

2022 爱分析

人工智能

厂商全景报告



目录

| | |
|--------------------|----|
| 1. 研究范围定义 | 4 |
| 2. 市场全景地图 | 7 |
| 3. 市场定义与厂商评估 | 12 |
| 4. 入选厂商列表 | 72 |
| 关于爱分析 | 80 |
| 研究与咨询服务 | 81 |
| 法律声明 | 82 |

CHAPTER

01

研究范围定义

1. 研究范围定义

研究范围

人工智能，是指运用机器学习、自然语言处理、计算机视觉、语音识别、语音合成、知识图谱等技术，并结合一定的业务场景形成解决方案，以辅助、增强或代替人工来制定决策或执行任务。

在本报告中，爱分析将人工智能市场定义为一个更广的概念，包括了支撑人工智能开发与应用的基础设施层、技术开发层、技术服务层和行业应用层四个领域的众多细分市场。其中，基础设施层是支撑人工智能开发与应用底层通用基础设施，包括传感器、存储计算资源、AI 芯片等；技术开发层是用于 AI 开发的平台或工具，包括机器学习平台、数据采标、MLOps 工具等；技术服务层涵盖了各类通用的 AI 技术服务，如视觉智能云服务、知识图谱平台、智能搜索与智能推荐等。行业应用层是指结合一种或多种 AI 技术与具体业务场景形成的业务解决方案，包括了针对金融、制造等行业业务部门，或营销、客服等职能部门的多种 AI 应用。

综合考虑细分市场的市场规模、行业增速、企业关注度等因素，爱分析在本次研究中选取了行业应用层的智能内容运营、AI 知识管理、AI 工业质检、智能营销、智能客服、银行智能风控、AIOps，技术服务层的视觉智能云服务、知识图谱平台、智能决策、IPA 智能流程自动化，技术开发层的机器学习平台，共 12 个细分市场，进行重点研究。

本报告面向企业决策层，以及大数据与人工智能部门、科技创新部门、各业务部门、职能部门负责人，通过对各市场的需求定义和代表厂商的能力解读，为各行业企业的智能化规划与厂商选型提供参考。

图 1：人工智能市场全景图

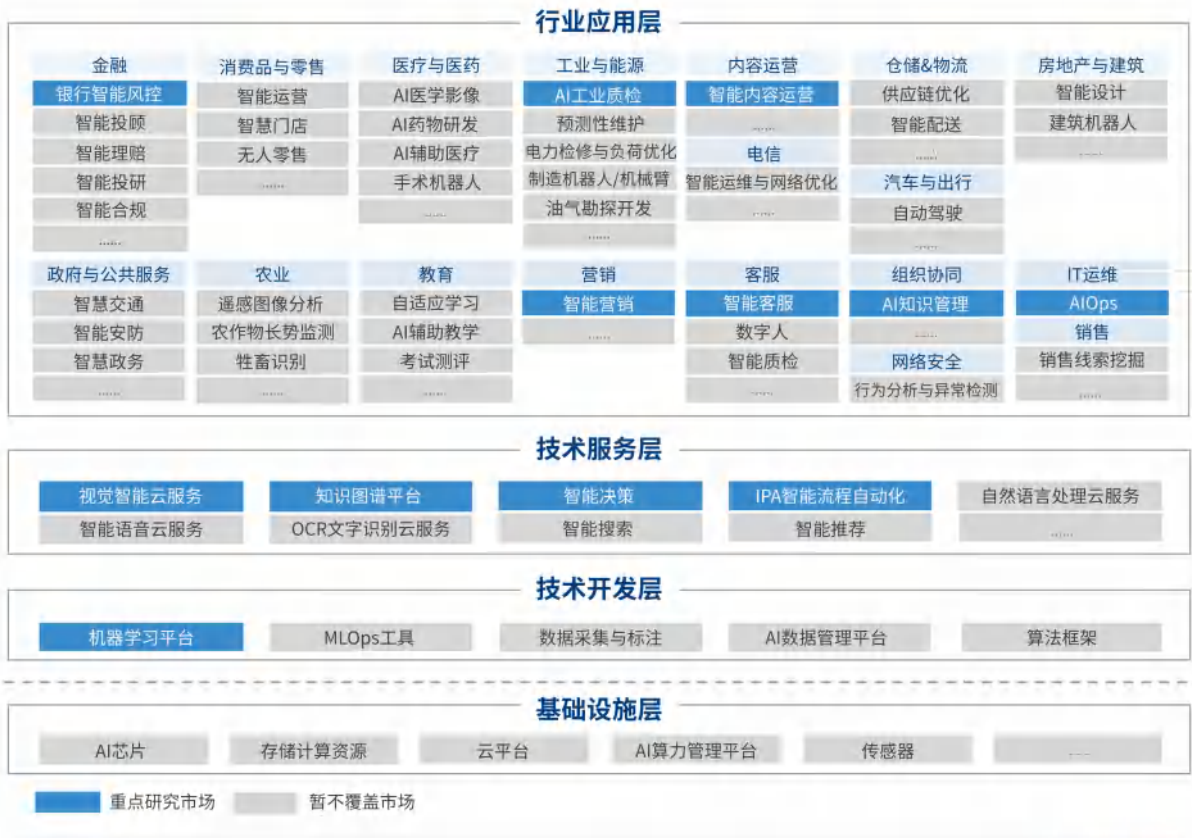


图:爱分析绘制



厂商入选标准

本次入选报告的厂商需同时符合以下条件:

- 符合特定市场的厂商能力要求;
- 满足在特定市场的收入要求(参考第3章各市场定义部分);
- 满足在特定市场的付费客户数量要求(参考第3章各市场定义部分)。

CHAPTER





02

市场全景地图

2. 市场全景地图

爱分析基于对甲方企业和典型厂商的调研以及桌面研究，遴选出在人工智能市场中具备成熟解决方案和落地能力的代表厂商。

(注：以下所有市场中的厂商均按音序排序)

| → 智能内容运营 | | | | |
|--|--|---|---|---|
|  Adobe |  百度智能云 cloud.baidu.com |  火山引擎 |  京东云 |  美摄科技 |
|  深擎+ DEEPO |  拓尔思 TRS |  Tezign 特赞 |  腾讯云 |  新华智云 |
|  MOVIE BOOK 影像·谱未来 | | | | |
| → AI知识管理 | | | | |
|  AI SHU 爱数® — For a smarter future — |  百度智能云 cloud.baidu.com |  PERCENT 百分点 |  Landray 蓝凌 |  明略科技™ MINGLUO Technology |
|  ChinaScope 数库 |  文因互联 Memory Connected |  远光软件 |  中国电子云 |  EMOTIBOT 竹间智能科技 |
| → AI工业质检 | | | | |
|  商汤 sensetime |  阿里云 |  阿丘科技 Aqrose Technology |  百度智能云 cloud.baidu.com |  创新奇智 Innovation |
|  HUAWEI |  京东云 |  明略科技™ MINGLUO Technology |  SmartMore 鼎博 |  中国电子云 |

→ 智能营销

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ 智能客服

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ 银行智能风控

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ AIOps

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ 视觉智能云服务

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ 知识图谱平台

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ 智能决策

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ IPA智能流程自动化

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

→ 机器学习平台

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

图:爱分析绘制

ifenxi

CHAPTER

03

市场定义与厂商评估

3. 市场定义与厂商评估

爱分析对本次重点研究的人工智能各市场定义如下。同时，针对参与此次报告调研的部分代表厂商，爱分析撰写了厂商能力评估。

3.1. 智能内容运营

定义：

智能内容运营是指以 AI 技术为驱动，为包括视频、图片和文字在内的各种类型的内容，提供数据化、平台化和智能化的内容生产、管理、分发服务，满足企业在用户运营中产生的大规模、批量化的内容生产与运营需求。

终端用户：

企业市场部门、营销部门、内容运营部门等

核心需求：

随着互联网流量进入存量时代，私域用户运营的重要性与日俱增，企业需要在新闻资讯、个性营销、UGC 内容等场景中为其海量用户提供量身定制的内容，以提升用户对其产品服务的了解，提高与用户的互动，增加用户粘性。然而传统靠人工进行内容运营方式的无法满足对海量内容进行处理需求，智能内容运营则提供了一套从内容生产、管理、分发，以及相关配套工具的智能化解方案。企业对智能内容运营解决方案的核心需求包括：

- 海量内容的快速供给。为了给不同的用户匹配个性化的内容，企业需要具备快速生产海量内容的能力，一方面，需要能够基于 AI 技术自动生成视频、图片、文字等内容；另一方面，需要外部厂商提供海量的可直接使用的内容，包括授权的内容素材或全网热点信息，并对内容进行自动筛选。
- 自动化的内容管理与分发。为了让海量的内容与用户能够精准匹配，企业需要运用多种 AI 技术让将该过程高度程自动化，具体而言：需要运用图像分析、自然语言处理、知识图谱等认知智能技术对视频、图文内容进行分析理解，并引入标签体系对内容自动打标签，并且需要对有害内容进行自动识别和审核；同时，企业需要运用推荐算法对标签化的内容进行个性化分发。

- 全流程的工具链支持。为了让内容运营解决方案能高效地落地，企业还需要能覆盖解决方案全流程的工具链支持，包括端能力的构建，让用户在终端获得更佳的内容浏览体验；运营分析工具，能对用户进行精确的画像洞察和行为分析。

厂商能力要求：

- 具备成熟的内容相关的 AI 技术能力，并且 AI 算法具备较高的准确度。厂商需要具备的 AI 技术包括：内容理解能力，能够运用图像分析、自然语言处理、知识图谱等认知智能技术对视频、图文等内容进行准确理解，并自动化地打标签；内容生产能力，能够通过输入文字要求或选择模版等形式，自动生成内容，在一些场景还要具备自然语言生成、图像生成、语音合成等技术；个性化推荐，能够基于推荐算法对内容进行精准推荐。
- 具备全流程的工具链以及解决方案搭建能力。厂商需要提供覆盖从内容生产、管理、分发、端能力构建、到运营分析工具全流程的工具链。并且结合不同场景，厂商需要能够提供垂直行业的内容定制、标签体系、内容体系构建等产品或咨询服务。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |

火山引擎

厂商介绍：

火山引擎是字节跳动旗下的企业级技术服务平台，将字节跳动发展过程中积累的增长方法、技术工具和能力开放给外部企业，提供云、AI、大数据技术等系列产品和服务，帮助企业在数字化升级中实现持续增长。

产品服务介绍：

火山引擎为企业用户提供从内容生产、管理、分发、端能力构建、到运营分析的覆盖智能内容运营全流程的工具链产品，以及内容运营相关的业务体系规划和组织架构设计等方面的咨询服务，可为金融、文旅、汽车、消费等行业企业在其 APP 用户运营中提供产品介绍、新闻快讯、UGC 内容、个性营销等多场景的内容体系建设解决方案。

厂商评估：

基于字节跳动在抖音、西瓜视频、今日头条等产品研发和运营中的长期积累，火山引擎是业内少有的能提供内容建设与运营全流程工具链产品和咨询服务的厂商。

在内容生产方面，火山引擎提供了智能创作云和内容定制产品。智能创作云内置智能工具箱，提供图文转视频、结构化数据转视频、视频拆条/集锦、视频超分等视频智能处理能力，用户可以使用相关工具一键生成视频。例如，图文转视频支持用户通过输入文字描述，选择图片素材库、手动选择或智能匹配视频模版和配音类型等操作，从而自动生成视频内容。同时，智能创作云内置丰富内容素材，包括大量视频模版和配音类型，以及海量正版图片、视频、音乐、贴纸、特效、滤镜等。此外，智能创作云也提供了云端视频编辑以及素材管理功能。内容定制产品连接了字节跳动的内容生态，提供智能化的内容筛选工具以及授权可 To B 的海量优质图文、短视频、小视频、音频等内容资源，类型涵盖泛生活、泛知识、泛财经等全领域。同时，也向企业提供全网垂直领域的热点事件、强地域属性的生活服务等话题信息。

