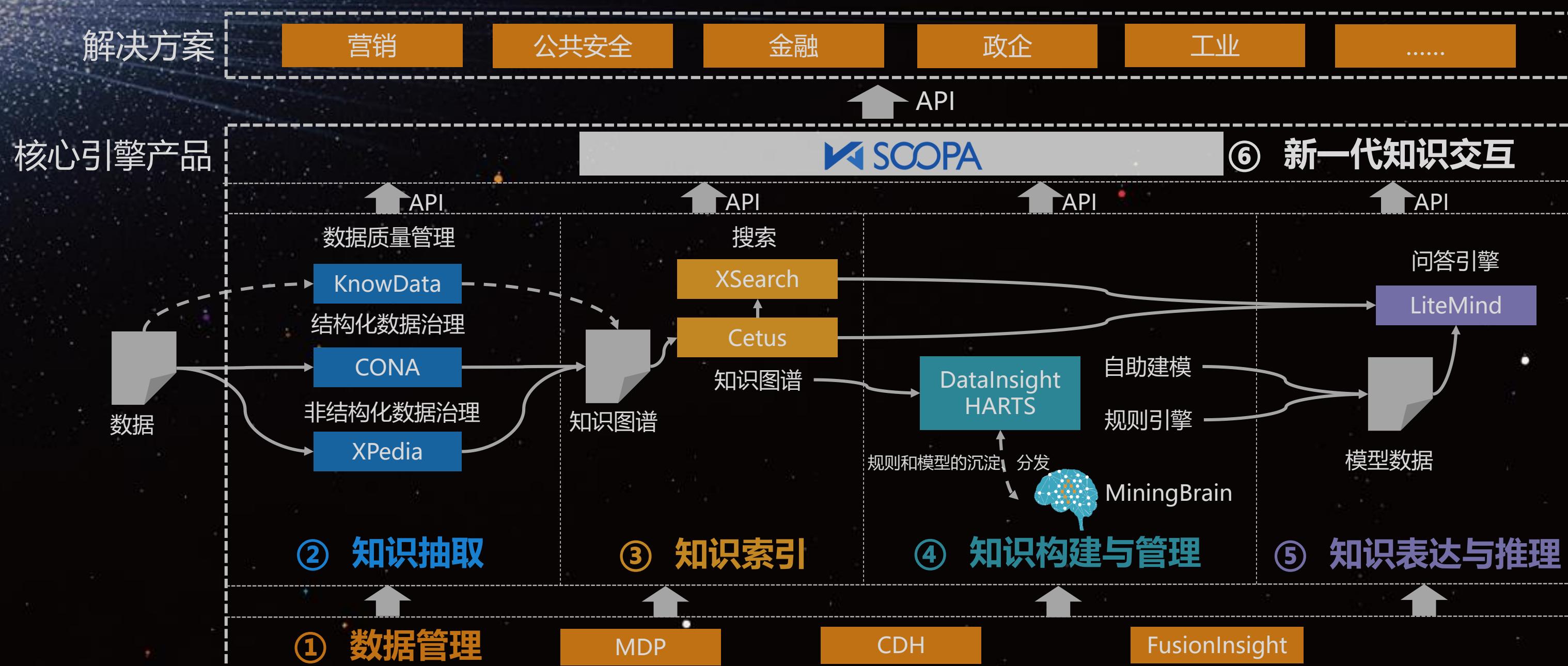
- 知识图谱可视化
- 语义搜索引擎
- 基于知识的问答系统
- 智能个人助理系统
- 基于知识的语义分析
-

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

围绕知识的数据科学

通过不断积累形成人工智能完整技术链



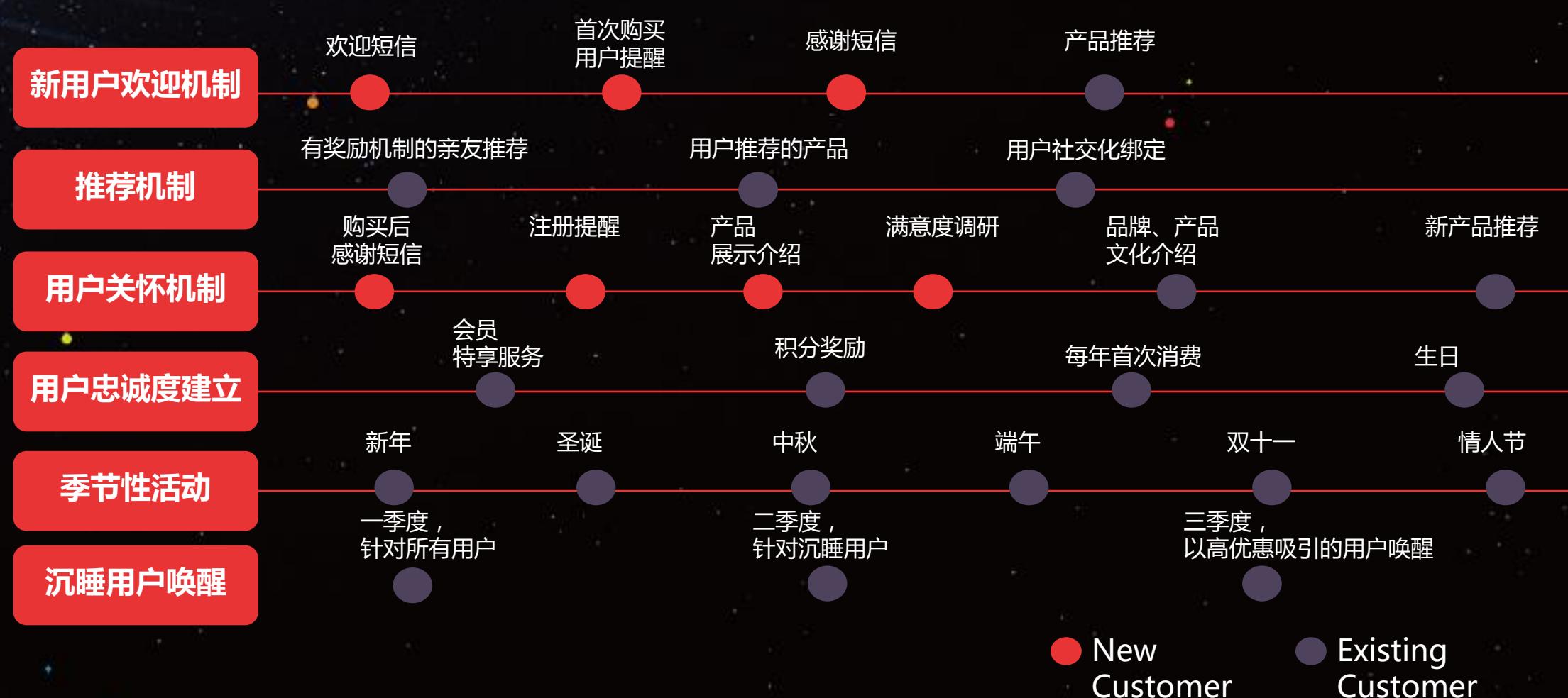
BIG
DATA

大数据的应用



数据科学 in 营销

数据时代的营销自动化

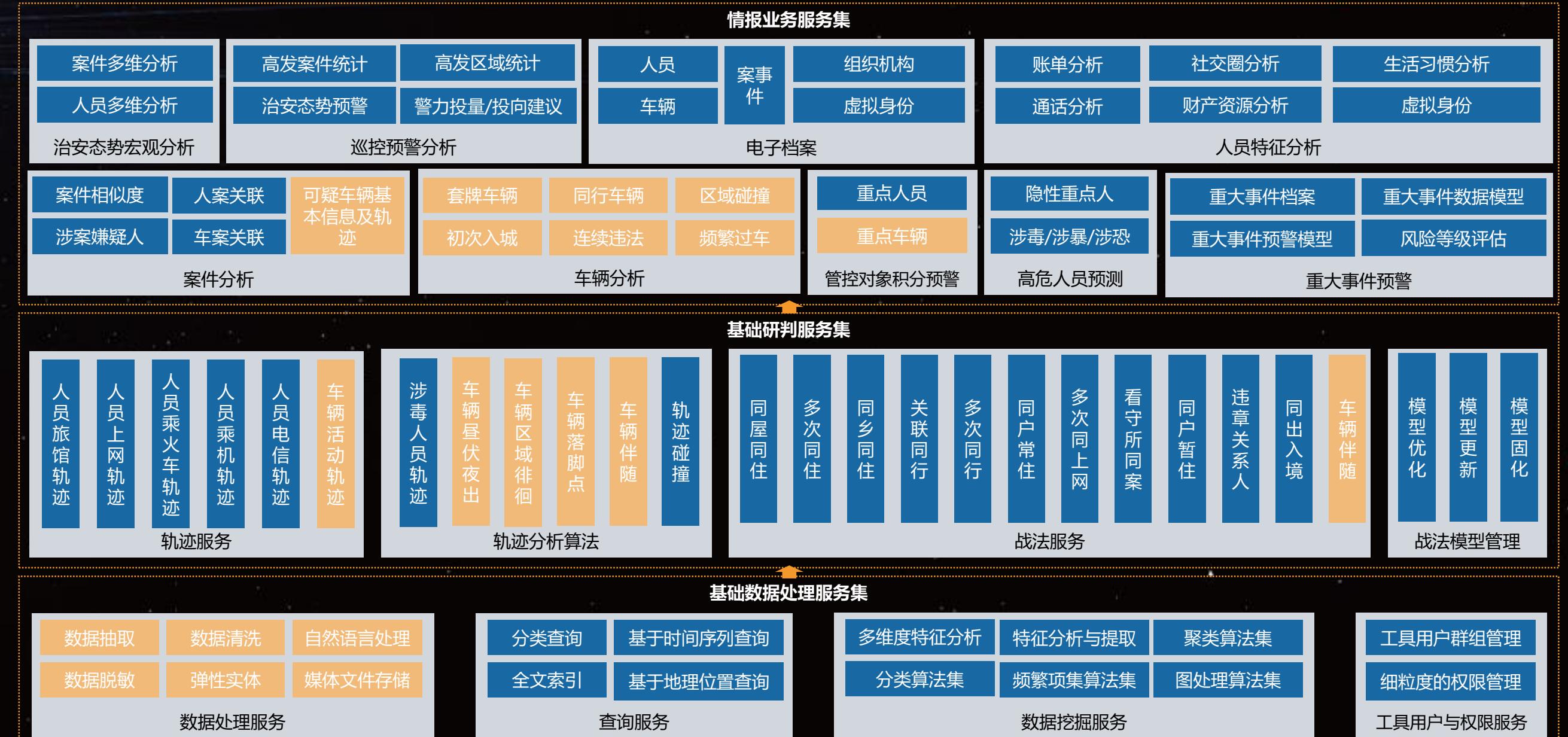
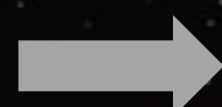
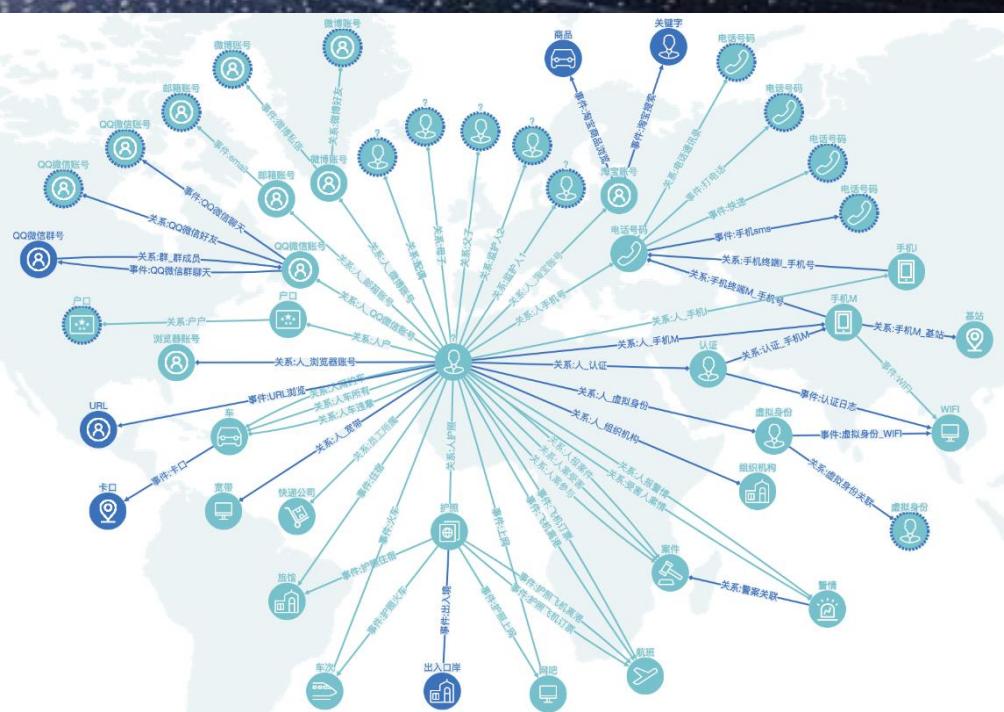


BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 公共安全

基于公安知识图谱构建行业应用



BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 公共安全

团伙挖掘——GraphX结合规则实现重点人的社群发现

SCOPA 首页 图析 地图 档案 协作 重点人管控

重点人员管控 / 团伙预警

女性贩婴团伙 66个

多次往返敏感地区 23个

涉毒侵财交叉重点人 80个

编号	团伙类型	团伙人数	最新活动时间	活跃度	危险度	聚集度	研判
1	涉毒	4	2016-04-25 00:00:00	20%	75%	100%	
2	抢劫	23	2016-04-15 00:00:00	85%	52%	93%	
3	盗窃	37	2016-04-12 00:00:00	100%	52%	91%	
4	抢劫	2	2016-03-28 00:00:00	40%	75%	100%	
5	涉毒	6	2016-03-28 00:00:00	80%	58%	100%	
6	盗窃	6	2016-03-28 00:00:00	0%	58%	60%	
7	盗窃	6	2016-03-26 00:00:00	80%	58%	100%	
8	涉毒	53	2016-03-24 00:00:00	82%	65%	27%	
9	盗窃	20	2016-03-24 00:00:00	81%	62%	100%	
10	贩婴	2	2016-03-24 00:00:00	82%	50%	100%	
11	涉毒	5	2016-03-24 00:00:00	60%	60%	100%	
12	涉毒	27	2016-03-24 00:00:00	84%	59%	79%	
13	涉毒	7	2016-03-24 00:00:00	40%	64%	100%	
14	涉毒	7	2016-03-24 00:00:00	60%	56%	62%	
15	贩婴	2	2016-03-24 00:00:00	100%	50%	100%	

团伙类型 涉毒
团伙成员 刘日资 徐萍 高萍 邹芮
活动地点 240000Z1610T

异常事件
邹芮,徐萍,高萍,刘日资于2016-04-25乘坐240000Z1610T

危险度 75%
 涉毒人员 (Blue) 抢劫人员 (Red)

聚集度 100%

涉毒人员 1人
抢劫人员 1人

活跃度 20%

- 以重点人员为基础，扩展关系密切的隐性重点人，标注可疑团伙
 - 根据侵财、涉毒等不同案件特征和特定行为数据，预测出疑似犯罪团伙。
 - 通过团伙活跃度、危险度、聚集度对团伙进行研判监控

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 公共安全

重点人积分预警——机器学习挖掘特征结合规则计算积分

The screenshot displays a software interface for managing key personnel risk. On the left, a table lists 23 individuals, each with a unique ID, name, type, information dimension score (78-98), warning score (78-98), and credibility (98%-40%). The right side shows a detailed view for a person named 李雷 (Li Lei) with ID 230829198004302456. This view includes a portrait, demographic information (30 to 40 years old, male, 6 months within,涉毒高危地区, 3年内复吸的), and a social network graph showing connections between people and vehicles. Below this is a timeline of recent activities:

时间	类型	描述	命中规则名称	积分
2016-09-09 12:32:21	住宿	承德新环大酒店5001	住宿时间为7:00-23:00	+10
2016-09-09 12:32:21	火车	大同到北京D2118次	同日同车次同车厢有涉毒人员	+20
2016-09-09 12:32:21	订票	北京到大同D3548次	同日同车次同车厢有涉毒人员	+100
2016-09-09 12:32:21	住宿	承德新环大酒店3649	本市人在本市入住	+40
2016-09-09 12:32:21	住宿	承德新环大酒店8010	住宿时间为7:00-23:00	+10
2016-09-09 12:32:21	订票	北京到大同D3548次	同日同车次同车厢有涉毒人员	+5
2016-09-09 12:32:21	订票	北京到大同D3548次	同日同车次同车厢有涉毒人员	+10
2016-09-09 12:32:21	住宿	承德新环大酒店1320	住宿时间为7:00-23:00	+15
2016-09-09 12:32:21	住宿	承德新环大酒店8248	近180天第一次住宿	+100

- 结合重点人员特征标签、个人关系网络、活动轨迹等信息，构建重点人员积分模型，对本地重点人进行积分管理
- 当重点人员的积分达到一定预警阈值时，根据预警级别分为红、橙、蓝三色级别预警

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 公共安全

案件和情报串并——以语义为基础实现人案关联

■ 串并案分析-以全文检索、语义分析为基础的线索挖掘

The screenshot shows a web-based application interface for 'Case and Lead Matching'. It features a header with navigation links: 首页 (Home), 预警 (Warning), 应用 (Application), 检索 (Search), 研判 (Judgment), 档案 (Archive), and 协作 (Collaboration). Below the header is a search bar and a user account section. The main content area is titled '串并案分析结果' (Case and Lead Matching Results) and displays a table with 20 rows of case information. Each row includes a preview icon, case number, suspect name, and a detailed description of the case. Buttons for '打开档案' (Open File) and '深度挖掘' (Deep Dive) are also present.

- 通过分析已侦破的案件提取领域知识，包括案件类型，案发时间，案发地点，作案手段，罪犯特征，受害人特征，作案工具等，通过统计，得到一系列高频案件及相关特征。

- 通过自然语言分析，提取案件或者警情信息中的实体（人名、地名、组织机构名、车牌号、手机号、身份证号等）、关系提取，并结合结构化数据构建知识图谱，实现智能案件串并。

■ 情报串并-情报交叉分析与骨干人员挖掘

The screenshot shows a web-based application interface for 'Intelligence Matching'. It features a header with navigation links: 首页 (Home), 预警 (Warning), 应用 (Application), 检索 (Search), 研判 (Judgment), 档案 (Archive), and 协作 (Collaboration). Below the header is a search bar and a user account section. The main content area is titled '情报串并' (Intelligence Matching) and displays a table with 5 rows of intelligence items. Each row includes a preview icon, event name, event type, group category, location, handling status, and timestamp. To the right of the table are two sections: '分类标签' (Category Labels) and '特征标签' (Feature Labels), each listing various categories and sub-categories.