在内容管理与分发方面，火山引擎提供了内容管理平台产品，具备内容引入、内容理解、内容质检、内容分发等多项功能。内容引入提供标准化协议实现对多源内容的标准入库和统一管理；内容理解功能内置数十万通用标签和垂直行业标签，垂直行业标签包括金融行业个股基金企业识别，汽车行业车型识别等标签。在此基础上，可以利用多项 AI 技术实现对图片、文字、视频内容的理解，并打上标签；内容审核采用先机器筛选后人工复审的方式识别风险内容；内容分发则通过标签挑选内容池，结合先进的规则引擎和推荐算法实现内容的个性化推荐。

在端能力构建方面，火山引擎将自身沉淀图片视频的压缩技术、CDN 服务集成在 SDK 中，可为企业在 APP 中构建流畅的内容浏览体验；

在运营分析工具方面，火山引擎提供客户数据平台 CDP、增长分析工具 Finder，为企业提供精细化的消费者洞察和行为分析能力。

在咨询服务方面，基于字节跳动在内容产品中积累的最佳实践和方法论，火山引擎可以为企业提供内容运营相关的业务体系规划、产品设计、组织与人才建设等咨询服务。

典型客户：

光大银行、泰康保险、平安证券、新黄河、快看漫画等

客户案例：

在银行业越来越注重用户运营，为用户提供更丰富的服务的背景下。光大银行提出“陪伴式智能财富管理服务”的理念，其中在资讯内容服务方面，光大银行与火山引擎合作，在手机 APP 中推出以实时资讯内容流为主要服务形式的“看点”栏目，包含推荐、理财、基金、保险、证券、生活六大主题板块，提供内容和产品一体化的服务生态。

火山引擎提供的智能内容解决方案包括内容服务生态和内容服务能力两个方面。在内容生态方面，除光大银行自有的内容之外，火山引擎基于财富服务场景，为光大手机银行量身定制基金、保险、理财、证券、房产、信用卡、养生、生活 8 大类目的内容服务体系。在内容服务能力方面，火山引擎为光大银行提供了全链路的内容运营技术能力，包括：一，内容甄选，即通过智能模型识别视频、图文等内容，自动生成内容标签的内容理解能力；保证内容合规的内容质检能力；二，内容分发，用先进的推荐算法实现内容的个性化分发；用全球 CDN 分发加速和高稳定、零首帧的抖音同款播放器保障客户优质的音视频播放体验；三、数据分析，提供内容服务全流程数据分析帮助光大银行更好地了解客户偏好和留存趋势等变化。

光大银行通过把内容作为手机银行服务转型的重要抓手，从三个方面助力其打造“陪伴式智能财富管理服务”：一，以高质量的内容为客户提供陪伴式财商投教，为用户提供决策辅助，也通过运用分析数据更加了解开客户，进而提供更精准的服务；二，以内容作为运营触点，对不同的客群实现个性化的内容触达，提高了客户使用频次和时长；三，内容服务根据手机银行品牌定位、客户圈层、业务特色、区域特征等打造的差异化服务模式，为客户提供全新的银行服务体验，树立了全新的品牌形象。

拓尔思

厂商介绍：

拓尔思信息技术股份有限公司（简称“拓尔思”），成立于1993年，现有员工2000余人，公司于2011年在深交所创业板上市。拓尔思以语义智能的企业级服务为战略，专注于自然语言处理、知识图谱和图像视频分析等领域的技术研发和产业化。

产品服务介绍：

拓尔思可为企业用户构建包括内容生产、内容管理、内容分发、内容效果分析在内的智能内容运营整体解决方案，相关产品包括WCM内容管理系统、海云集约化智能门户平台、融媒体智能生产与传播服务平台、融媒体传播效果分析平台等，可用于政府部门的内容信息公开、媒体的资讯传播、金融等行业的内容营销等场景。

厂商评估：

拓尔思的智能内容运营解决方案在认知智能技术、数据服务、多渠道管理、客户服务经验等方面具备优势。

在认知智能技术方面，拓尔思具备自然语言处理、知识图谱、图像智能、语音智能、数据智能等多个方向技术和能力，可提供完善的内容理解、自动化写作功能。同时，拓尔思在长期业务发展中积累了面向媒体、金融、合规等多个细分领域的标签体系和自动标签构建工具，可为用户在不同的业务场景中快速构建完善的标签体系。

在数据服务方面，拓尔思智能内容运营解决方案能够过去重、相似度分析等大数据分析技术从媒体内容中发现全网热点信息，并基于NLP技术自动从图文内容中提取内容摘要，为企业提供更加丰富的基于自动化的内容生产服务。

在多渠道管理方面，拓尔思的内容管理系统可以对微信、微博、APP、H5等多种来源的文本、图片和视频内容进行统一采编和管理，并统一在多个渠道面向多种客群进行内容的个性化推荐和分发。

客户服务经验方面，拓尔思的智能内容运营解决方案已经服务过政府、媒体、银行等领域大量头部的机构或公司，具备丰富的客户服务经验和成熟的解决方案搭建能力。

典型客户：

招商银行、中信银行、国务院办公厅、新疆日报、海尔集团等

3.2. AI 知识管理

定义：

AI 知识管理是指通过机器视觉、机器学习、自然语言处理、知识图谱等技术，从企业的各类结构化、半结构化、非结构化数据中提取知识，并构建成知识库，实现企业知识资产的整合、管理、呈现和使用等功能，从而赋能各类知识应用的场景。

终端用户：

金融、制造、医疗等知识密集型行业企业的各业务部门、客服部门

核心需求：

随着知识逐渐成为企业最重要的一项生产要素，企业对知识挖掘和共享的需求越来越强，并且在数字化转型的背景下，企业内部大数据、AI 等技术能力已逐步成熟，企业需要对其海量领域知识进行系统化的积累、管理和使用。而 AI 知识管理正是提供了一套从知识整合、管理，到呈现和使用的智能化解决方案。企业对 AI 知识管理的核心需求包括：

- 自动化的知识库构建与维护。企业的知识隐藏在海量未经整合和处理的文档资料中，仅靠人工无法完成海量知识库的构建与更新维护，因此企业需要运用多种 AI 技术从文档中自动提取出知识，并识别出知识间的关系，构建知识图谱。在知识库的后续运维中，企业也需要运用多种 AI 技术识别出未知的用户问题或知识，并将其在知识库中更新。
- 精确的知识搜索与推荐。为了让用户获得最准确的知识，企业需要具备基于自然语言处理技术的知识搜索能力，以准确理解用户的搜索问题，并基于知识推理等技术返回相应答案；同时，企业需要能够运用用户画像分析、个性化推荐技术，为用户主动推荐有用的知识。
- 社区化的知识共享与使用。为了让知识在企业内部有更加丰富的沉淀，最大化知识的价值。企业需要为用户提供更多知识共享和使用的功能，促进人与知识的建立更多的连接，逐渐在企业内部形成社区化的知识中心。

厂商能力要求：

- 具备成熟稳定的机器视觉、机器学习、自然语言处理、知识图谱等相关 AI 技术能力。厂商需要具备的 AI 能力包括：自动化的知识解析和图谱构建能力，能够为企业自动构建知识库；能够运用自然语言处理和无监督学习技术识别出用户未知问题，以帮助知识库的自动更新；能够运用意图理解、知识推理、NLP 等技术准确理解用户的搜索问题，并提供正确答案；能够运用画像分析、个性化推荐技术，为用户主动推荐匹配的知识。
- 具备丰富的知识运营的方法与工具支持。厂商需要具备包含知识的采集、入库、加工、推广全流程的知识运营方法和工具，让知识管理更加高效；并且在知识推广中能够提供问答、搜索、推荐、知识圈等多种功能促进知识的共享和使用。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)



爱数

厂商介绍：

爱数成立于 2006 年，是一家大数据基础设施提供商。其核心产品包括 AnyBackup、AnyShare、AnyRobot、AnyDATA，为政府、公共事业及企业提供结构化数据、非结构化数据、机器数据、知识图谱数据的全域数据服务能力，释放数据价值，实现即时、随时、实时的数据服务。

产品服务介绍：

爱数 AnyShare KnowledgeCenter 是一款具有认知智能的企业级知识管理产品，通过将爱数 AnyShare 的内容管理能力与 AnyDATA 知识图谱技术相结合，为大型综合集团、智能制造、科研院所、工程勘察设计、新零售、IT 与互联网、专业咨询服务等知识密集型组织提供智能化的知识资产整合、管理、呈现和使用能力，打造企业的智能知识中心。

厂商评估：

爱数 AnyShare KnowledgeCenter 知识管理解决方案具备智能化的知识组织与发现、社区化的知识分享与运营、专业领域知识库构建等方面优势。

在知识组织与发现方面，爱数 AnyShare KnowledgeCenter 提供基于 AI 技术的包含知识识别、提取、关联、利用、发现的全生命周期自动化运营能力。AnyShare 作为面向海量非结构化数据的智能内容管理平台，为 KnowledgeCenter 提供文档存储与全生命周期管理、权限管理以及部分公共服务能力。在此基础上，AnyDATA 可以通过 AI 算法来对文档内容进行自动解析、提取标签、发现关联关系，构建知识网络；同时，AnyDATA 中内置的意图理解、推理、知识搜索等引擎，能为用户实现智能化的知识搜索、推荐与发现。

在知识分享与使用方面，爱数 AnyShare KnowledgeCenter 具备社区化运营能力。KnowledgeCenter 提供了知识圈、问答、文章、话题等功能，知识圈可以由任何用户创建使用，由圈内所有成员共同、自发进行知识贡献、交流与沉淀；问答功能支持用户提问寻求组织内其他人员的回答，也可进一步通过用户行为和画像、知识网络等为用户主动搜索自动推荐答案。通过这些功能，可以让 KnowledgeCenter 沉淀的知识越来越丰富，并逐渐形成社区文化，实现知识从生产到消费的闭环，让人与知识的联系更紧密，更大地发挥知识的价值。

在专业领域知识库构建方面，爱数服务过智能制造、科研院所、工程勘察设计、新零售、专业咨询服务等行业众多客户，对这些行业客户的知识管理需求以及产品功能需求有较深积累，能够构建行通用知识库与知识网络，将这些知识服务能力提供给用户，并进一步在平台上为用户提供第三方知识交易的功能。

此外，爱数 AnyShare KnowledgeCenter 整合了 AnyRobot 智能运维产品，能够提供基于知识网络的运维知识服务，并对用户行为产生的大量日志数据进行分析，形成用户画像，以用于精准的知识推荐。

典型客户：

筑森设计、金诚同达律师事务所、华润雪花、西北油田、天津生态城等

客户案例：

筑森设计是国内知名的建筑设计公司，该公司在长期业务发展过程中积累了海量的文档、图纸、图片、视频等非结构化数据，由此带来了数据资产散落，难以整合利用；数据不互通，难以洞察分析；知识提取难，难以有效运营等问题。在此背景下，筑森设计与爱数合作，构建智能知识管理与运营体系，以解决其数据和知识管理遇到的难题。

爱数基于其 AnyShare、AnyDATA 产品，为筑森设计构建了文档管理体系，知识运营体系，安全管理体系，并与其信息系统做了全面对接。其中知识运营体系主要涉及了知识库、知识主题、知识社区三方面内容的建设，知识库具体涵盖了标准图库、技术总结、研发成果和工程图纸等精华知识，知识主题涵盖了各专业条线的知识主题、标签、词条、知识卡片等，知识社区则涵盖了问题、文章、话题、圈子等功能。

通过构建智能知识运营体系，筑森设计获得的价值与效果包括：1) 构建了完备的文档和知识分类体系，沉淀为组织级的资产；2) 实现了 100%项目文件同步，以及项目全生命周期成果沉淀和管理；3) 文档和知识检索效率提升了 10 倍，用户可以实现秒级查找文件，减少沟通成本，工作效率提升 10 倍；4) 打造智能知识中心，通过知识智能发现、智能识别、智能推荐等功能，实现千人千面的精准知识复用，提升了设计创新效率。

竹间智能

厂商介绍：

竹间智能成立于 2015 年，公司以自然语言处理、深度学习、知识工程、文本处理、情感计算等人工智能技术为基础，将 AI 能力整合到企业业务中，为金融、制造、政务、智能终端等行业提供端到端解决方案，赋能企业智能化转型。

产品服务介绍：

竹间智能的 Emoti Knows 知识管理平台能够处理和管理企业海量的非结构化文档和内容，通过 NLP、知识图谱等技术，对知识进行智能采编、审核、应用和反馈优化，从而实现在统一的平台中顺畅管理及应用文档、产品知识、服务等内容。

厂商评估：

竹间智能的 Emoti Knows 知识管理平台在自动化的知识库构建与更新维护、知识搜索准确率、知识共享与分发、知识检索速度等方面具备优势。

在自动化的知识库构建与更新维护方面，竹间智能 Emoti Knows 知识管理平台能够批量自动解析各类格式文档中的标题、段落、图表等内容，自动识别重要信息，直接形成和文档相关的结构化知识图谱。同时，Emoti Knows 知识管理平台通过自然语言处理、自监督学习等技术对数据、文档进行语义解析，自动采集知识，并自动生成 FAQ，通过对话机器人回答用户的业务问题。

在知识搜索准确率方面，竹间智能 Emoti Knows 知识管理平台提供以自然语言的查询方式，真正理解用户意图和搜索语言，从而支持用户即使提出复杂语义的问题，也能准确地获得所需要的信息。

在知识共享与分发方面，竹间智能 Emoti Knows 知识管理平台支撑的智能知识库不仅能关联各类知识之间的关系，也能关联人与人，人与业务之间的关系。具体包括：关联人员与项目、产品文档的关系；通过业务场景中人机或人与人的交互沉淀的业务知识反哺知识库；通过用户的点赞、标记、意见反馈支撑智能推荐、舆情分析等。

在查询速度方面，竹间智能 Emoti Knows 知识管理平台支撑的智能知识库采用分布式存储架构，能实现智能检索，以及数据的智能分配，从而可在毫秒级的时间内处理和检索数十亿的实体、数百亿的知识关联。

典型客户：

比亚迪、中银三星人寿、广州 12345 政府服务热线等

客户案例：

某国内头部车企于近年构建智慧客服 2.0 项目，打造智能一体化客服服务平台，旨在提升客服工作效率及服务质量、为企业服务提供数据支撑、助力业务数据智能决策。由于客服平台底层没有完整的知识库平台，缺少对于知识全生命周期的追踪管理能力，不能对知识进行智能化地加工，也无法针对不同知识场景进行 NLP 算法的二次开发，该车企使用竹间智能自研的 Emoti Knows 知识管理平台创建其智能知识库，为智能客服平台提供基础数据能力。

竹间智能为该车企搭建的智能知识库平台提供了集知识采集、知识采编、知识审核、知识管理、知识搜索、知识互动和知识分享于一体，涵盖知识全生命周期的追踪管理能力。同时，智能知识库平

台可以对企业知识进行的智能化地解析及处理，将非结构化的知识自动转化为结构化知识，并应用到实际业务场景中。此外，智能知识库平台提供了自动机器学习平台，能够支持该车企针对其知识场景做 NLP 算法的二次开发。

通过启用智能知识库，该车企达到的效果包括：1) 知识生命周期管理可追踪，从知识的产生(采编)、知识的发布及搜索应用及知识反馈，全生命周期线上化功能齐全；2) 支持知识审核及自定义，知识质量可以得到有效控制，推到终端用户使用满意度更高；3) 智能化知识加工，包括支持知识抽取、知识图谱存储展示、智能搜索等；4) 借助 NLP 机器学习平台，未来可以针对不同知识场景做响应算法功能。

3.3. AI 工业质检

定义：

AI 工业质检是指基于 AI 视觉算法，以及相关硬件解决方案，对工业产品的外观表面细粒度质量进行检测，实现对产品缺陷的自动识别和分类，典型应用场景包括：3C 零部件缺陷检测、汽车零部件缺陷检测、钢铁外表面缺陷检测等。

终端用户：

工业企业的质检、质控部门

核心需求：

在工业企业里，存在着大量需要对产品质量进行检测的场景，但传统的依靠人工进行质检的方式，不仅消耗大量人力劳动，导致人力成本高，而且人工进行质量检测的方式其稳定性和精确度都存在不足。AI 工业质检通过采集产品图像，并基于 AI 算法自动识别图像中的瑕疵缺陷，从而解决了上述问题。企业对 AI 工业质检的核心需求包括：

- 高效地进行工业缺陷检测模型的训练、验证和部署。工业质检领域存在大量长尾场景，企业需要能够快速地对众多细分场景训练、验证、修改和部署模型，同时，针对相似场景的质检需求，企业需要能够将检测模型迁移到相似场景，提高模型泛化能力。

- 高质量的成像分析。工业质检领域采集的图像经常会出现因大倍率景深、运动模糊、拍摄失焦等原因造成的成像效果不佳的问题，企业需要采用相应的成像分析算法，提高图像质量，为检测模型准确识别瑕疵奠定基础。
- 需要对工业光源、工业相机、机械手、控制器等外部硬件进行定制化的设计，解决图像采集、动作控制等问题，并与软件平台结合，形成完整的 AI 工业质检解决方案。

厂商能力要求：

- 提供工业视觉模型训练平台，具备包括数据上传、数据标注，到模型训练、模型测试、模型部署、运行监控在内的全流程功能，并支持用户通过不断上传新数据，自行迭代模型，提高模型准召率的闭环能力。同时，需要平台内置多种机器视觉和深度学习算法组件，支持用户快速组合算法，搭建应用，以及方便对模型进行泛化。
- 在成像分析领域有较深厚的计算机视觉技术能力，能通过光度立体算法等技术提高采集的图像的质量，解决成像不佳的问题，从而提高缺陷识别准确度。
- 能够与工业光源、工业相机、机械手、控制器等外部硬件进行灵活兼容，或能提供相关硬件的定制化解决方案。
- 具备工业相关领域的行业 know-how，能够对产品生产流程、加工工艺等业务场景的知识有深入理解，并形成解决方案。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 300 万以上。)



京东科技

厂商介绍：

京东科技集团是京东集团旗下专注于以技术为产业服务的业务子集团，致力于为企业、金融机构、政府等各类客户提供全价值链的技术性产品与解决方案。依托人工智能、大数据、云计算、物联网等前沿科技能力，京东科技打造出了面向不同行业的产品和解决方案。

产品服务介绍：

京东科技基于京东人工智能 AI 开放平台 NeuHub 的计算机视觉等技术，提供工业 AI 视觉检测解决方案，该方案包括质检一体机硬件、云边协同算力、工业质检算法平台以及应用系统模块，覆盖玻璃崩边检测、钢材表面划伤检测、包装表面异物检测、工业字符检测等典型应用，能够实时检测生产现场产品缺陷，实现质量监控和预测，为制程改善提供参考。

厂商评估：

京东科技工业 AI 视觉检测解决方案具备以下优势。

在算法层面，京东科技工业 AI 视觉检测解决方案具备面向 3C、服装、快消等行业常用视觉质检场景的完整算法能力矩阵。同时，通过将行业机理模型与机器学习算法相结合，可以数倍降低模型训练对工业品瑕疵数据量的要求，降低应用部署的冷启动门槛。

在算力层面，京东科技工业 AI 视觉检测解决方案具备云边端部署方案协同能力，支持“5G+边缘算力集群+云端管理”的部署方式，可以实现算力的弹性缩扩容，大幅度算力降低成本。

京东科技工业 AI 视觉检测解决方案提供包含机械臂、成像系统、光学系统、工业控制器、传感器等硬件的质检一体机，通过交付软硬一体的解决方案，可以实现 AI 视觉检测的灵活、快速部署上线，并帮助客户实现一机多用的功能。

在应用价值层面，京东科技工业 AI 视觉检测解决方案从质检切入，可以进一步延伸到质量管理和优化。结合京东科技全链路智能制造解决方案中的排产排产、工艺优化解决方案，基于对质检数据的分析，挖掘质量缺陷成因，进而提供制程改善决策参考，从而改善良品率、提升生产效率。

典型客户：

某快消品牌，某智能手机外壳生产商，某电池生产厂商等

3.4. 智能营销

定义：

智能营销指在“用户洞察-营销策略制定-用户触达与转化-效果评估”的数字营销流程中，能够运用大数据挖掘、自然语言处理、知识图谱、算法模型等智能技术，通过对某类营销方式全过程或部分环节智能化来提升营销质效，例如大数据用户洞察、舆情趋势洞察、精准投放、个性化推荐等智能营销场景。

终端用户：

营销部门、运营部门、品牌部门

核心需求：

已初步搭建数字营销体系的企业，仍然在用户洞察、营销策略制定、用户触达与转化、效果评估等环节存在业务痛点，需要借助更全面的数据源以及大数据技术更好地完成营销目标。具体需求包括：

- 传统的用户洞察依托企业 CRM 或 CDP 已有会员数据，缺少合规的外部数据；用户画像和潜在客户预测等洞察场景仍很大程度上依赖人工经验，准确度不够高。随着数据智能技术的发展，企业希望合规使用人群特征偏好、行动轨迹、舆论趋势等各项数据，并由算法模型进行实时性的智能分析，生成更准确的洞察结论和可视化的数据展示，支撑策略制定优化。
- 多样化的渠道和庞杂的市场信息给企业制定营销策略带来挑战，要了解市场全局、确保营销效果变得更困难。因此企业基于专业知识与经验去制定整体营销策略的同时，愈发强烈需要对全局市场环境形成系统性的分析方法，在客群趋势、竞品策略、市场反馈等方面获得及时准确的数据。
- 随着营销精细化程度不断提高，企业需要提高用户触达与转化环节的自动化智能化水平，基于用户生命周期或基于用户分群构建丰富的营销模型，支撑拉新、促活、个性化推荐、首购、复购、交叉购买等场景，实现精准的千人千面营销，进一步提升各环节转化效果。
- 企业需要营销效果评估与策略优化紧密结合，将量化、实时、全面的效果反馈快速应用于策略调整与优化，持续提升营销 ROI。评估维度上一方面需要宏观上更长期的营销态势量化数据，另

一方面需要单项活动、产品各转化环节的实时效果数据，并分别运用适配的评估模型实现自动分析。

厂商能力要求：

厂商可以在活动营销、内容营销或整合营销等领域，提供不同的营销工具、服务和方法论，且应具备大数据挖掘、自然语言处理、知识图谱、算法模型等底层技术，对数字化营销全过程或部分环节的智能化升级，主要应提供以下能力：