基于文本分析，发现群体标签、重大事件情

报中的关联：

- 案-案关联
- 人-案关联
- 事-事关联
- 人-事关联

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 金融

基于金融知识图谱构建行业风控和客户营销等应用



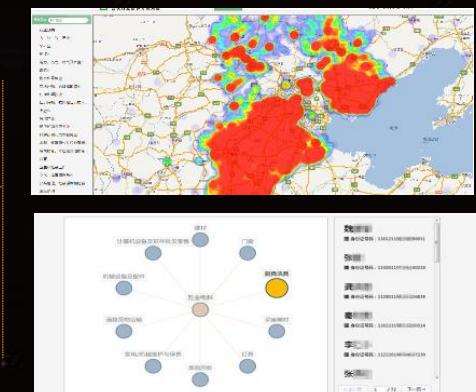
中国邮政储蓄银行

大数据风控咨询与落地完整方案

服务· 数十万信贷户 & 百亿信贷规模

架构· 20+节点 & 30+TB

业务· 不良信贷预警排查 & 行业关联挖掘

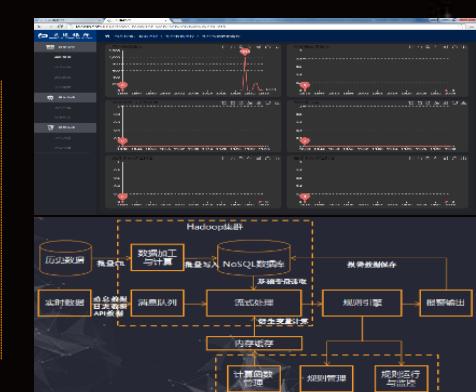


大数据实时交易风险监控方案

服务· 5000+万持卡人 & 千万日志/天

架构· 30+节点 & 60-TB

业务· 日志流式采集/计算 & 风控实时决策

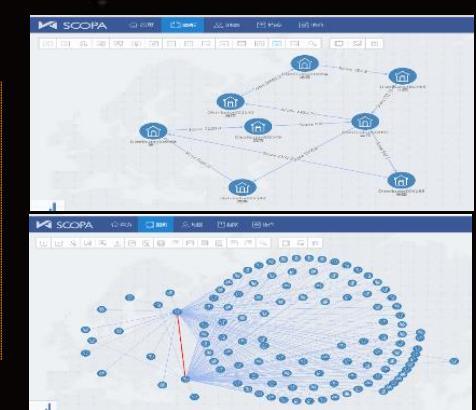


大数图谱关联挖掘风险识别方案

服务· 数百万信贷客户

架构· 10+节点 & 10-TB

业务· 资金账户路径分析 & 循环担保圈识别



BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 金融

基于金融知识图谱构建行业风险管控和客户营销等应用



大数据平台与建模完整落地方案

服务: 600+万商户 & 6+亿流水/月

架构: 50-节点 & 200-TB

业务: 数据魔方 & 用户模型 & 中证指数

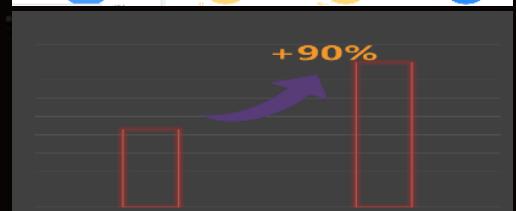


大数据客户画像与精准营销方案

服务: 500+万股民 & 千万App日志/月

架构: 20-节点 & 60-TB

业务: 标签画像 & 推荐模型 & 休眠激活

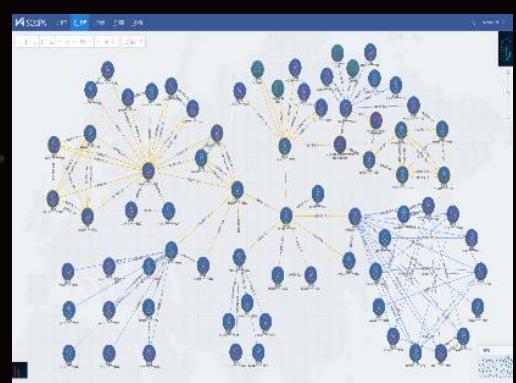


大数据实时营销与关联挖掘方案

服务: 4000+万客户 & 近亿份合同

架构: 20-节点 & 数亿实体

业务: 营销推荐 & 家庭账户体系关联挖掘



BIG DATA

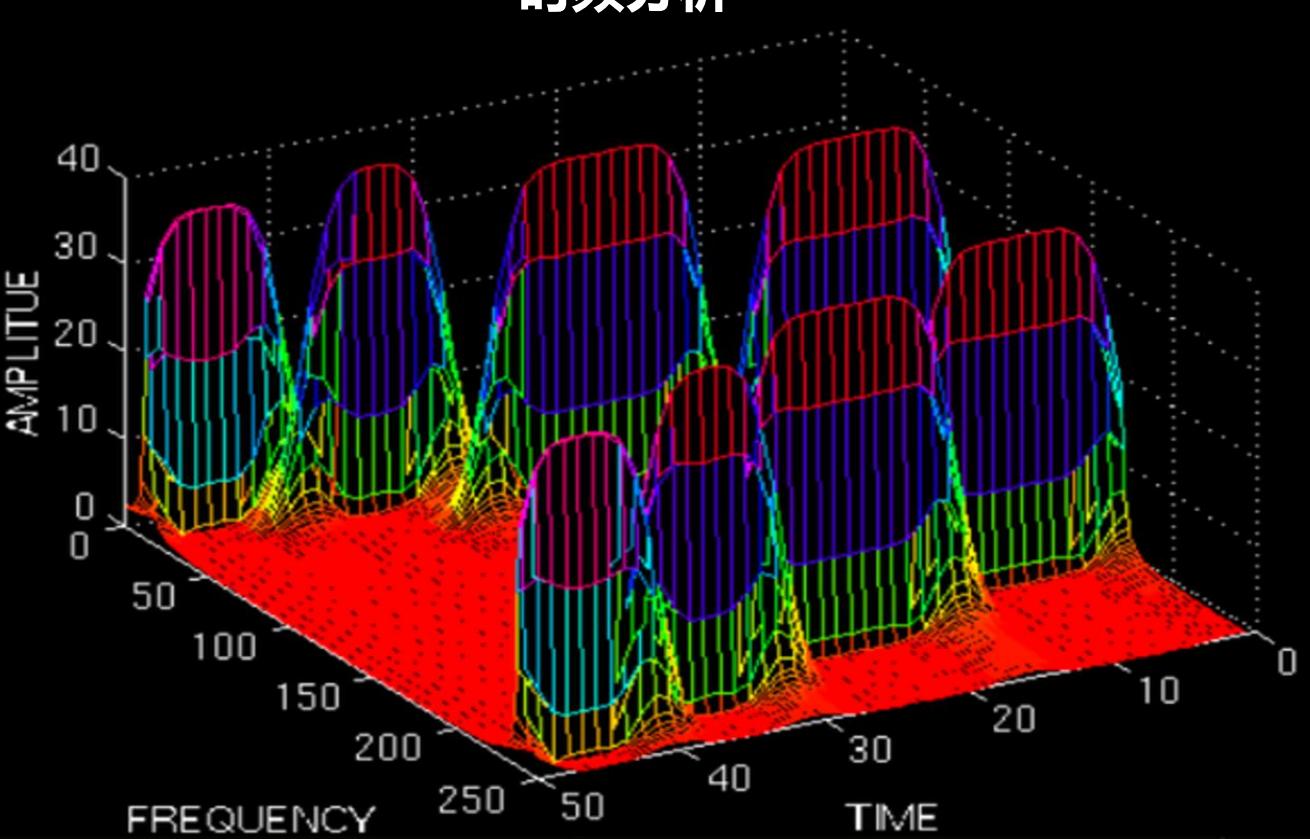
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 工业

工业设备故障检测

- 13000+ 故障样本，30+ 种类故障，每类故障5-6个原因
- 3000+ 标注样本
- 10+ 类主要的故障占比80%+（过流、过压、接地、缺相）

时频分析



- 随机森林分类算法：逆边过流153个样本作训练，103个作预测
- 过流类故障分类准确率94%（6个故障样本错分）

数据科学 in 工业

工业设备状态修

- 客户核心KPI

- 安全指标（来自政府），例如：5分钟晚点
- 成本，小地铁公司相对在意

- 现有解决方案（计划修）

- 日检
- 月检
- 大修（5年）/架修（10年）

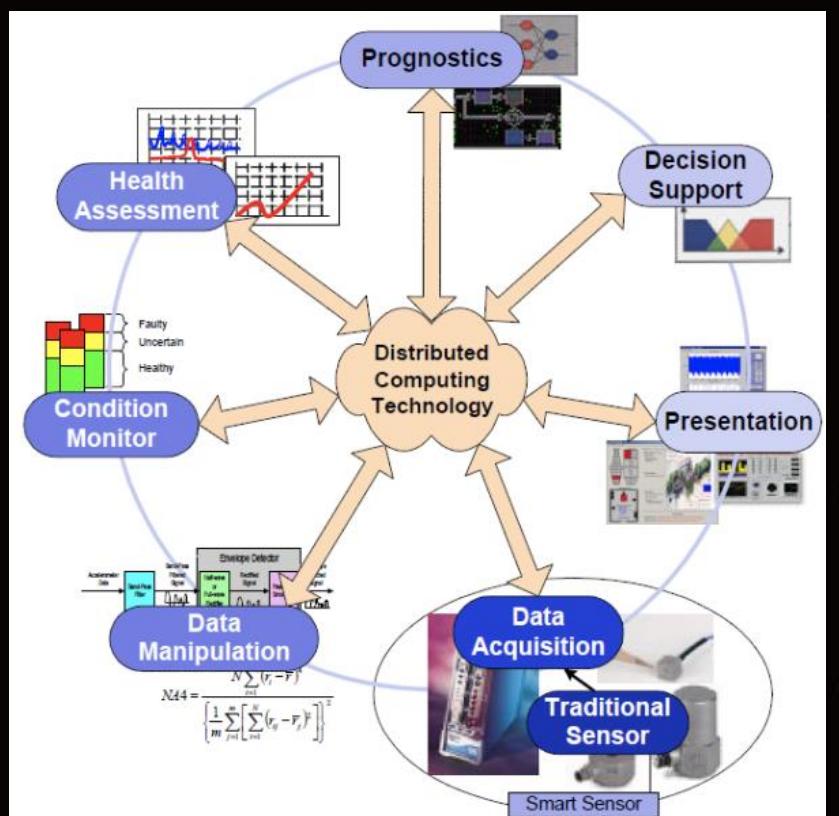
- 问题

- 人工效率低下
- 过修严重，造成浪费
- 指标仍然无法完成



状态修的一般流程

- 数据获取
- 数据处理，原始数据解析
- 状态监控，基于阈值的报警
- 健康评估，基于趋势分析的诊断
- 故障预测，基于机器学习
- 决策辅助，提出建议
- 人机交互

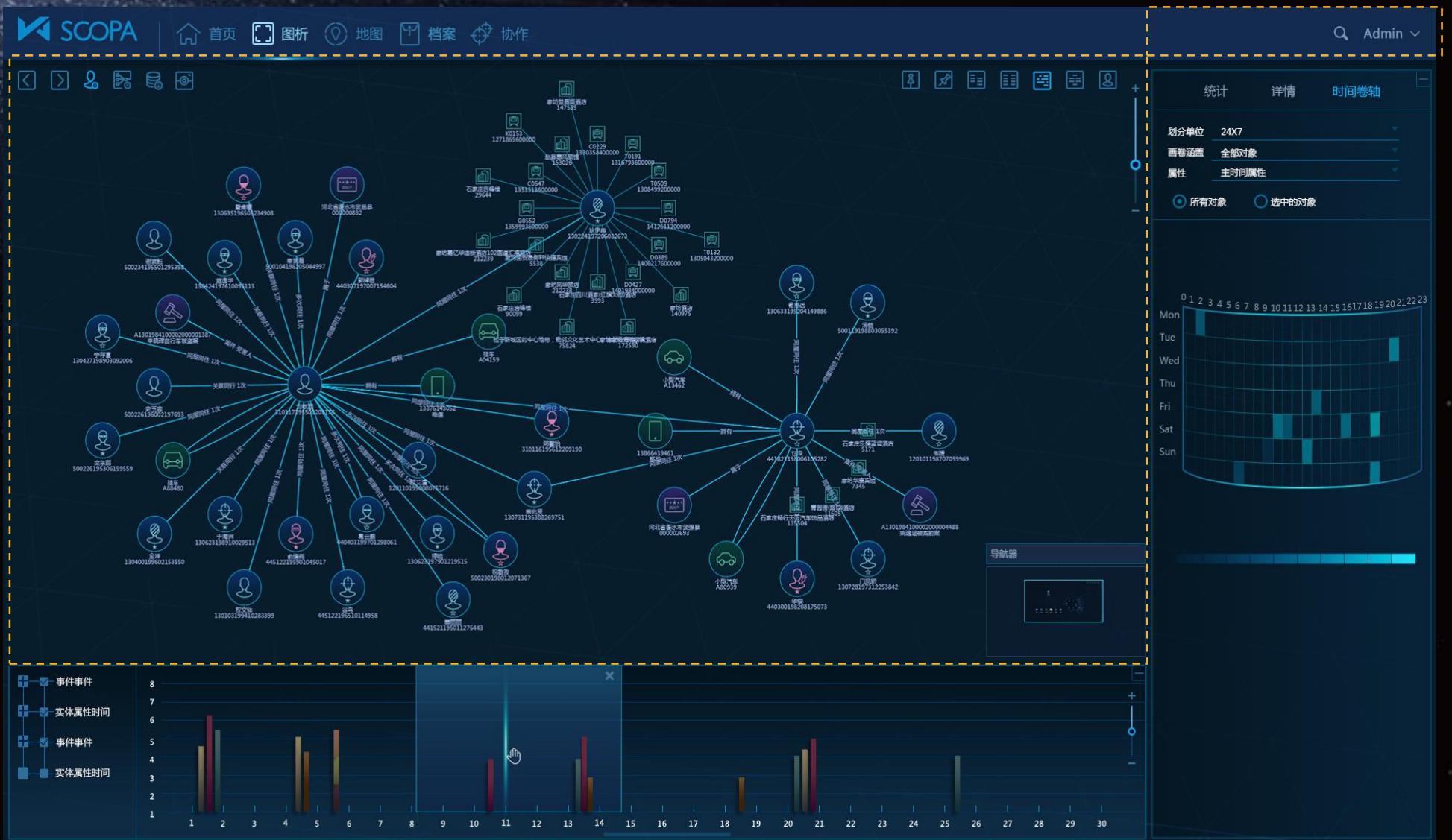


BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

数据科学 in 可视化

SCOPA使用新一代人工智能人机交互技术，结合人类大脑的发散思维与定向思维，支持可视化数据特征分析和交互能力



- 支持对数据的发散探查(图析)和定向探查(搜索)
- 基于大数据图结构的海量数据存储，支持对隐性关系的实时查询与碰撞
- 基于实体-关系-时间-空间的四维分析
- 基于动态规则的事件实时碰撞
- 海量数据的全文检索
- 革新性交互可视化
- 支持多级负载均衡和可伸缩的部署方案