- 大数据用户洞察能力。厂商应提供丰富合规的数据源以及 AI 分析模型，针对企业所需的线上线下营销场景，运用大数据与机器学习技术对客群人口属性、手机及 APP 偏好、兴趣关注、品牌关注、位置分布等维度，进行实时全面的用户洞察，为营销策划提供更敏捷可靠的数据支持。
- 市场环境洞察能力。厂商应具备营销业务理解和市场分析方法论，并能运用自然语言处理、知识图谱、数据挖掘等技术手段收集充分的市场信息，包括线下场景的区位、人流情况，以及线上场景的舆论趋势、媒体热点、渠道分布、KOL 详情等，代替传统的人工调研和数据分析，形成对营销态势的洞察。
- 智能化运营能力。厂商提供的 CDP、MA 等智能营销产品，需具备智能的标签体系、丰富的营销模型和效果监测功能，通过智能打标使用户标签更加丰富准确，通过个性化推荐、交叉推荐、复购预测、需求升级预测等营销模型实现精准投放，并提供细致的统计数据 and 指标，帮助企业提升用户运营的智能化水平。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 10 家以上；2.最近一年在该市场收入 800 万以上。)



Datatist 画龙科技

厂商介绍：

上海画龙信息科技有限公司（以下简称“Datatist 画龙科技”）是领先的商业智能决策大脑供应商，公司已在商业场景中将人工智能、大数据与运营相结合，帮助企业搭建智能运营决策大脑，为数百个运营场景（如拉新、复购、交叉推荐等）提供商业 AI 决策模型，助力企业实现降本增效，帮助企业实现全生命周期的数智化运营。

产品服务介绍：

Datatist 画龙科技“AI 运营官”以商业 AI 技术为核心，通过数百个原创的商业 AI 算法模型，为企业构建一个从前期商机发掘到后期服务运营的全流程智能化、自动化运营体系，包括智能运营数据处理中心、智能画像中心、智能运营 AI 中心、商机转化中心（营销自动化）、智能分析中心五大系统，为各种营销场景提供决策支持，助力企业实现降本增效。

厂商评估：

模型精准度方面，Datatist 画龙科技“AI 运营官”具有行业领先的“商业 AI”技术，将 AI 算法与营销业务逻辑深度结合，取代仅凭经验打标签和筛选人群的传统方式，由 AI 模型对每个用户动态评分，就品类/商品复购预测、个性化推荐、交叉推荐、需求升级预测等输出准确的模型预测结果，转化效果能够比以往提高 3 到 10 倍。

营销场景方面，在零售、证券、银行、保险行业大量实践案例的基础上，Datatist 画龙科技“AI 运营官”通过将行业模型 SaaS 化、特征库模块化、数据标准化，为企业打造可覆盖拉新、促活、个性化推荐、首购、复购、交叉购买等全生命周期场景的标准化 AI 模型，针对不同用户价值、产品类别进行多场景的精细化运营。

效果评估方面，Datatist 画龙科技“AI 运营官”在指标管理方面进行指标定义、指标建模的统一管理，使营销效果评估指标更加体系化。同时系统可以对活动数据进行实时监测，对用户点击、浏览、加入购物车、成交各个环节做到实时追踪，让营销人员可以根据效果持续优化营销方案。

MA 流程配置方面，Datatist 画龙科技“AI 运营官”支持企业根据不同营销场景下的不同客群需求，对营销自动化流程进行灵活配置，配置后系统自动化执行。通过配置不同的内容、权益、触达渠道等，针对不同客群的个性化需求执行不同的营销策略。

典型客户：

中国银联、广发证券、海尔、光大银行、华泰保险等

京东科技

厂商介绍：

京东科技集团是京东集团旗下专注于以技术为产业服务的业务子集团，致力于为企业、金融机构、政府等各类客户提供全价值链的技术性产品与解决方案。依托人工智能、大数据、云计算、物联网等前沿科技能力，京东科技打造出了面向不同行业的产品和解决方案。

产品服务介绍：

在智能营销场景，京东科技整合京东内部的 AI 技术能力以及数据、营销实践经验、渠道资源等积累，提供数字营销工具和相关服务。面向金融机构客群，京东科技提供数字化营销与运营解决方案（下称“U+”），围绕金融机构数字化营销用户增长及活跃相关需求痛点，提供包括渠道运营、用户运营、活动运营、数据运营、线上线下投放、系统能力建设优化等全方位的数字化智能营销服务。

厂商评估:

U+在数字化精准营销、联合运营服务、一站式广告投放服务、OMO 营销服务以及智能数字化营销产品五方面具备优势。

基于“数据+AI”的智能分析能力。依托京东集团在零售、物流等业务场景积累的庞大用户基数，京东科技结合领先的机器学习等数据分析技术，可以为客户提供营销全链路的服务和智能分析工具，有效提升营销策略的精准度和效果。

基于一线业务实践方法论的运营服务能力。除了技术和工具服务以外，基于京东在零售、互联网金融等业务多年积累的一线运营经验和整套数字化运营管理方法论，京东科技可以提供从策略制定到执行的完整运营服务，涵盖获客、存量激活、私域运营等场景，可以以联合运营的合作方式帮助客户建立全面高效的数字化营销运营系统与业务体系，实现最终效果落地。

丰富的营销资源。在营销策略落地的投放等环节，京东科技基于京东自有业务场景，提供场景权益、金融权益、合作商户权益等各类卡券类权益，涵盖线上线下多种渠道和场景的用户，也可对接外部资源，为拉新、促活等策略落地高效对接丰富的营销资源。

典型客户:

中信银行等

深演智能

厂商介绍:

深演智能，中国领先的 AI 算法驱动的 Martech 公司，由品友互动（成立于 2008 年）发展而来。深演智能以“AI 赋能决策”的理念助力品牌增长，致力于通过人、信息和决策场景的智慧连接，让人工智能真正赋能决策者。其拥有智能企业数据管理平台 AlphaData™、福尔摩斯 AI 算法平台等一系列人工智能决策产品，帮助企业搭建全渠道、全场景、全链路的数字化智能营销决策平台，加速数字化转型。公司服务了 80%的世界 500 强品牌，横跨快消、零售、汽车、互联网服务、教育等多个行业。

产品服务介绍：

深演智能 CDP 解决方案贯穿数据底层到业务顶层，为企业搭建全链路、全渠道的智能客户数据管理平台，拥有专利的标签体系，整合多方数据实现人群洞察，助力企业精细化客户运营。

深演智能全域 MA，提供全链路的自动化营销解决方案，通过管理企业营销活动实现对客户的个性化精准营销和营销自动化，提升触达与转化效果，助力企业增长。

深演福尔摩斯 AI 算法平台，可帮助客户管理和沉淀用于建模的用户、交易等特征数据、建好的模型等资产，并提供模型服务以便满足工程化的需求，批量或实时输出预测结果。福尔摩斯 AI 也支持商品在线推荐，支持配置不同的推荐位使用不同的模型和推荐策略，其中典型的推荐模型包括协同过滤、Wide&Deep 等。

厂商评估：

作为国内领先的营销云决策厂商，深演智能为企业提供贯穿数据底层到业务顶层的全域、智能、端到端的数字化营销决策服务。其中，深演智能 CDP+MA +Holmes AI 通常以产品组合的形式出现，在数据智能、客户洞察、全域营销自动化和营销效果评估等方面，具备较强的智能化能力和深厚的行业理解；同时深演智能可以将 CDP 跟自有的 DMP、AdServing 等产品无缝对接，是唯一同时具备这三者能力并将其一体化的厂商。

在客户洞察方面，深演智能具备高效的数据整合和治理能力，可以帮助企业整合和治理客户数据和第三方数据，并连接公私域，整合多渠道数据形成客户 One ID，构建精准客户画像。在此基础上，深演智能在解决方案中内置客户流失风险预测、线索评分、增换购预测、销量预测、LTV 预测等多种 AI 模型，从而支持从公域拉新、营销、复购、流失召回等用户全生命周期的智能运营。

在营销自动化方面，深演智能的 MA 产品具有智能和易用两大特点。深演 MA 基于营销相关 AI 模型的计算结果，实现用户触达的自动分流、自动优化。同时，多类可选的任务模板使得 MA 活动易于设置，用户可在 30 分钟内完成全流程操作。

在智能决策方面，福尔摩斯 AI 算法平台为深演智能营销决策云提供底层能力支撑，从用户、内容、触点等方面将大数据带来的分析洞察力转化为辅助决策的能力。具有独家的数据收集和运行能力，可根据预测标签设置不同的人群策略，智能推荐或者匹配内容，并预测最佳触达渠道；同时，各类型的模型可按场景分类管理，沉淀模型资产。

在营销效果评估方面，深演智能结合不同行业不同场景，为企业引入多维度的评估模型，更科学地评估客户全生命周期总价值，并提供灵活可筛选的指标、自定义分析和可视化功能，方便企业进行数据探索和报告。

在行业经验方面，深演智能长期专注于营销技术，在汽车、零售等行业积累了大量为头部企业服务的经验，能够根据客户需求不断升级自身产品，为客户落地 CDP、DMP、MA 等全链路的智能营销工具及方法论。

典型客户：

福特金融、广汽本田、阿维塔、雅诗兰黛、资生堂等

客户案例：

某汽车制造企业是国内规模领先的汽车上市公司。经过前期的营销数字化建设积累了大量有价值的自有数据，但这些数据来自近百个内部业务系统，数据源繁多且复杂。建立第一方客户数据平台、实现客户数据价值变现，通过智能化的营销决策驱动业务增长，成为该车企营销及营销技术人员面临的重大课题。

深演智能通过 CDP+MA 产品解决方案为该车企打造以数据驱动为核心的智能营销决策系统，系统具备深演智能独有的“数据中台+业务中台”双层结构。

在数据层面，帮助企业打通私域公域全链路和全渠道客户数据，沉淀丰富的数据资产，并基于车企业务属性、产品特征、市场需求等因素，为其设计包括事实类标签、模型类标签和预测类标签的多维度标签体系。其中，深演智能的标签管理模块具备多层次标签结构、标签逻辑的定义和多种标签生成方式，赋能该车企快速建立标签库、实时形成用户画像。

在业务层面，重点通过用户全生命周期管理模块、线索质量评估模型、预测模型等功能模块为车企构建驱动增长的智能营销决策引擎。例如，用户全生命周期管理模块可对不同生命周期阶段进行自动化分析判断，实时洞察消费者的所处阶段和各阶段用户人群的变化趋势等，帮助营销人员及时调整用户运营重心，掌握营销活动进程节奏，从而提升有效线索率和转化率，同时更好地把控营销成本，优化营销 ROI。

深演智能的 CDP+MA 产品解决方案帮助该车企整合全链路数据资源，打造数据驱动的智能营销决策系统，进行高效的数据价值变现，使用该平台后有效销售线索数量提升 50%，线索获取成本降低 20%，真正实现智能营销决策赋能企业销量提升和长效增长。

时趣

厂商介绍：

时趣是领先的品牌全内容营销需求服务平台。时趣独创的“创造力银河”生态服务，优选众多专业的中小营销公司，通过自主研发的“创造力匹配引擎”，为品牌的不同营销需求匹配优质服务团队，并借助“时趣洞察引擎”为策略、创意和传播等提供高效的数据分析，为品牌提供经过专业管理、数据赋能、创意精准的内容营销服务。

产品服务介绍：

“时趣洞察引擎”是专为品牌营销人打造的智能数据服务平台。通过对主流社交平台上的营销内容数据和消费者反馈数据进行分析洞察，为品牌方、专业营销人员、内容创造者等生态伙伴，提供智能的营销洞察、趋势掌握、创意方案、价值挖掘、营销预测等服务，从指数趋势、数据工具、营销咨询和行业前沿观点等多方面助力品牌营销。