BIG
DATA

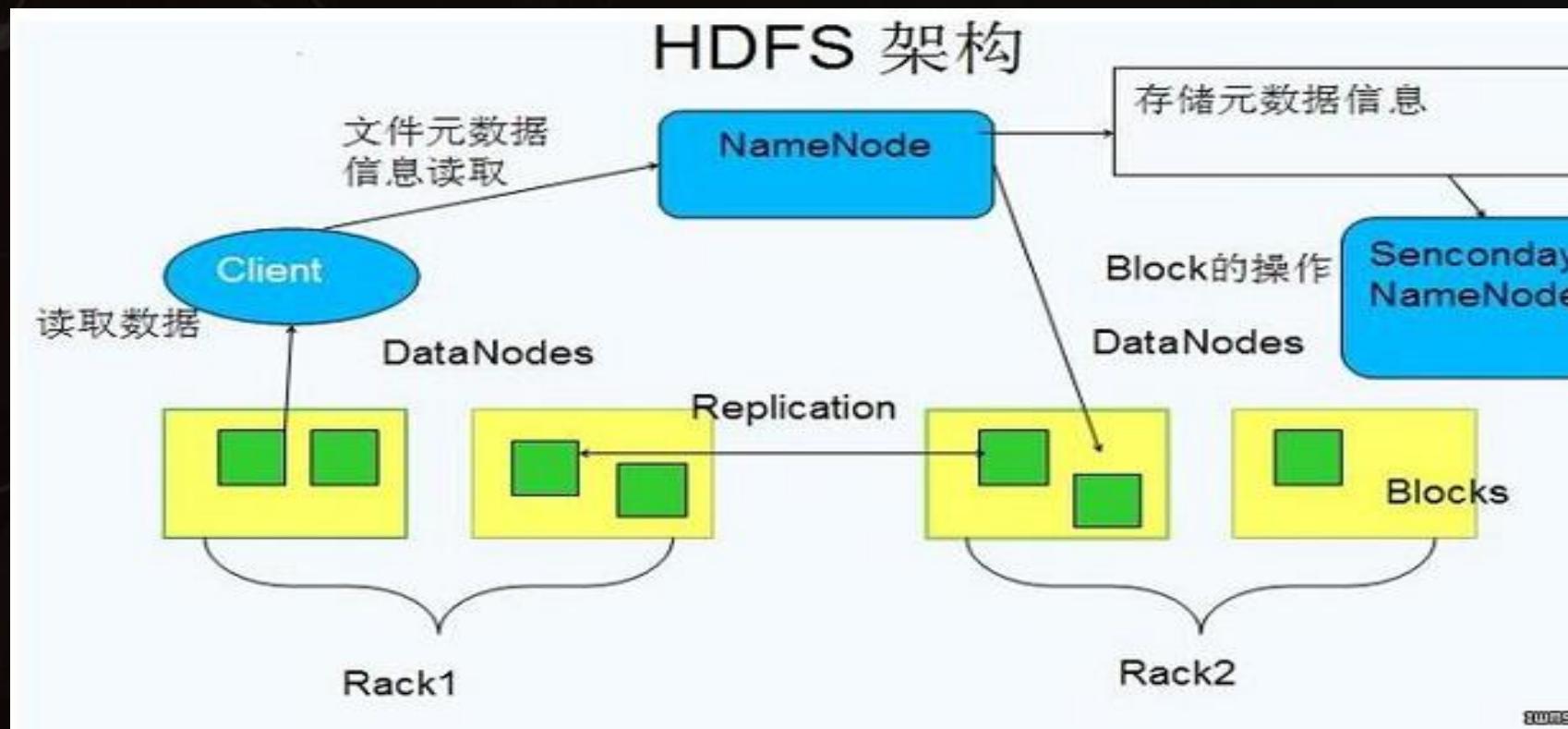
大数据的核心技术和门槛



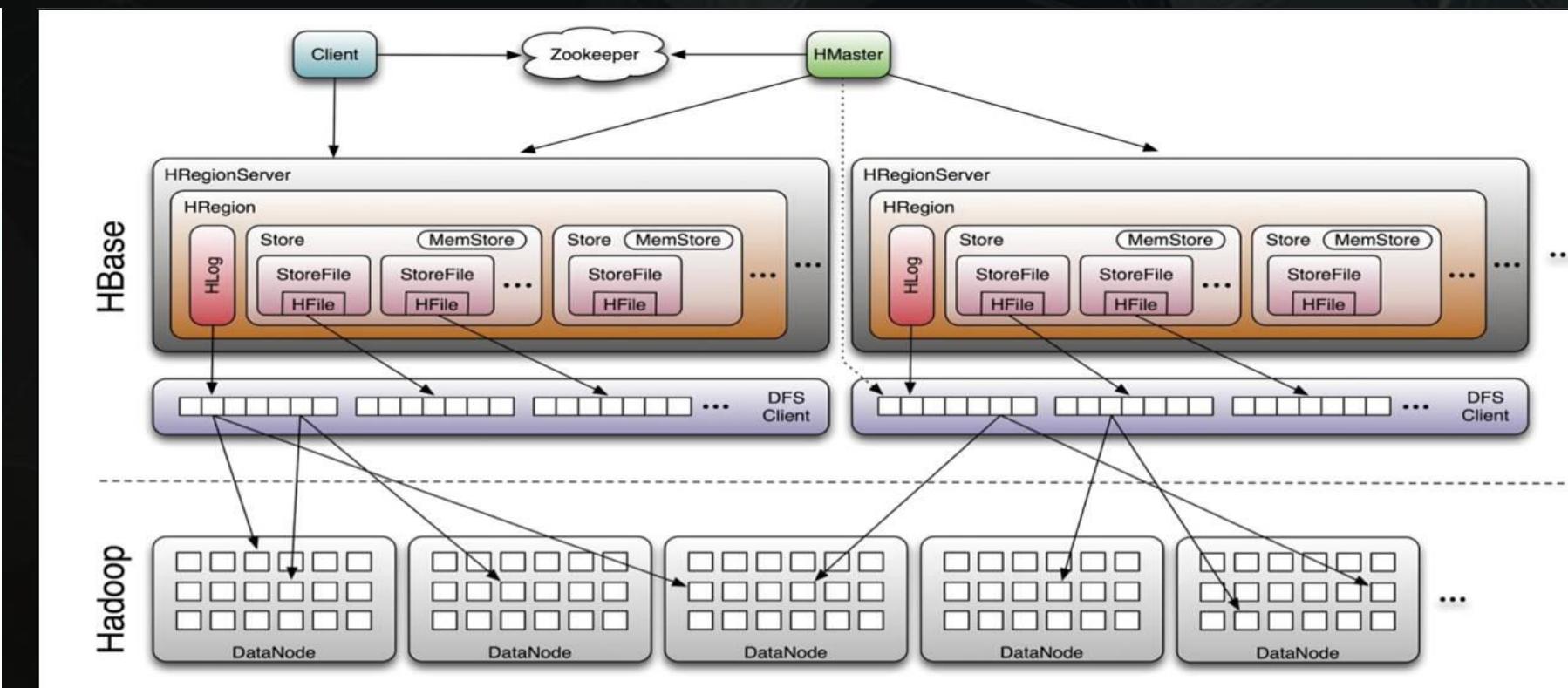
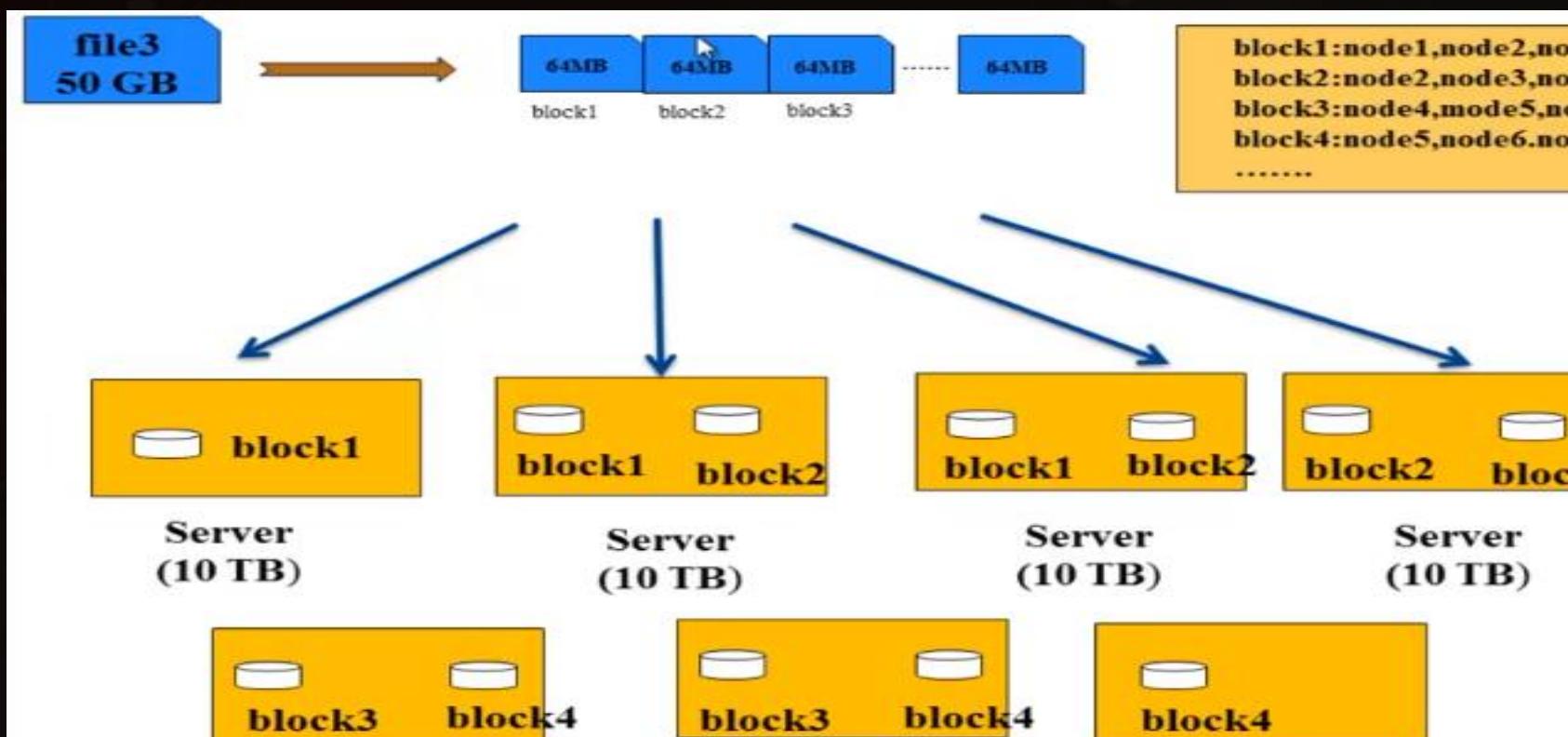
存储技术

分布式文件系统 HDFS

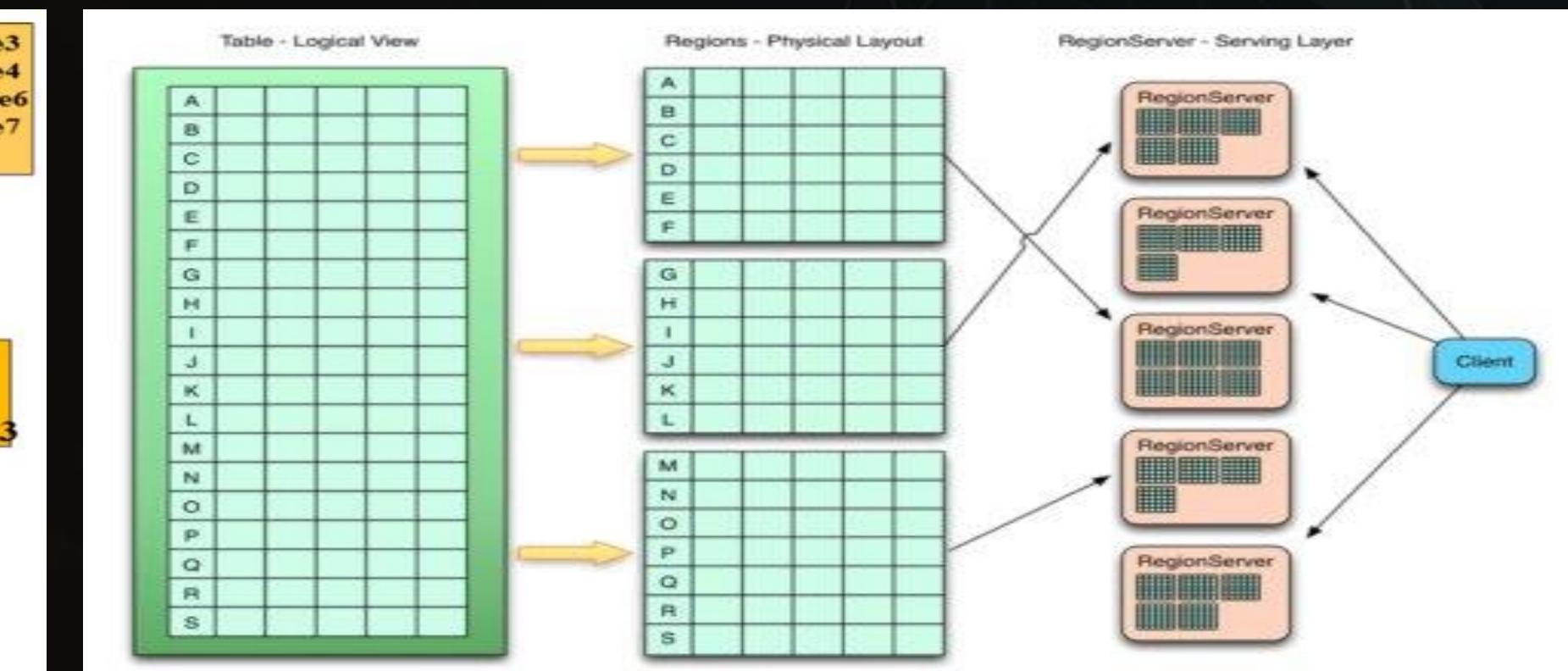
分布式文件系统 HDFS



HDFS基本原理



HBase基本原理



面向大数据的百亿级OLAP引擎 - Kylin

- **Fast**

百亿量级数据亚秒级返回SQL结果

- **High Concurrency**

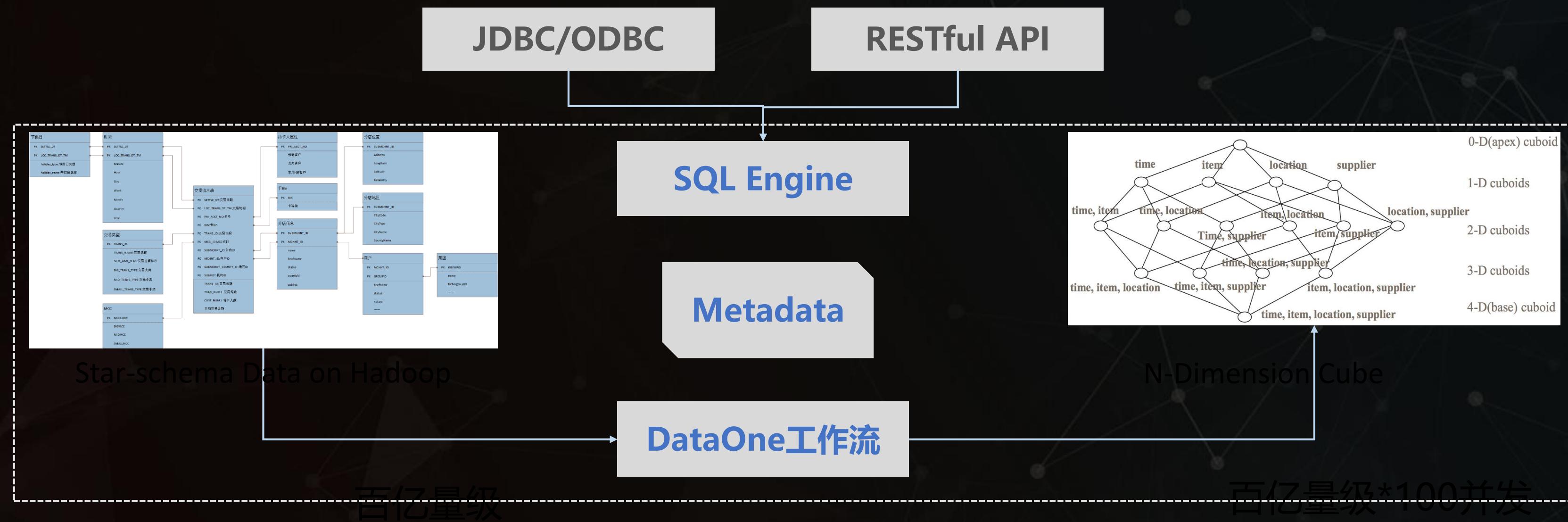
基于HBase的实现, 轻松承载高并发请求

- **SQL Interface**

标准SQL接口, 方便应用开发及迁移

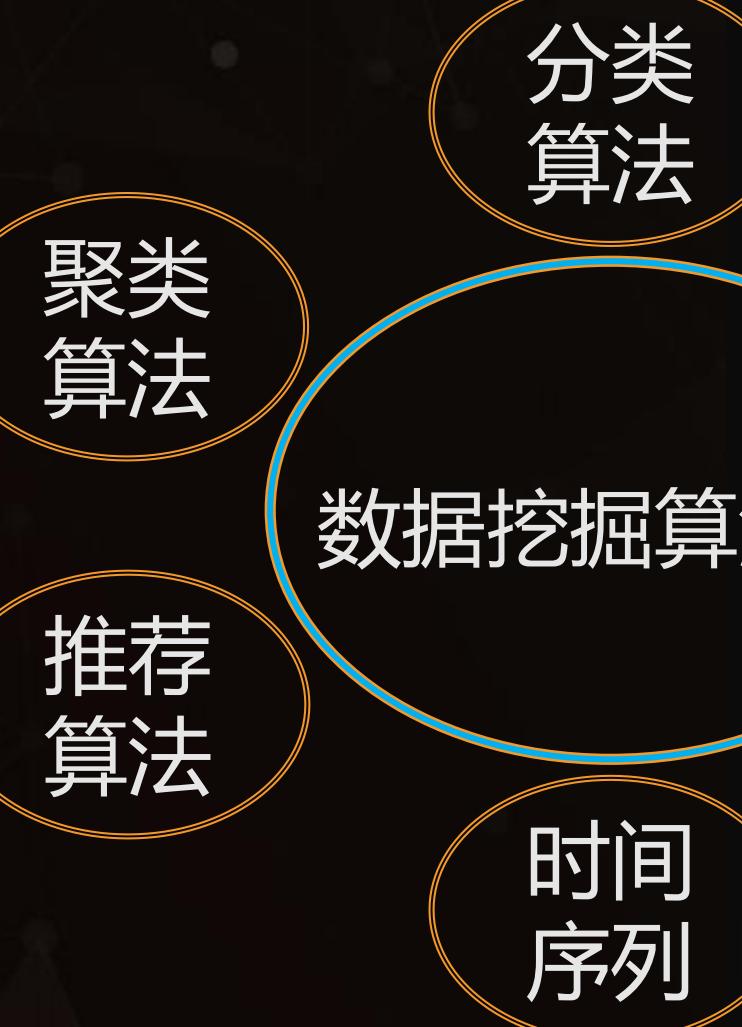
- **Easy to use**

丰富的Cube管理接口, 灵活定义数据



BIG
DATA

数据挖掘



应用

数据挖掘 —— 从海量数据中发现知识





数据连接

整合数据资源，数据挖掘平台和数据挖掘服务的一站式解决方案

明略数据拥有高质量的合规的数据供给方合作伙伴，将外部数据资源连接至明略自主研发的大数据挖掘平台DATAINSIGHT，同时明略数据科学家团队为客户提供专业的专属的数据挖掘服务。



BIG
DATA

数据积累

明略数据互联解决方案

ONLINE

PC端行为数据

移动端行为数据

OFFLINE

消费行为数据

市/区政府公开数据

Miaozhen®
Systems



LINKED
moment
联袂科技

银联商务
China UMS



中关村数海大数据交易平台
www.shuhaidata.com

脉讯

大数据安全标准



大数据相关标准及法规



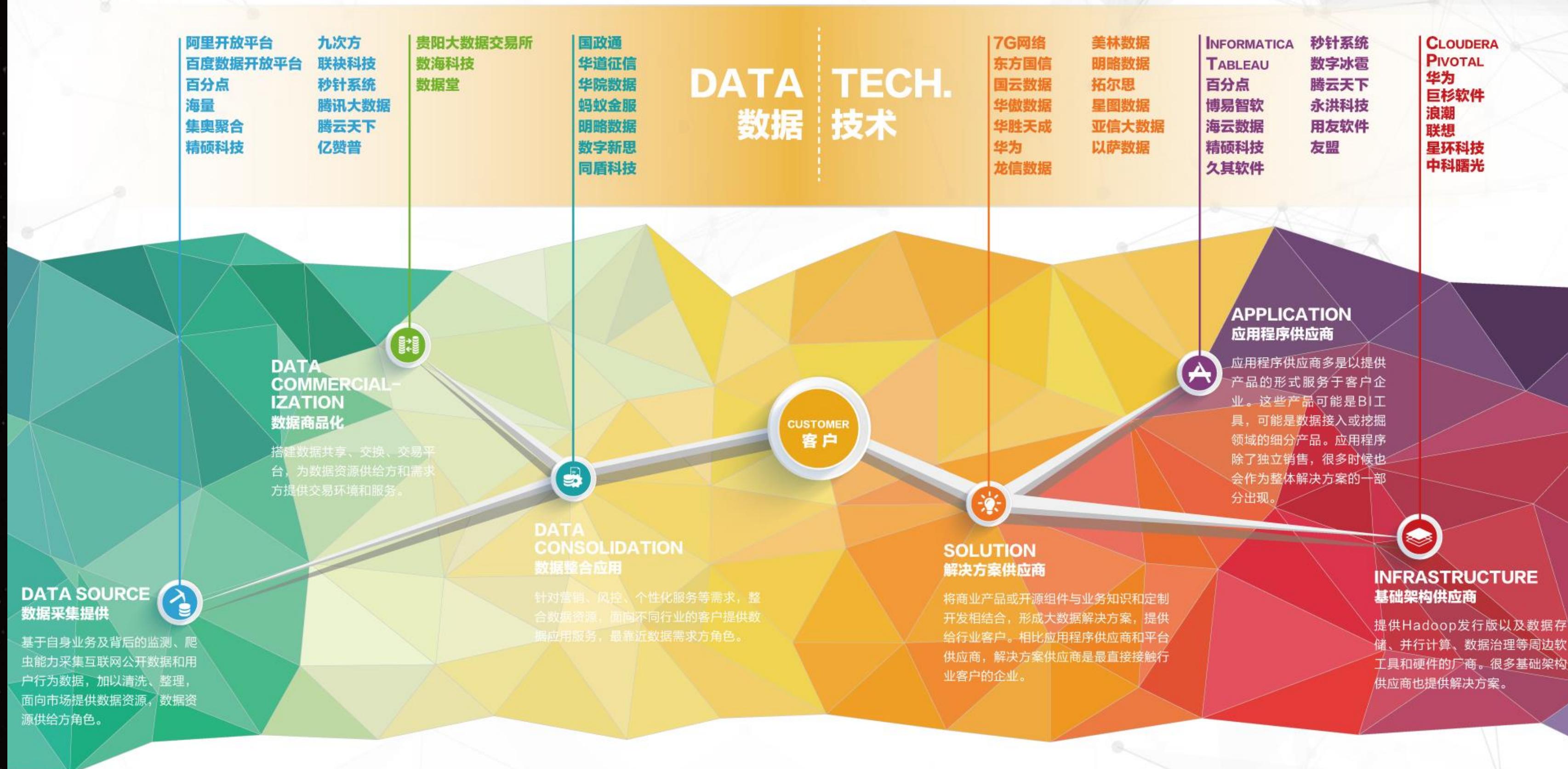
中国大数据市场机制尚待完善，但真实需求决定了大量企业快速增长

BIG
DATA

大数据企业分析

中国大数据技术精锐企业图谱

CHINA BIG DATA LANDSCAPE-ELITE ENTERPRISES





国内大数据公司之——百分点

- 百分点产品线已涵盖大数据基础层、管理层和应用层，其核心产品包括基础层的大数据操作系统，管理层的用户画像标签工场，以及应用层的推荐引擎、分析引擎和营销引擎；
- 百分点已为近2,000家互联网及实体企业提供大数据技术平台搭建和大数据驱动的SaaS应用，客户如华为、TCL、长虹、建设银行、1号店和中国电信等；
- 个性化推荐系统是百分点的过去的主打产品，公司结合大数据的应用也继续围绕着营销领域，侧重于电商、媒体、零售、家电制造、汽车、政府、电信、金融等多个行业；