厂商评估：

时趣从数据洞察、策略制定、生态体系和服务经验四个方面，为品牌营销提供独具特点的营销工具和服务。

一是为品牌营销提供专业的数据洞察。时趣洞察引擎能够实时自动化获取 2 万+品牌、每天上亿条营销内容和消费者反馈数据，数据源覆盖全网主流社交媒体、口碑渠道和电商渠道，运用 30 余种 AI 算法构建了超过 200 个细分行业的知识图谱和营销模型，实时将数据处理为具备营销逻辑的信息和知识，帮助品牌实现对消费者、营销卖点、创意特征、竞品策略等洞察。

二是提供更具影响力的品牌策略。时趣洞察引擎为品牌主、品牌营销人员、内容创造者提供实时精准的品牌营销策略咨询，通过对行业趋势、人群画像、内容热点、媒介矩阵的多维指标分析，以及竞品对比分析，基于全局深度洞察为品牌提供营销策略制定、内容创意输出等服务。

三是生态体系提供最佳匹配的团队服务。时趣的“创造力银河”生态体系汇集了众多经验丰富、专业杰出的优秀中小型团队。利用“创造力匹配引擎”智能算法匹配逻辑，时趣可在生态内部为客户匹配最佳团队，并结合时趣洞察引擎的数据服务全程对其提供优质服务。

四是丰富的服务经验。时趣在快消品、美妆、餐饮零售、文化娱乐等行业拥有专业丰富的品牌营销经验，服务过众多行业 TOP 级客户，覆盖上千个应用场景，能结合独创营销方法论，深刻理解各行业品牌需求和痛点，为企业提供针对性的解决方案。

典型客户：

宝洁、欧莱雅、京东、美赞臣、OPPO 等

客户案例：

OPPO 面对手机市场的激烈竞争，以 OPPO Reno3 系列产品“视频防抖”功能抢占视频影像新功能赛道。而在产品上市以来，营销效果整体不佳，一方面是因为在纷杂的信息中难以让消费者关注到主打卖点；另一方面，消费者对“防抖”的场景价值认知较弱。因此，OPPO 需要对“视频防抖”特点做更好的市场教育和传播。

时趣针对 OPPO Reno3 “视频防抖”的卖点，基于自身 AI+大数据能力，依托时趣洞察引擎，在全网数据分析的基础上为 OPPO 提供了完整的营销方案。在策略制定环节，借助时趣洞察引擎，对手机“视频防抖”市场需求现状和用户数据做了分析，发现防抖具备“种草基因”，但大量用户的视频防抖需求还未被激活，因此选择以大量“场景营销”做产品功能教育。在场景选取环节，通过对海量用户数据的分析，时趣帮助 OPPO 选定了小情侣日常打闹、日常拍宠、日常拍娃等 12 个手机视频拍摄场景需求。接着，时趣有针对性地选取了面向不同圈层、具备高场景匹配度的明星及网红 KOL，打造了内容 IP 《12 级防抖全运会》，并以短片形式向消费者传递了“拍好视频、先有防抖”的观念，助力 OPPO Reno3 系列在用户认知中树立 5G 视频手机的定位。

借助时趣提供的全流程营销服务方案，短期来看，该次营销战役有效利用不同 KOL 在各个圈层形成的影响，在传播声量、产品声量方面取得了巨大成功，全面引爆了传播效果；长期来看，以爆炸性内容强势影响了消费者购买欲，提升了消费者对手机视频防抖和 OPPO 品牌的认知，助力了品牌建设。

维智科技

厂商介绍:

维智科技是领先的时空人工智能产业赋能平台，致力于为数字孪生时代的城市和商业打造决策型“AI 大脑”，通过时空感知、时空认知、时空决策与时空智能交互技术，为城市、金融、零售、地产等提供精细化场景服务和智能解决方案。

产品服务介绍:

WAYZONE 智能场景营销云平台，基于维智科技核心的时空 AI 技术，为企业提供以线下场景为核心的智能营销服务。平台基于作战地图，挖掘并处理人群、商业生态、地理、交通等多维网格级的时空数据，实现动态客群洞察、营销资源整合、营销价值评估等核心能力，提供投前洞察、投后评估、建立媒体资源库一站式服务，构建基于线上线下投放全链路的数字化分析与评估体系的解决方案。

厂商评估:

基于时空数据资产和时空 AI 技术，WAYZONE 智能场景营销云平台在广告投前的人群洞察、场景洞察、智能策略推荐，以及投后效果评估等方面具备优势。

在人群洞察方面，基于静态、动态数据源和自有人群标签库，维智科技能够帮助实现基于线下场景洞察人群画像（性别、年龄、地域、偏好、消费能力等）和职业分布、常去购物/居住地等情况，根据客户需求可实时、批量输出丰富的人群标签数据包，从而为广告投放圈实现精准的客群营销需求。

在场景洞察方面，维智科技基于时空知识图谱为客户提供 8 大高营销价值场景（交通出行/餐饮购物/商务办公/教育文化/社区住宅/医疗卫生/娱乐休闲/公共服务），并建立行业知识模型和标签指标体系，帮助客户更便利地了解营销场景所在地的访客特征、访客动向、媒体点位、门店商铺与广告位关系等信息。

在智能策略推荐方面，维智科技基于模型算法实现投放策略的智能化，可以为客户推荐投放场景、点位等，或根据客户提供的种子点位扩展推荐。

在投后效果评估方面，维智科技针对不同行业客户需求，能够提供多样化的评估方案，通过打通线上线下数据流转和场景层面创造性的逻辑整合，能够帮助客户建立科学合理、可量化的数字评估体系，提供投后点位客流分析、媒体投放与线下到店人群重合度分析、到店效果验证等服务。

典型客户：

美宜佳、通用、美素佳儿等

客户案例：

美宜佳是国内第二大连锁便利店集团，自成立以来，以广东为中心逐步在全国范围进行业务布局。目前，集团拥有美宜佳品牌门店两万多家，每日门店总客流量达 2500 多万。经过早期信息化建设，美宜佳积累了丰富的内部“人货场”数据，但为加快门店扩张和优化整体运营水平，美宜佳希望对门店人、货、场的要素特征及其关联有智能化的洞察，支撑门店选址、门店运营和营销优化等业务的数字化升级。

针对美宜佳面临的店外生态场景数据缺乏和门店运营相关 AI 分析与决策能力等问题，维智科技与美宜佳构建了联合数据仓库及商业智能决策管理平台。该平台在底层通过联合数仓，整合了维智科技的时空数据与美宜佳门店数据，再运用客群画像、选址选品、营销预测等 AI 模型生成智能分析结果，为美宜佳门店选址、运营和营销工作提供线下大数据、预测指标、归因分析等决策依据。

该平台实现对线下门店运营与营销场景的智能洞察，有效帮助美宜佳品牌门店和加盟门店总计 4 万+ 门店，进行数字化智能化的运营，同时也支撑了美宜佳每年 3000 家门店的开店合关店决策，从而推动集团运营与营销工作向数据驱动智能决策转型升级。

3.5. 智能客服

定义：

智能客服是指利用语音识别 ASR、语义理解 NLP、流程自动化等技术打造对话机器人、客服知识库、智能质检等产品，赋能企业客服部门实现人机协作的答疑咨询、业务办理、投诉处理、营销推荐等场景，从而提高客服效率、提升客户体验。

终端用户：

客服部门、营销部门

核心需求：

面对快速增长的线上业务需求和消费者对服务的高质量要求，企业客服部门需要采用软件机器人应答来提供全时全渠道在线服务，并通过智能对话、自动化业务办理等功能，提高客服机器人的问题解决率和客户满意度，从而整体减少工作压力和人力成本，让客服人员更多去应对复杂和紧急的客户要求，或从事高价值的营销服务，全面提升企业客户服务能力。核心需求包括：

- 机器人智能应答。客服机器人要能够基于自然语言对话理解客户需求，并给予准确反馈，需要机器人能够理解客户文字、语音、图片多种形式的咨询，将客户跳跃式、非常规问题准确转化为标准的意图，并匹配相应答案或业务流程，对底层自然语言理解和语音识别等技术的要求较高。
- 构建企业知识库。不同行业客户需要解决的具体问题内容差别较大，对客服机器人底层知识库的行业属性要求较高，企业需要结合自身业务知识和行业通用知识，构建有针对性的客服知识库，并且智能知识库需要随着新的客服知识产生而及时更新。
- 客户服务场景可扩展。客服业务已不单是为了解决客户咨询，企业希望以客服渠道融合问题咨询、投诉处理、业务办理、营销推荐等更多类别的客户服务能力，并在服务过程中通过实时巡检、风险提示、智能质检等功能确保服务质量。

厂商能力要求：

- 厂商需在自然语言理解、对话式 AI 和语音识别等方面具备深厚的技术积累，提供常见问答、多轮对话、情感识别、敏感词识别等 AI 对话模型，以及统筹各 AI 模型共同完成应答的对话管理框架，实现流畅对话并解决用户诉求。
- 厂商应针对客服业务的具体需求，为企业构建智能客服底层的知识库，且知识库应具备自动学习、更新能力。厂商需具备同行业实践经验，借助自身积累的行业知识库为企业快速部署智能客服项目。
- 厂商需响应企业需求、为智能客服扩展更多相关功能，包括千人千面的营销推荐、用户个性化查询、自助业务办理、客服质检等配套功能。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 10 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)



京东科技

厂商介绍:

京东科技集团是京东集团旗下专注于以技术为产业服务的业务子集团，致力于为企业、金融机构、政府等各类客户提供全价值链的技术性产品与解决方案。依托人工智能、大数据、云计算、物联网等前沿科技能力，京东科技打造出了面向不同行业的产品和解决方案。

产品服务介绍:

京东智能客服·言犀（下称“言犀”），以 AI 技术驱动，从文字、语音到多模态交互，从对话智能到情感智能，目前已有在线咨询机器人、语音外呼、语音导航、语音应答、数字人、远程银行数字员工等在内的产品及服务矩阵，并针对电商、政务、金融等领域开发了行业专属智能客服整套解决方案。

厂商评估:

言犀在多模态交互技术能力、智能知识库、方言识别和情感识别、线索发现能力四方面具备优势。

多模态交互技术能力行业领先。言犀构建了从算法能力、开发平台到应用 API 的一站式 AI 基础设施，拥有业界领先的全栈自研语音、语义、知识图谱及对话技术，技术上保证机器人智能化水准。在文字和语音基础上，通过融合计算机视觉和多模态模型等技术，实现视觉、听觉、文本等多种模态信息交互，能够打破单模态输入输出限制，加入虚拟人形态，使人与机器的交互更加自然真实。

智能知识库积累和精细度行业领先。智能机器人的底层能力是知识库，言犀在知识库的行业广度和场景颗粒度都处于行业领先。一方面，背靠京东在零售、金融、物流、健康、保险等不同行业的深

度知识积累，言犀可在通用术语的基础上，为客户提供细分领域的知识库；另外一方面，言犀在电商换货、退货、开发票等细分应用场景具有深度理解和积累，能为客户提供更加精细化的知识库。

较优的方言识别和情感识别能力。针对方言，言犀开发了口音适配的模型和算法，能够对口音进行识别，当前，言犀已覆盖全国 90%以上地区方言，域内识别率达到 95%以上。。情感识别方面，言犀研发了业内领先的精细粒度情绪识别模型，推出情感智能客服机器人，可识别生气、失望、愤怒、焦虑等 7 种情绪。