数据堂——数据服务

- 深度挖掘原始数据的基础上，提供多样化的数据增值服务。
- 每天数据访问量在1亿次以上。



● 数据采集

众客堂crowd.datatang.com/mobile

数据采集、数据标注、数据爬取的众包平台

● 数据交易

数据商城www.datamall.com

实现大数据资源的在线共享与交易，极大的增强数据变现的空间，提高数据价值的流通性

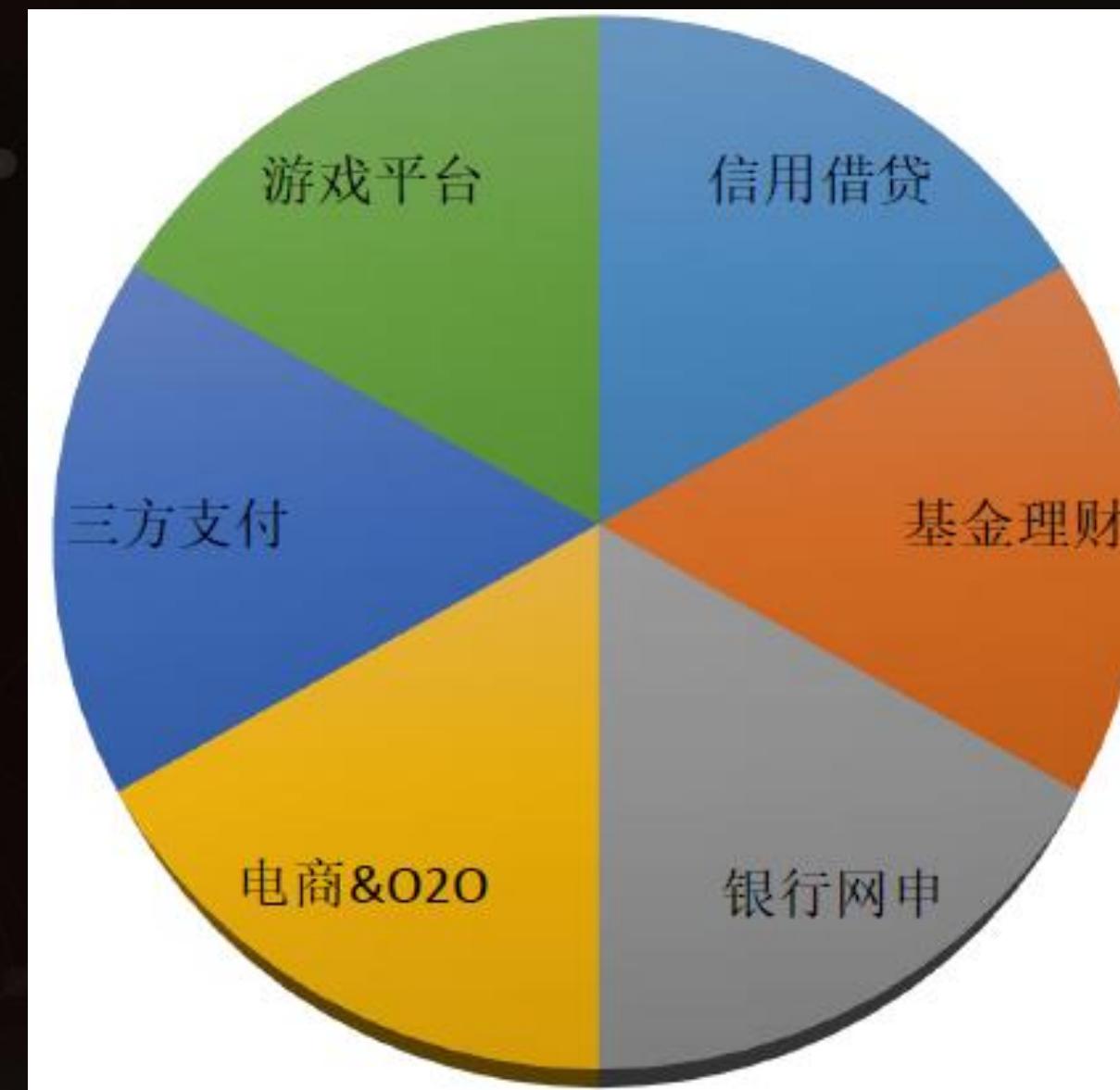
● 数据API

数据云服务：

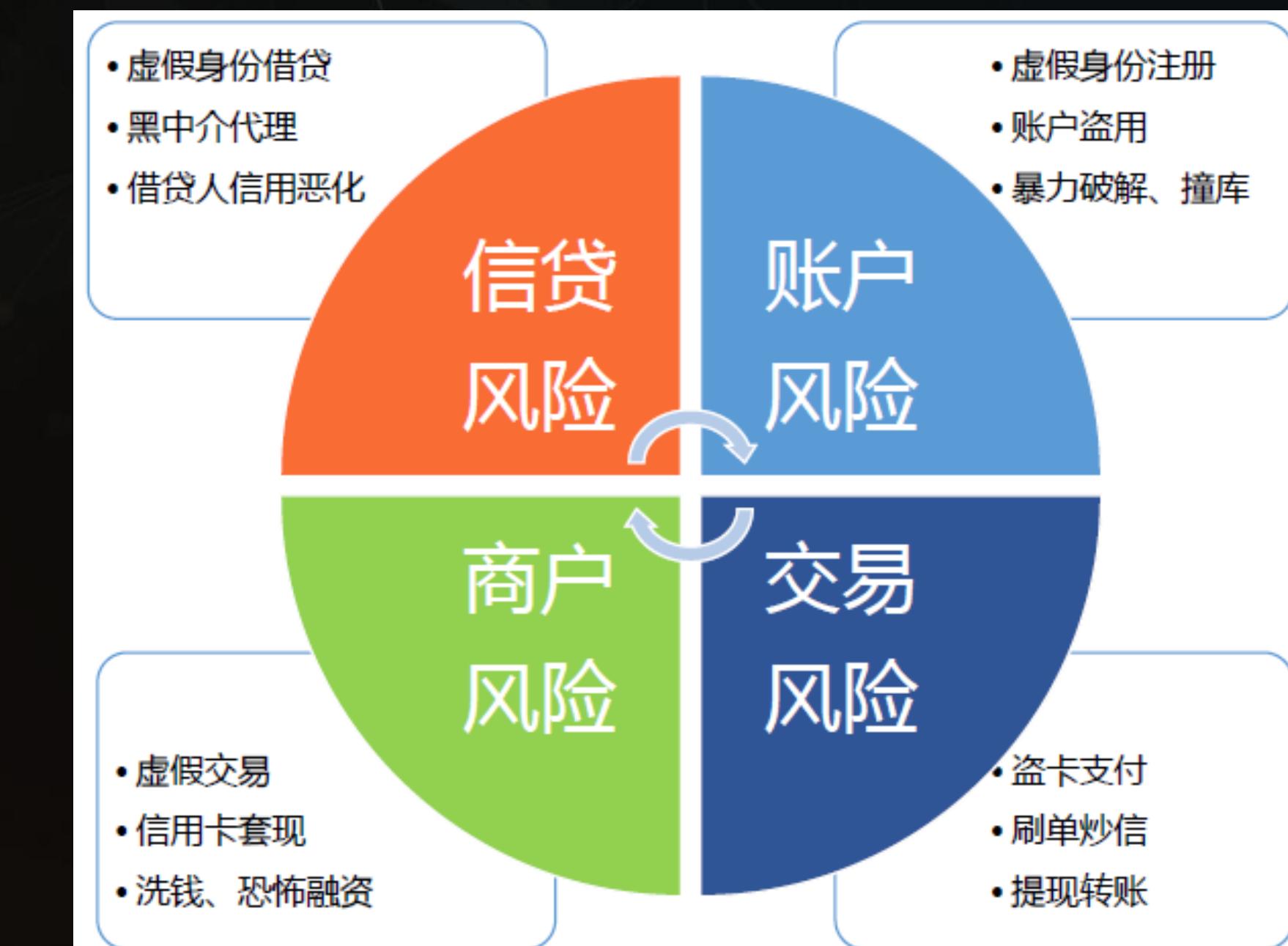
深度整合各行业数据资源，全面挖掘数据价值，为客户提供产品和服务提供数据增值在线支撑平台

国内大数据公司之——同盾科技

- 国内第一家大数据反欺诈服务供应商；
- 率先提出“跨行业联防联控”的风控理念；



跨行业联防联控





大数据应用工具/服务供应商 ——IBM

- IBM的大数据产品包括Hadoop平台产品与数据管理产品。包括：
 - 1.基于IBM SoftLayer全球云基础架构的“Hadoop即服务”产品；
 - 2.企业级的Hadoop发行版本；
- 推出了下一代人工智能-Watson，非常接近通过“图灵测试”；
- IBM近年来在大数据领域的投入很大；

时间	IBM 投入
2013 年	30 多起并购，包括 9 家分析解决方案中心，形成超过 6000 家商业伙伴的生态系统
2014 年	投资 240 亿美元构建 IBM 的大数据与分析能力；170 亿美元用于大数据及分析相关的并购。



国内大数据应用服务商——明略数据

已形成多个能够给客户带来价值的行业解决方案

明略数据基于自主研发的大数据技术产品，与我们的领域专家一起结合金融、公共安全、税务等行业的普遍且重要的问题，形成了针对不同场景的一站式综合解决方案。我们相信关系到国计民生的大数据项目，需要有明略这样拥有自主知识产权和强大技术能力的中国公司来实现。

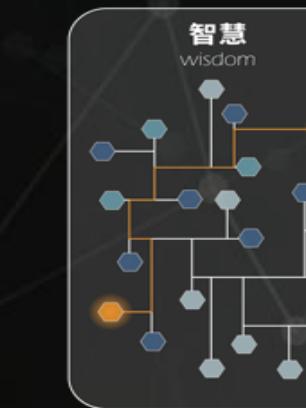
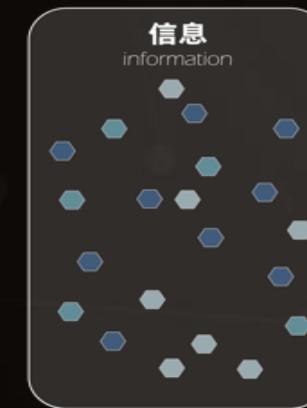
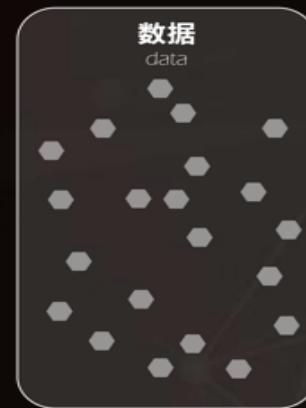
企业定位

专注于关系挖掘的大数据行业应用解决方案提供商

行 业	公 安	金 融	综 合	税 务	数 �据 互 联	
解 决 方 案	情报整合系统 分析实战系统 情报与战综合平台	金融大数据平台 金融大数据营销 银行信贷风险预测和管理	银行违规行为分析预警 保险欺诈行为分析预警	基于大数据的设备监测和预测性维护 基于大数据的用户画像与精准推荐	税务数据资产管理平台 大数据税务源分析平台	商业地产大数据分析决策 日志级数据用户画像 跨屏跨场景用户识别与关联
产 品 概 览	CONA	SCOPA	MDP	DISCOVERY	DataInsight	

明略数据产品Landscape总结

从底层平台到上层应用



数据(MDP) → 信息(CONA) → 知识&洞察(SCOPA) → 智慧(DI)

- IT成本的不断降低造就了大数据
- 大数据的核心是数据的整合和连接
- 数据的应用比数据本身更重要
- 政府是大数据的最大用户

BIG
DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

我们的观点

跨界为王

麦肯锡认为未来需要更多的“*translators*”，能够在IT技术、数据分析和商业决策之间架起一座桥梁的复合型人才是最被人需要的。“*translators*”是可以驱动整个数据分析战略的设计和执行，同时连接IT、数据分析和业务部门的团队。如果缺少“*translators*”，即使拥有高端的数据分析策略和工具方法也是于事无补的。

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

不断沉淀的解决方案

已形成多个能够给客户带来价值的行业解决方案

明略数据基于自主研发的大数据技术产品，与我们的领域专家一起结合金融、公共安全、税务等行业的普遍且重要的问题，形成了针对不同场景的一站式综合解决方案。我们相信关系到国计民生的大数据项目，需要有明略这样拥有自主知识产权和强大技术能力的中国公司来实现。

行业人工智能解决方案提供商													
行 业	公 安			金 融			工 业		政企				
企业定位	解决方案	情报整合系统	分析实战系统	情报与实战综合平台	企业征信	金融大数据营销	银行信贷风险管理	银行违规行为分析预警	实时反欺诈分析预警	基于大数据的设备监测和预测性维护	基于大数据的用户画像与精准推荐	税务数据资产管理平台	大数据税源分析平台

明智系统



DataInsight

DISCOVERY

SCOOPA

Miaozhen
Systems

明略数据
MINGLAMP

BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

高门槛的核心技术

明略最终形成顶级的人工智能警察、风控员、故障分析专家、审计员等基于数据工作的专家型岗位

以安全大数据平台MDP和分布式大数据挖掘系统DataInsight为基础，整合用户全网数据，构建用户360°统一视图，协助电商、旅游、新闻媒体、汽车、教育及房地产等行业深入挖掘海量数据价值，洞察客户，提高企业效益。

基于大数据的用户画像与精准营销

明略数据以第三方身份整合位置、消费等多方数据，构建统一数据分析框架，提供从数据挖掘到选址、定位、招商、运营等内容在内的市场研究整体服务，为大型商业地产企业提供商业地产大数据分析决策综合解决方案。

商业地产大数据分析决策系统

从体量庞大、类型多样的涉税数据和第三方数据中发现税源间隐藏的关联关系和固定规律，以此来更高效地解析税源各项指标，智能挖掘税源行为模式，更准确地预测税源涉税事件，支撑税务机关在税源精细化管理、风险防控、纳税服务以及法规宣传等方面决策。

税源分析平台

数据资产管理平台

集中管理量化税务机关数据资产总体情况，从数据量、数据种类、数据源等多维度揭露涉税数据的业务含义和关联关系，提供数据资产全景图，帮助税务机构更加系统、清晰、深入地理解自身数据资产情况，指导税务人员完成基于数据的各类应用操作。

MININGLAMP BIGDATA SOLUTION MATRIX

明略大数据行业解决方案矩阵



公安行业解决方案

公 安

制造行业解决方案

中国中车
CRRC

金融行业解决方案

银联商务
China UMS

中国邮政储蓄银行

数据互联行业解决方案

m
亿美软通

税务行业解决方案

四川地税

云南国税



将大数据平台MDP和关系挖掘产品SCOPA相结合，以情报业务为基础，为全警种提供综合情报分析，构建警务、情报与实战联动的作战平台。

情报综合研判实战平台

明略数据基于大数据的设备故障诊断与预测解决方案将成为制造业在数据矿井中的一盏明灯。明略数据凭借自身复杂建模能力、全线自主研发大数据产品，为企业提供产品预测性维护等服务，提升企业综合实力。

基于大数据的设备故障诊断与预测

通过整合数据和机器学习构建内控模型，结合不同业务有效识别和预警违规行为；利用关联关系挖掘产品SCOPA，构建实体关联网络，提供强大的分析功能，帮助法律合规、审计部门成功掌控内部操作风险。

大数据金融机构内控管理

金融大数据平台

大数据客户价值挖掘

以关系挖掘产品SCOPA为核心，以图数据库和战法模型为支撑，挖掘多源异构的数据关系，完成全维度情报分析，覆盖重大事件预警、重点人员管控和情报研判等场景。

大数据情报分析系统

通过整合、打通数据源，在海量关联数据的基础上针对历史的不良客户和欺诈行为进行深度机器学习，准确地识别和预警欺诈行为，帮助保险公司有效提升反欺诈效果。

大数据保险反欺诈

利用强大的关联分析和数据挖掘技术，整合异构数据，挖掘特征并构建数据关联网络，识别新客风险，预警存量风险，帮助金融客户有效管理信贷风险。

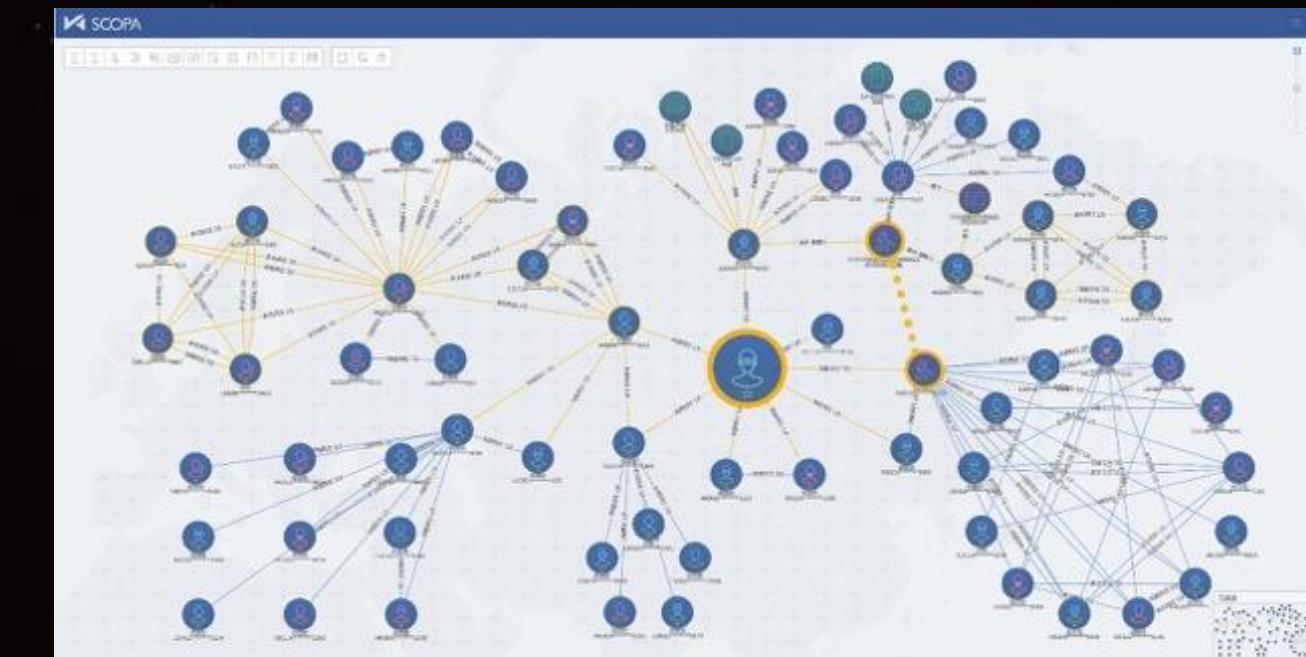
BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

不断沉淀的核心引擎产品

明略大数据关联关系挖掘产品SCOPA

明略数据SCOPA是基于PB级全量数据进行秒级运算的大数据分析和应用综合平台。用数据还原真实世界，基于创新的大数据技术组合，SCOPA颠覆了传统的数据查询和计算方法，打造了多维多层关系挖掘的全新数据分析模式。从数据端到用户端，SCOPA构建了一套高度智能化的人机智慧协作体系，可以广泛应用于多行业多领域，如公安、金融、工业、政企等。



**BIG
DATA**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

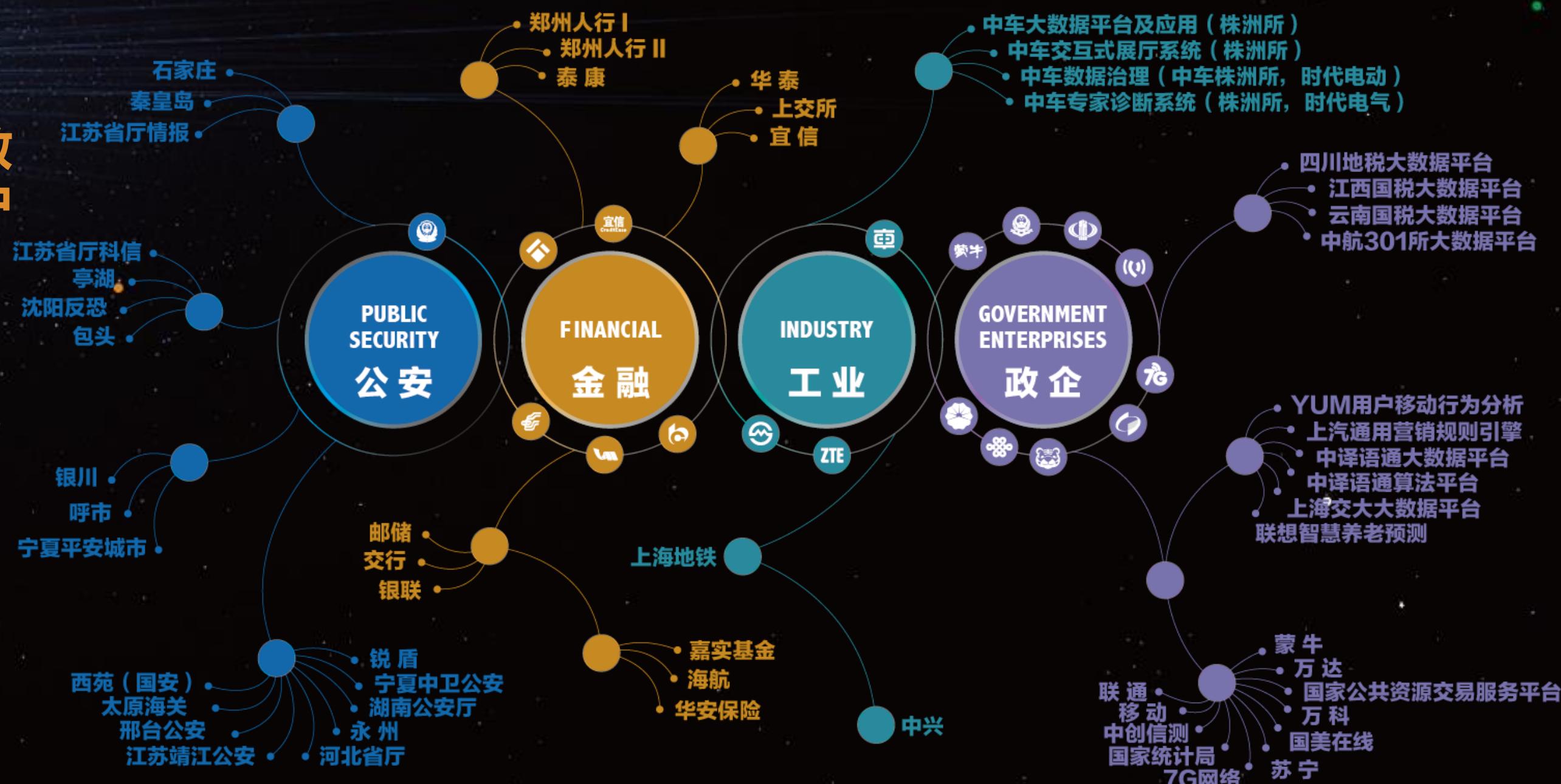


BIG DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

明略客户

短短三年内拿下公
安、金融、工业、政
企等行业的顶级客户



BIG DATA

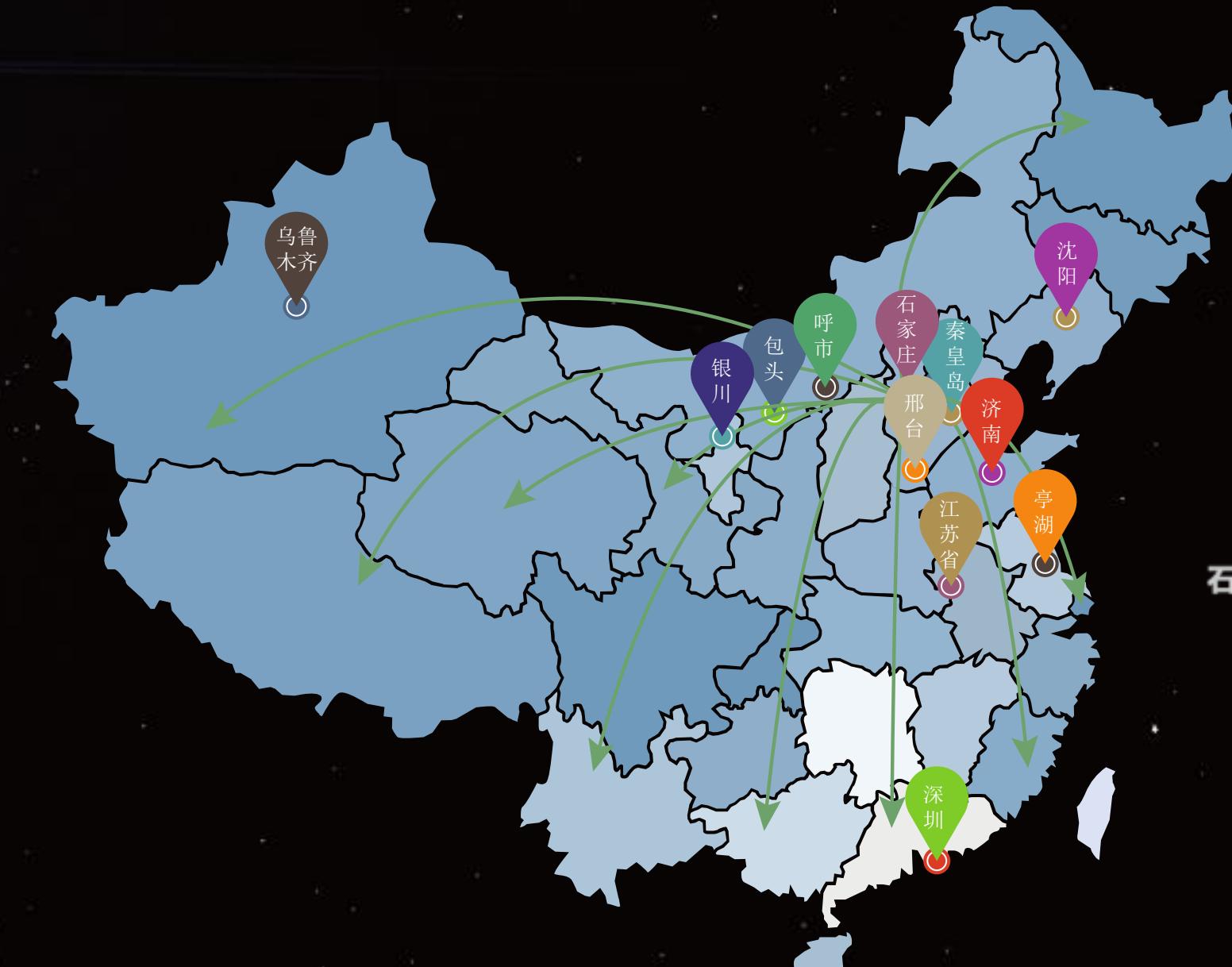
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