较好的销售线索发现能力。言犀智能机器人可覆盖售前、售中、售后全流程，在与消费者沟通的过程中，如发现消费者对某一类特定产品有加购、收藏、问询这类动作或意向的时候，会立刻推送有针对性的商品信息，提高销售转化率。

典型客户：

江南农商银行、Babycare、联想、大同 12345 市民服务热线等

来也科技

厂商介绍：

来也科技成立于 2015 年，是一家 RPA+AI 产品服务提供商，基于智能自动化平台，为客户提供智能自动化解决方案，提升组织生产力和办公效率，通过人机协同释放员工潜力，业务涉及智慧城市、政务服务、电力能源等多个领域。

产品服务介绍：

来也科技的对话式 AI 平台来也 Chatbot, 基于深度学习的自然语言处理技术和企业级应用管理能力，提供了一站式的对话搭建能力，实现不同交互方式的无缝对接，满足各个行业搭建员工服务、智能营销、智能客服等业务场景对话机器人的需求。

厂商评估：

来也 Chatbot 对话式 AI 平台具备自然语言理解能力强、运营维护便利、产品功能可扩展以及丰富的行业服务经验等方面优势。

对话式 AI 平台能力方面，对话机器人平台具备预置词库、意图理解、FAQ、多轮问答、对话策略等多种 AI 模块，可以对用户提问进行准确的意图识别和应答，完成多轮对话和个性化对话，并且支持中文和英文等多语种对话能力。同时，平台具备开放集成能力，提供 100+接口，可从企业 ERP、CRM、CMS 等业务系统接入信息，多渠道获取用户属性和产品资料，提供个性化回复和富媒体交互方式。

平台运营维护能力方面，对话机器人平台底层具备完整闭环的机器学习工具链和基础组件，使得机器人上线后的运行监控和优化更便捷。平台支持在线标注和自动学习，人机协作持续优化意图库和知识库；平台通过自测自检统计多轮对话转化率、健康度等数据，帮助运营人员提前发现问题并维护。

产品功能扩展性方面，对话机器人平台可与来也 RPA、来也 IDP 结合，实现产品功能和应用场景的拓展。比如在客服对话中灵活跳转到 RPA 流程，自动为用户执行业务操作和办理；或智能文档理解平台 IDP 的 AI 能力对文档内容进行识别理解，配合相关的业务办理工作。

行业服务经验方面，来也科技经过在医药、高端零售等行业服务过大量客户，积累了保险、母婴、汽车、美妆等众多细分行业的通用知识库，可以为用户快速提供常见问题解答和产品咨询服务。

典型客户：

伊利集团、惠氏公司、龙湖地产、保时捷中国、沃尔玛中国等

竹间智能

厂商介绍：

竹间智能成立于 2015 年，公司以自然语言处理、深度学习、知识工程、文本处理、情感计算等人工智能技术为基础，将 AI 能力整合到企业业务中，为金融、制造、政务、智能终端等行业提供端到端解决方案，赋能企业智能化转型。

产品服务介绍：

竹间智能的智能客服 3.0 解决方案是一套辅助与服务客户的完整体系，集合对话式 AI 机器人、智能在线客服 IM、智能工单等产品模块，包含智能坐席辅助、智能用户画像、智能报表分析与洞察平台

等多种功能模块，并且支持全渠道接入和多媒体信息交流，能够端到端地满足各方人员的客户服务需求。

厂商评估：

竹间智能的智能客服 3.0 在语义和情感理解、业务及服务知识输出、人机协作和自我学习优化等多个方面具备优势。

在语义和情感理解方面，竹间智能在 NLP 技术应用实践中，积累了海量意图和知识，打造出通用语义引擎，能够准确理解对话语义。同时，凭借情感识别能力，竹间智能智能客服可以准确捕捉用户情绪，运用恰当策略进行有温度的问答。

在业务及服务知识输出方面，竹间智能可以帮助企业搭建面向机器人和人工坐席的统一知识库，为智能客服提供知识储备，提高业务知识的覆盖率和准确率。同时，智能知识库内包括多轮对话、业务技能、FAQ 问答、闲聊在内的知识可得到不断的补充及完善可以持续升级扩容。另外，依靠知识工程技术，智能客服 3.0 还可以自动构建知识图谱，实现智能搜索、风险控制、文本分析等业务应用。

在人机协作方面，竹间智能智能客服 3.0 能够自动监测到对话机器人无法满足用户需求的情况，并无缝转接人工坐席，同时提供完整的服务轨迹和相关信息。人机协作还可以辅助和增强人工，比如其中智能在线客服 IM 提供知识推荐、话术推荐、知识检索等功能，而智能工单系统具备智能填单、智能流转等功能，以此提升坐席的服务效率、质量和规范化程度。

在自我学习优化方面，竹间智能智能客服 3.0 能够基于机器学习平台的无监督学习等能力，自动且不间断地分析和挖掘服务内容，识别及优化未知问题，而无需人力大量干预。同时，结合对话记录和各种历史数据，智能客服 3.0 可以绘制更精细的用户画像，赋能千人千面服务及营销。

典型客户：

交通银行、长城证券、同方全球人寿、同程旅行、环球影城等

3.6. 银行智能风控

定义：

银行智能风控是综合运用机器学习、知识图谱、计算机视觉、网络安全等技术，融合内外部多源异构数据，在银行相关部门反欺诈/反洗钱识别、信贷审批、贷后管理等场景下实现智能风控。

终端用户：

银行风控部门；信用卡中心、消费金融、网络金融等零售业务部门；信用管理、信贷审批、金融市场等对公业务部门。

核心需求：

银行为满足零售信贷、小微信贷等业务的风控需要，需要运用人工智能技术实现实时的反欺诈识别、智能信贷审核和贷后管理等应用场景，从而提升银行风控能力，同时提高运营效率、实现收益目标。

核心需求包括：

- 反欺诈识别方面，银行需要在信贷业务的申请、交易、支付等环节进行全方位的风险信息核查与监控，识别高风险客户和可疑行为，作出风险判断和拦截，做到实时的反欺诈识别。提高审核效率和反欺诈能力，在全面防范客户欺诈风险的前提下提高批贷率。
- 信贷风控方面，银行希望依靠智能决策赋能全方位风险识别和准确的收益评估，在风险可控的前提下实现收益最大化，同时实现自动化的风险与收益评估，提高批贷效率。
- 贷后管理方面，需要对客户分层精细化管理，一方面提高风险识别的时效性和准确性，及时发现风险、处置风险；另一方面深入挖掘客户价值，例如对零售信贷客户进行使用激活、额度增长等策略，提升收益水平。

厂商能力要求：

- 反欺诈方面，厂商需具备生物识别、设备指纹、用户画像、IP 画像、规则引擎、欺诈关联图谱等风控技术，提供端到端的反欺诈解决方案，帮助银行建立全流程闭环的反欺诈智能分析和预警能力，并具备模型自学习能力以适应欺诈手段变化。

- 信贷风控方面，厂商应具备强大的数据整合能力和建模能力，掌握大数据、人工智能、隐私保护计算等先进技术，为银行提供标准化的数据产品和解决方案服务，包括计算平台、数据中台、规则引擎、画像模型、评分模型及联合建模服务等。
- 贷后管理方面，厂商需针对零售或小微业务提供相应的贷后模型、规则引擎和风险数据，帮助银行进行持续性的违约风险跟踪评估。对零售业务，提供评分模型、收益模型、风险预警策略等产品实现千人千面的精细化管理；对小微业务，借助自然语言处理、数据挖掘等技术提供外部风险数据，实现多维度风险追踪。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 10 家以上；2.最近一年在该市场收入 1000 万以上。)

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | | | |

拓尔思

厂商介绍：

拓尔思信息技术股份有限公司（简称“拓尔思”），成立于 1993 年，现有员工 2000 余人，公司于 2011 年在深交所创业板上市。拓尔思以语义智能的企业级服务为战略，专注于自然语言处理、知识图谱和图像视频分析等领域的技术研发和产业化。

产品服务介绍：

TRS 数星智能风控大数据平台，是一款利用人工智能、大数据、自然语言处理、知识图谱技术构建的综合型在线服务平台。平台围绕海量异构数据，全面监控海量金融实体多维风险。平台提供智能

多维标签、预警信号推送、风险事件跟踪、风险传导关联、综合异构图谱等贯穿多场景全流程风险管理功能，提升金融机构风控能力。

厂商评估：

TRS 数星智能风控大数据平台面向银行的小微及对公业务智能风控场景，在海量多源异构数据源覆盖、对非结构化数据的分析挖掘、服务模式等方面具备优势。

TRS 数星智能风控大数据平台在数据源接入层面覆盖了境内外全渠道异构数据，日增亿级增量以上，数据类型包括新闻舆情、资本市场公司公告、宏观政策、研究报告、细分行业标签和企业工商信息及司法数据等，同时支持境外多语种数据，可以帮助银行有效补充外部数据，构建风险全量数据池。

在对非结构化数据的分析挖掘方面，TRS 数星智能风控大数据平台基于拓尔思的自然语言处理与知识图谱技术，可以有效从海量低密度价值数据中提炼高价值、高精炼知识数据。其自主研发的语义智能 AI 分析引擎，支持文本分类、文本聚类、实体抽取、关系挖掘、数据比对、情感分析等多种核心自然语言处理技术，其中核心文本分类准确性超 85%。平台具有高可扩展性、高性能的异构数据跨场景 AI 算法能力，涵盖实体识别、实体融合、实体切片、关系识别、事件脉络、信号溯源等 6 大核心算法，内置超过 20 种实体风险场景模型。支持海量数据信号化处理，利用时间序列、相似性排序、热度预判、指标抽取等核心技术，形成风险预警信号，深度应用于风险监测业务中，信号准确性超 99%。

此外，TRS 数星智能风控大数据平台可以针对不同银行的差异化需求提供多样灵活的服务模式，包括在线服务 SaaS 模式、数据服务 DaaS 模式、API 服务，并提供相应的定期培训与报告、持续迭代运营、文档支持等服务。

典型客户：

中国银行、中国农业银行、国家开发银行、平安银行等

3.7. AIOps

定义：

AIOps 智能运维是指利用机器学习等人工智能技术，通过对海量运维数据的分析挖掘，从而支持监控、告警以及根因分析等 IT 运维流程的自动化和智能化，提升运维效率和业务稳定性。

终端用户：

IT 运维部门

核心需求：

随着数字化转型的推进,数字化应用在企业业务中的比例越来越高,带来了IT运维对象规模的增长,以及业务对系统安全稳定运行的要求提升;同时,企业IT基础架构由集中式向基于云计算的分布式架构转变,应用架构由单体架构向微服务架构转变,企业IT架构变得越来越复杂,运维难度越来越高。核心需求包括：

- 故障快速定位和处理，保证系统安全稳定运行。传统运维方式以监控、事后处置和人工经验判断故障原因、手动恢复为主，存在异常定位困难、处理效率低等缺陷，需要基于数据和算法的自动化、智能化运维方式提升响应速度。
- 降低 IT 运维成本。随着运维需求的增长和复杂度提升，加之运维工作量大、重复性工作对人才吸引力逐渐降低，IT 运维面临日趋增长的成本支出。企业迫切需要通过人工智能等技术降低 IT 运维对人力的依赖，从而降低成本。

厂商能力要求：

厂商需要能够提供 AIOps 平台，该平台应当具备以下能力：

- 运维数据采集与治理。AIOps 平台需打通不同的监控平台，能够采集软硬件基础架构、网络流量、应用性能、业务性能等跨运维领域的的数据，具备全量运维数据源的整合能力；并提供数据治理能力，统一运维数据标准，优化运维数据质量，奠基数据分析基础。

- 智能数据分析能力。可凭借领先的算法、机器学习等技术，实现运维数据实时分析、异常检测和关联分析能力，快速洞察人力难以解决的故障问题，预测可能造成故障的风险与隐患；同时持续迭代故障分析预测模型，提升运维智能化程度。
- 故障自动响应。AIOps 平台可以不断学习和改进每个重要事件和操作响应之间的关联性，在平台故障监控诊断的同时，AIOps 平台可以提供修复建议，并自动化响应或触发外部自动化系统修复故障，实现自动化运维。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |

擎创科技

厂商介绍：

擎创科技 2016 年成立于上海，是一家智能运维 AIOps 落地解决方案供应商。擎创科技专注于以 AI 赋能运维管理，激活运维数据智慧，助力客户数字化转型。目前其客户群已覆盖银行、保险、证券、制造、能源及交通运输等多个行业。

产品服务介绍：

擎创科技的夏洛克 AIOps 智慧运营平台的架构分为四层：数据采集层通过代理、数据湖、API 等方式接入多源运维数据；数字运维中台提供数据治理、流批一体数据处理、AI 平台服务；运维应用层提供告警辨析、日志分析、指标解析等运维应用；运营决策中心实现从业务视角的系统运行状况洞察，支撑业务决策。整体实现“数据采集-数据中台-智能应用-运营决策”的闭环。

厂商评估：

擎创科技主打“中台+场景”的 AIOps 综合能力，在数字运维中台能力以及告警、日志分析等智能运维应用方面具备优势。

夏洛克 AIOps 智慧运营平台的数据底座“数字运维中台”提供较为强大的数据治理、数据处理和 AI 算法能力，支撑各场景智能运维应用的灵活构建。“数字运维中台”能够对跨平台数据进行统一的治理，形成高质量的运维数据资产；在数据处理层面，支持 PB 级别数据量的流批一体处理以及图形化的数据流编排；AI 平台内置十几种算法，并提供交互式的算法调优调参和模型管理功能。擎创科技的“数字运维中台”与上层应用是同时构建，使得中台本身能够根据上层应用的需求沉淀较为完整和深厚的能力体系。

在运维应用层，夏洛克 AIOps 智慧运营平台的告警和日志分析能力突出。告警辨析中心基于机器学习算法和规则，结合历史数据，对告警进行集中管理和精细化的实时智能分析与处理，可以实现降噪和关联分析，辅助根因定位和故障处理知识沉淀。日志精析中心/日志速析专家实现对海量日志数据的管理、聚类、分析等，支持基于算法的异常模式检测，提升根因定位、日志审计、异常检测等运维能力。

夏洛克 AIOps 智慧运营平台基于“中台+场景”的产品体系，，可以针对企业智能运维的不同阶段需求提供灵活的服务模式，支持各个模块的单独部署，且各模块也集成了中台的数据处理能力，开箱即用。

典型客户：

交通银行，浦发银行，安信证券，上汽通用，上海铁路局等

客户案例：

某国有银行是五大国有银行之一，随着数字化转型进程的不断推进，银行业务系统和基础架构愈发复杂，尤其是云环境的搭建导致 IT 架构复杂度攀升，同时运维数据日益增长，如何提升运维能力成为该银行数字化转型的重要关注点。在 IT 运维方面，该国有银行主要面临的问题集中在数据治理难、发现问题难、根因定位难、运营分析难四个方面，借助先进的手段和方式，实现运维侧的全面升级，成为该银行的重要诉求。

基于上述需求，该银行与擎创科技展开合作，就智能运维 AIOps 展开深度探索。擎创科技基于自身强大的大数据能力、流批一体处理能力和 AI 算法能力，从数据治理层（包括数据采集、数据处理、数据存储）、运维应用层以及运营决策层多个层级，为银行提供智能运维夏洛克 AIOps 全面解决方案。

基于夏洛克 AIOps，该银行构建运维中台整合全量数据，并基于智能运维产品，实现高效智能运维。该银行得以提升银行运维数据治理能力优化运维数据质量，提升运维问题发现能力，加快发现异常和容量预警的速度，实现分钟级别定位故障源并高效综合排障，提升整体运营分析能力，运营风险降低约 70%，运营效率提升约 6 倍，数据中心整体 SLA（服务水平）得到极大提升，银行运维能力全面升级。

3.8. 视觉智能云服务

定义：

视觉智能云服务是指为以 API 接口调用的形式为企业提供多种标准化的 AI 视觉模型服务，通常包括人脸人体、图像识别、分割抠图、视频理解、视觉搜索、文字识别等多种类型，可为金融、零售、政务、交通、媒体、泛互等各类行业企业或机构在众多业务场景中快速构建基于计算机视觉的 AI 能力。

终端用户：

企业 IT 部门、科技部门

核心需求：

传统的 AI 视觉应用中，企业需要依靠专业的算法工程师进行开发，并需要积累足够的样本数据、提供充分的算力资源、投入大量的时间才能完成。这样的开发方式时间长、成本高。因此，对于一些有外部成熟解决方案的 AI 应用，企业需要能够以云服务的形式从外部供应商接入，直接使用。企业对视觉智能云服务的核心需求包括：

- 满足特定场景的功能需求。企业对于 AI 视觉模型的应用场景都很明确，因此，需要在特定业务场景中引入成熟的特定 AI 能力。例如，电商企业在需要对入库商品进行识别和分类时，需要引入外部厂商的商品识别模型。
- 模型类型丰富。企业通常会在多个应用场景引入 AI 视觉模型，为避免对接多个厂商的服务会额外产生的时间和管理成本，企业需要尽量从单个供应商处引入多种 AI 能力。
- 模型精度高，以保证获得良好的使用效果。
- 服务接入方便，能够在线上自助完成服务开通、接口调用、测试验证、部署上线、用量监控等全流程，以便能快速接入 AI 视觉模型，加快应用落地。
- 模型能得到持续的维护和迭代，以保证模型性能保持稳定，并具备更多的功能。

厂商能力要求：

- 能提供丰富的 AI 视觉模型，并且模型精度较高。厂商需要能提供人脸人体、图像识别、分割抠图、视频理解、视觉搜索、文字识别等领域丰富的 AI 能力，并且模型的精确度要高，能保证企业的使用效果。
- 服务接入方便。厂商需要能够在线上为企业提供全流程的自助服务接入能力。
- 具备较强的 AI 视觉模型研发能力。厂商需要具备专业的计算机视觉研发团队，能够保证模型的持续维护与迭代。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 10 家以上；2.最近一年在该市场收入 800 万以上。)

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | | |

火山引擎

厂商介绍：

火山引擎是字节跳动旗下的企业级技术服务平台，将字节跳动发展过程中积累的增长方法、技术工具和能力开放给外部企业，提供云、AI、大数据技术等系列产品和服务，帮助企业在数字化升级中实现持续增长。

产品服务介绍：

火山引擎 AI 开放平台集成了字节跳动旗下抖音、西瓜视频、今日头条等产品在研发中积累的数百项视觉、语音、语义等方面的 AI 能力，平台将这些 AI 能力封装成标准化的产品，以 API 调用的形式为企业用户实现 AI 能力的快速集成和部署，解决传统 AI 应用开发中，企业自研时间长、成本高的痛点问题。

厂商评估：

火山引擎 AI 开放平台的视觉智能云服务具备 AI 能力多、使用效果好、服务接入快三个方面的优势。

在 AI 能力丰富度方面，火山引擎 AI 开放平台集成了 200 多项视觉智能的 AI 能力，能够覆盖泛互联网、电商零售、金融、汽车、文旅等行业用户绝大部分视觉相关的 AI 应用场景。这些视觉智能的 AI 能力包含人像人像、图像技术、视频技术、文字四大类：

- 人像人体方面，AI 开放平台提供对包含人像人体内容的图像进行智能编辑与处理的能力，例如人像特效、人像抠图、人像畸变矫正等功能，以及人脸关键点检测、人体属性、人体行为分析等能力。
- 图像技术方面，AI 开放平台提供图像识别、图像编辑、分割抠图、视觉搜索等多项能力，可应用于图像美化、物体检测、广告投放等多项场景。
- 视频技术方面，AI 开放平台提供画质增强、尺寸转化等视频内容生产能力，以及内容摘要、封面选取等视频内容理解能力。
- 文字识别方面，AI 开放平台图片、文档等内容的通用文字识别能力，以及票据、卡证等垂直领域的识别能力。

在使用效果方面，火山引擎 AI 开放平台的视觉智能 AI 模型基于海量数据和深度学习的训练，并经过大量场景和产品的验证，因此其算法精准度高。同时，字节跳动的算法工程师会对算法做持续升级，可以为用户提供可靠支持。

在服务接入便利度方面，火山引擎 AI 开放平台支持客户在线上全流程完成自助接入服务，包括产品查阅、开通服务、接口调用、测试验证、部署上线、用量监控、结算付费都可以由用户自助完成。

典型客户：

穿山甲、IC Photo、OPPO、脉炬等

3.9. 知识图谱平台

定义：

知识图谱平台是支撑知识图谱构建与应用的平台，该平台融合认知计算、知识表示与推理、信息检索与抽取、自然语言处理与语义网、数据挖掘与机器学习等技术，提供知识抽取、知识表示、知识融合、知识推理、知识存储以及知识图谱应用等能力，帮助企业构建知识图谱并实现统一的知识图谱管理和应用。

终端用户：

企业 IT 部门、各业务部门

核心需求：

随着企业数字化转型的推进，企业需要进一步地实现认知决策类业务场景的智能化，尤其是从大量非结构化数据中挖掘关联关系等数据价值，赋能业务应用，典型场景例如银行的风控与营销、公安的刑侦与经侦、品牌商的门店运营与营销等。知识图谱提供了一种从海量非结构化数据中抽取结构化知识，并利用图分析进行关联关系挖掘的重要技术手段。核心需求包括：

- 高效实现知识构建。在海量多源异构数据基础上进行知识构建是知识图谱应用的基础。非结构化数据存在数据量大、数据格式多样、结构不标准且复杂等问题，处理难度高，需要基于成熟的工具，利用数据治理以及知识抽取、知识表示和知识融合等技术，实现知识构建。

- 形成知识推理计算能力。在知识构建基础上，企业需要具备知识推理计算的能力，结合行业 Know-How 计算知识中的显性与隐性关系和拓展属性，进一步挖掘隐含的知识。
- 实现知识图谱应用场景落地。企业最终需要通过知识图谱技术赋能具体业务应用实现价值，因此，企业需要快速定位高价值应用场景，并根据应用场景需求，并结合业务专家知识进行知识图谱构建和最终应用价值的实现。

厂商能力要求：

- 厂商需要能够提供具备知识抽取、知识表示、知识融合、知识推理、知识存储以及知识图谱应用等完整能力的知识图谱平台，具备低门槛和易用性，以支撑知识图谱的构建和应用。
- 厂商需要具备在特定行业的知识图谱应用落地能力，包括针对特定行业的业务场景和需求理解、特定领域的预构建知识图谱、上层应用解决方案等，以及相关的客户服务案例。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  阿里云 |  百度智能云 cloud.baidu.com |  PERCENT 百分点 |  邦盛科技 Bangsun Technology |  达观数据 DATA GRAND |
|  感易智能 Sensedeal.ai |  海致星图 |  永KG DATA 南京拓基数据科技有限公司 |  明略科技™ MINELAP Technology |  欧拉智能 EULER INTELLIGENCE |
|  PlantData |  ChinaScope 数库 |  拓尔思 TRS |  腾讯云 |  同盾科技 www.tongdun.cn |
|  WAYZ 维智 |  文因互联 Memory Connected |  TRANSWARP 星环科技 |  DataEye 一站式AI营销平台 |  远光软件 |
|  中国电子云 |  EMOTIBOT 竹间智能科技 | | | |