从标杆客户到行业可复制场景的快速沉淀

在公安领域里从石家庄走向河北，再到全国

rapid EXPANSION

应用场景	客户
大情报业务应用：知识图谱+在线战法	石家庄、秦皇岛、江苏...
科信垂直挖掘及数据综合治理	江苏、大连、四川...
科信、指挥中心综合数据分析服务集	包头、呼市、银川...
区县级数据汇聚、管控平台	盐城亭湖、辽宁营口...



石家庄市公安局

Miaozhen®
Systems

明略数据
MINGLAMP

人工智能的警察

新一代人机交互的情报研判系统

- 通过CONA和XPedia知识获取产品，能给对大量孤立、异构的数据进行高效的处理、连接，转化为高价值情报；
- 通过HARTS和DI积累了大量与犯罪相关规则、预测模型，结合数据科学家和公安专家的智慧，辅助进行案件研判和预警；
- 通过SCOPA进行全维度知识关联，快速智能的进行关联关系挖掘，绘制出反映真实世界的概念和关系网络；秉承“Human-Driven”和“Data-Answer”理念，使警务人员在最短的时间内找到关键线索。



BIG DATA

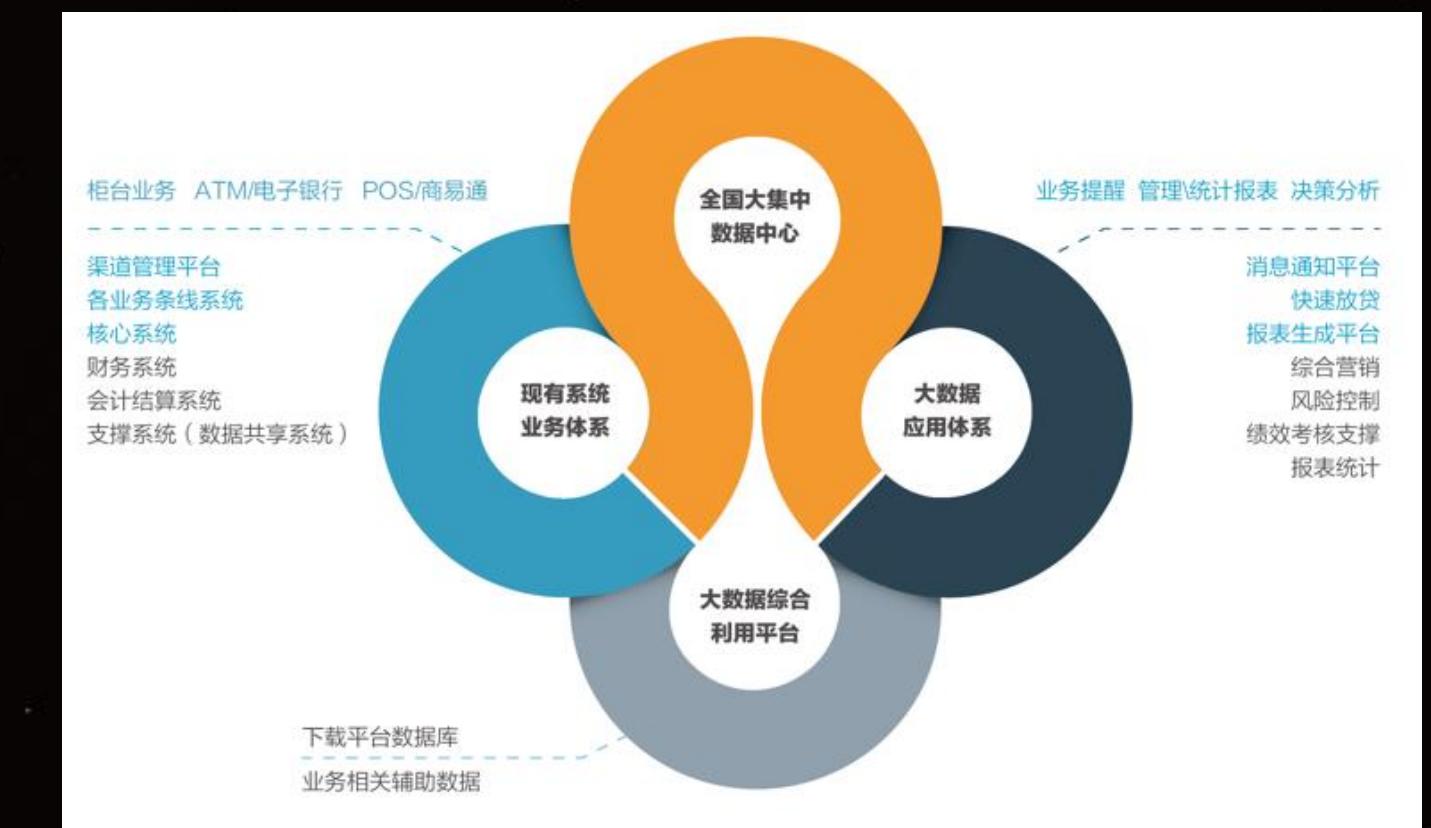
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

人工智能风控员

打通行内外数据，预测风险，超短期放贷

优质客户筛查、不良贷款预警、风险控制、行业信息分析等提供了多个优质的大数据应用落地，对河北分行重点发展的普惠金融业务起到了重要的支持作用。

- **对行内外客户相关数据进行知识抽取**，形成完善的客户画像体系，支持300+标签。
- **通过DI积累风控等规则和模型类知识**，使得优质客户的小额业务办理时间从以前的**2-3天**缩短到**30分钟**，将不良贷款率降低**80%**、控制在**1%**以内。
- **通过与既有业务系统密切整合、及时反馈的知识交互**，让小额业务人员能随时查询优质客户和不良贷款的趋势和分布，以及预测得到的未来小额业务还款情况。



BIG DATA

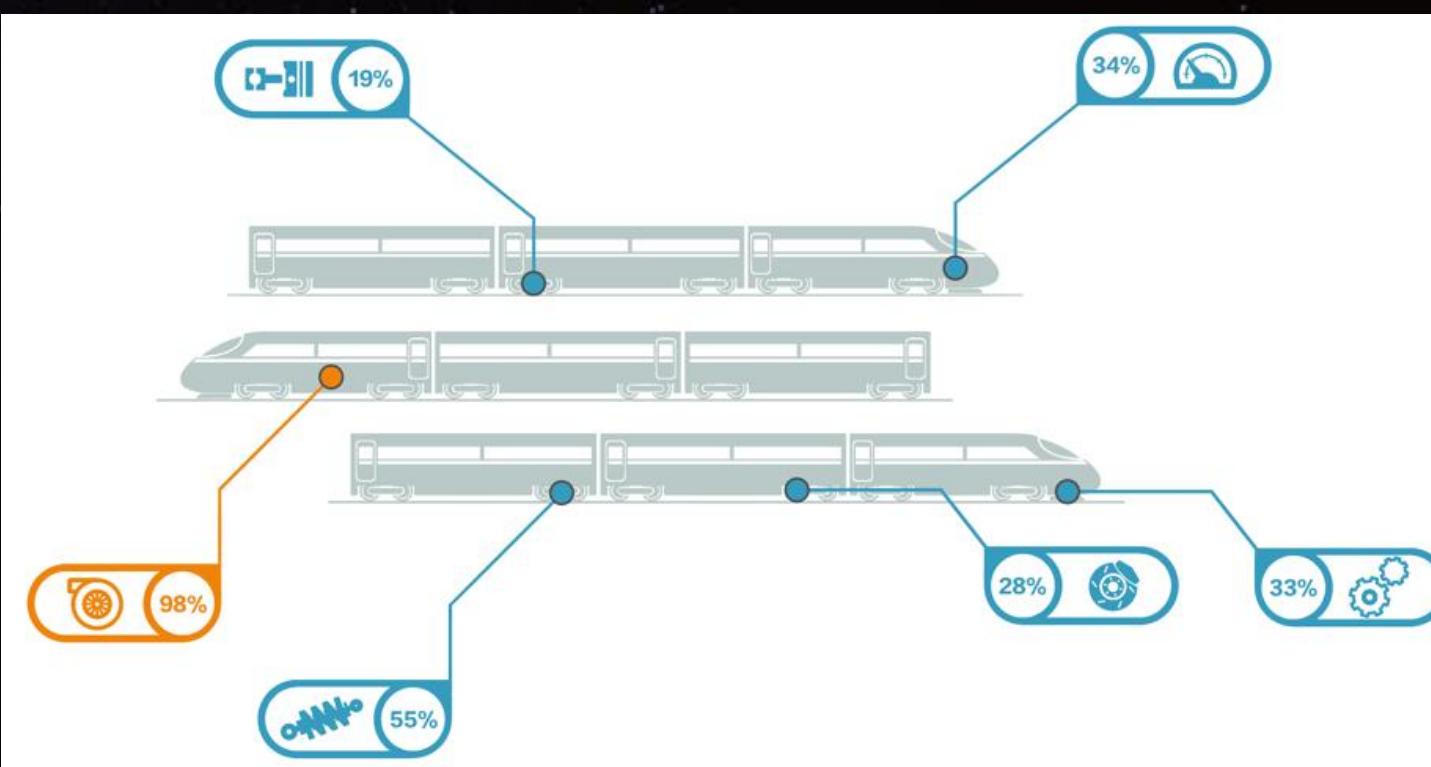
ARTIFICIAL INTELLIGENCE



人工智能故障分析专家

机车零部件故障诊断和预测

- 依托产品实现对海量设备数据的知识抽取，进而可以进行BI分析和状态监视。
- 通过DI对故障信号的模式识别模型进行积累和管理，结合行业专家分析故障原因，并采用GPU加速深度学习。



BIG
DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

专业委员会

公共安全大数据专业委员会

中关村大数据产业联盟公共安全大数据专业委员会（简称“安委会”），于2016年8月2日在北京成立，作为公共安全大数据领域产、学、研、用沟通的平台。

发起单位北京明略软件系统有限公司，顺应大数据产业在公共安全领域快速发展的趋势，助推大数据技术在公共安全落地实践中发挥更大价值，共同探索大数据技术在公共安全领域如何发挥最佳效用，为政府打造立体的打防管控体系，实现真正的“平安中国”助一臂之力。



公共安全大数据专业委员会
China Public Security BigData Council

荣誉顾问：吴绍忠教授，博士。中国人民公安大学公安情报研究中心主任，首席研究员；侦查与反恐怖学院情报技术教研室主任；网络空间安全与法治协同创新中心副秘书长。

BIG
DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

高校合作——梦想、技术，成就社会责任

与北京大学计算机系共同研究人工智能算法，并将直接应用到产品中去。

与清华大学自动化系合作研究基于人工智能技术的机械设备寿命预测。

与中国公安大学反恐学院成立联合实验室，致力于基于人工智能的反恐技术研究。

.....

BIG
DATA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

THANKS