拓尔思

产品服务介绍：

拓尔思安拓知识图谱平台是通用的领域大数据知识图谱产品，融合了大数据、可视化和知识图谱相关技术，能够构建形成大规模领域知识图谱，实现知识构建管理、知识语义检索、智能文本提取、

智能问答、智能推荐、图谱关系分析、地理空间分析、知识管理等，目前已应用于政府、国家安全、公安、军事和企业等多个领域。

厂商评估：

拓尔思的安拓知识图谱平台在功能完备性、知识构建、知识图谱应用、领域知识图谱覆盖面等方面具备优势。

拓尔思安拓知识图谱平台的功能较为完整。围绕知识图谱的构建与应用，平台提供数据接入管道、知识构建工具、知识图谱库、知识计算引擎、知识图谱服务中心、知识管理、知识搜索分析等功能，支持可视化配置，能够较好地支持企业级知识图谱平台的构建和应用开发。

在知识构建方面，拓尔思安拓知识图谱平台支持基于动态本体的知识图谱快速构建，可以较好地应对知识结构发生扩充变化的典型业务场景。

在知识图谱应用方面，拓尔思安拓知识图谱平台针对知识检索、共享和展现等具备功能和易用性上的特色。知识检索支持人机对话式智能交互检索、全文检索、语义检索等方式；在协同方面，支持多人、异地、跨部门的知识协同分享；在分析展现方面，支持基于 GIS 的地图进行展示和交互式分析等。

在领域知识图谱覆盖方面，拓尔思安拓知识图谱平台提供长期积累的公共知识库和数据资源，特别是针对互联网大数据、媒体大数据、企业大数据、政务大数据等领域。

典型客户：

当代中国与世界研究院、平安集团、中纪委、公安部等

客户案例：

某股份制商业银行（以下简称“M 行”）作为国内金融零售业头部银行，注重对消费者的全流程陪伴和用户体验，践行消费者权益保护工作。此前，M 行已使用传统的 IT 系统实现消保审查和投诉处理线上化，但此类系统由分行或业务部门各自建设和使用，且没有覆盖全渠道投诉、反馈和跟踪情况，导致投诉风险主要依靠各层级消保部门进行人工分析，信息流转过慢，管理层无法对消保工作进行全过程的监控和管理。

M 行希望通过建设智能消费者保护中台，运用语义理解、语音识别、机器学习等技术增强对消保业务全过程管控，智能排查潜在的投诉风险，以数字化手段提升工作质效。

M 行经过对解决方案公开比选，选择与拓尔思合作建设智能消费者保护中台。智能消保中台解决方案，解决了数据孤岛打通、海量非结构化数据处理和风险智能排查等需求，覆盖事前审查、事中预警、事后督办的消保全生命周期智能管理，提供投诉升级预警、重大投诉推送提醒、外部舆论分析等功能，实现潜在风险由人工排查向系统自动排查转型。

其中，针对风险智能排查需求，拓尔思运用知识图谱技术进行关联分析，辅助消保全过程的监督审查工作。以消保审查中的营销内容审查为例，平台将经过整合的产品图谱、服务图谱和相关投诉数据可视化展示，为营销内容审查提供更全面的参考信息，提高审查质效。

基于认知智能技术的智能消费者保护中台上线以后，对 M 行的消费者权益保护监控和预警工作带来了显著价值和成效。

第一，消除了数据孤岛，实现全口径、多渠道消保大数据整合，每月自动化处理的消保数据超 10 万条。

第二，完整的数据为消保工作全环节线上跟踪管理和统计、整改、考核评价、责任追究提供基础依据，保障统一的消保审查工作体系在全行持续落地，有助于实现消保工作规范化标准化的科学管理，有助于落实监管要求。

第三，充分挖掘消保数据价值，消保数据处理分析效率较过去提升 20 倍，每年节约 500 万人力成本。消保专家知识库积累超 5000 个知识点，适配超两万个意见模板，提升 20 倍审查效率。实现潜在投诉风险的智能化自动排查，有效提高工作质效，降低因投诉、诉讼或舆情事件造成的声誉损失，也让消费者权益保护更加及时有效。

维智科技

产品服务介绍：

Phy-gital KG 时空知识图谱平台是维智科技自主研发的以线下场景为核心的时空知识图谱管理平台，集时空 AI 智能引擎、规模化图数据库、高性能引擎计算于一体，以时空大数据为基础，基于深度学习算法，深度结合业务场景和领域知识构建了以线下场景为核心的“增强型”开放域知识图谱，在

业内首次实现了千亿级多模态时空知识图谱系统，面向商业、企业、政府的数字化转型构建端到端的图谱应用。

厂商评估：

维智科技 Phy-gital KG 时空知识图谱平台主打面向先下场景的时空知识图谱构建，在面向行业级和企业级的线下时空相关知识分析和应用场景方面具备独特优势。

Phy-gital KG 平台基于时空基础数据（地理信息数据等）、政务数据、领域数据、网络数据等数据源，构建了独特的大规模的线下时空知识图谱，包括城市图谱、园区图谱、社区图谱、人群图谱、点位图谱、商品图谱共六大类聚图谱，支撑相关的行业应用。

在平台功能层面，Phy-gital KG 平台提供多源异构数据接入、知识提取、图谱聚类、知识应用和行业应用解决方案构建的完整能力；基于全栈时空 AI 技术体系，支持数据资产生成、调用及全生命周期动态管理；支持深度时空关系推理挖掘，具备本体推理、规则推理、常识推理、时态推理和空间推理能力，基于图神经网络实现包括节点分类、连接预测、社区计算和相似子图计算；支持时空检索、可视化图展示、多平台终端支持和知识问答（可依托 AR/VR）等应用。

在应用场景方面，基于上述时空知识图谱和平台的计算分析、应用构建能力，Phy-gital KG 平台能很好地支撑城市、商业、营销等领域的关系推理、深度洞察（人&场景）、智能推荐、风险预警、追踪评估、智能投研、预测预判、精准拓客、场景营销等相关的应用场景。

典型客户：

平安银行、农业银行，浦发银行等

竹间智能

厂商介绍：

竹间智能成立于 2015 年，公司以自然语言处理、深度学习、知识工程、文本处理、情感计算等人工智能技术为基础，将 AI 能力整合到企业业务中，为金融、制造、政务、智能终端等行业提供端到端解决方案，赋能企业智能化转型。

产品服务介绍：

作为竹间智能知识图谱平台的 Gemini KG，可以定义和管理知识的 schema，将非结构化数据自动构建成知识图谱，并打造丰富的知识图谱应用，覆盖跨行业全场景业务，包括智能语义搜索、行业与业务图谱构建、问题与事件洞察、推论预测、故障根源排查分析、事件分析、业务审核、智能推荐、信息挖掘与抽取、机器阅读理解、异常监控、风险控制、问题探索等，显著提升企业数据及知识资产的应用效益。

厂商评估：

Gemini KG 在自动化知识构建、应用丰富性、可视化、整体解决方案能力等方面具备优势。

Gemini KG 结合了竹间智能多种 NLP 算法及语义解析算法，可自动且快速地构建知识图谱，将数据与知识资产进行结构化组织及管理，简化了整个流程，大大降低难度与工作量。另外，它支持企业依照自身的需求构建知识图谱 schema，而且随着数据的不断扩充，可由算法自行补充。

Gemini KG 的应用丰富性较强，可涵盖多个行业多个场景，包括金融、制造、农业、工业、医药、健康医疗、教育、司法等领域的知识图谱，实现多样化的应用。

Gemini KG 以图形化的展示效果来呈现大规模的知识图谱，让复杂的数据关系能够一目了然，并允许用户通过图探索的方式，与知识图谱的数据进行可视化交互，直接在画布上对数据进行查询和分析。

竹间智能在认知智能和情感智能领域拥有完善的产品体系，包括 Bot Factory A+H 智能对话平台、Emoti Knows 知识管理平台、Emoti Mate 实时销售与坐席助手、Emoti Coach 智能培训等。Gemini KG 可以与上述产品相结合，针对营销、客户服务、运营管理等不同业务场景，基于知识图谱技术的智能化应用需求提供完整解决方案，目前正在金融、政企、制造业、零售电商、医药、消费产品、能源等领域服务了众多大型企业和机构。

典型客户：

华泰证券、上海证券交易所等

3.10. 智能决策

定义：

智能决策是综合利用机器学习、深度学习、强化学习、运筹优化等多种智能技术实现增强和自动决策，可以基于既定目标，综合约束条件、策略、偏好、不确定性等因素，对相关数据进行建模分析，从而自动生成最优决策，典型业务场景包括制造业排产排程、物流运输路线优化、零售业商品定价与补配货等。

终端用户：

工业与能源、交通运输、消费品与零售、金融等行业的企业决策层、业务部门负责人

核心需求：

随着精细化运营的需求增长以及市场快速变化和不确定性增强，企业和组织需要持续提升业务决策的质量和效率；而另一方面，消费者和产业的在线网络互联下，决策的要素不断增长且关联性增强，使得业务决策变得更加复杂，企业和组织对智能决策的需求主要包括：

- 优化决策效果：传统决策主要依赖于专家基于业务规则和经验进行，而人脑的计算力和业务规则的覆盖度有限，对于复杂问题不能全局考虑，需要利用海量数据、结合机器学习和运筹优化等算法全局考虑问题，筛选所有可行方案并评估效果，从而输出效果最优的决策。
- 提升决策敏捷性：传统人工进行复杂决策的周期较长，且依赖既往业务规则，对于不断变化的需求和环境因素难以及时响应，作出快速评估和有效应对，需要借助智能决策平台的高速计算能力，实时更新决策结果，并可通过模拟仿真进行情景分析。
- 提升决策透明度：传统人工决策的经验无法有效标准化和量化，决策过程不清晰，不能形成数据积累和决策能力的推广复用，需要通过基于系统的数据和业务规则进行决策，实现过程标准化、可回溯。

厂商能力要求：

- 具备智能决策技术和产品能力。厂商需要能够提供基于机器学习、深度学习、强化学习、运筹优化等技术的智能决策产品，支持将实际决策问题中的决策标的、约束、偏好以及目标转化为决策模型，并基于数据和算法对模型进行高效求解，输出最优决策。
- 具备智能决策场景化解决方案落地能力。厂商需要具备一定的特定垂直行业服务经验，能够在通用的智能决策平台产品基础上，结合场景理解能力，针对特定行业及业务场景的典型决策问题提供成熟的智能决策应用解决方案，并实现解决方案的工程化高效落地。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)



画龙科技

厂商介绍：

上海海画龙信息科技有限公司（以下简称“Datatist 画龙科技”）是领先的商业智能决策大脑供应商，公司已在商业场景中将人工智能、大数据与运营相结合，帮助企业搭建智能运营决策大脑，为数百个运营场景（如拉新、复购、交叉推荐等）提供商业 AI 决策模型，助力企业实现降本增效，帮助企业实现全生命周期的数智化运营。

产品服务介绍：

Datatist 画龙科技提供 AI 智能运营决策机器人“AI 运营官”、“AI 权益联盟”两大产品。“AI 运营官”为企业构建一个从前期商机发掘到后期服务运营的全流程智能化、自动化的运营体系，为拉新、复购、交叉推荐等运营场景提供决策支持。“AI 权益联盟”是基于业务场景大数据，融合机器

学习能力生成的业务增长解决方案，该产品可以帮助客户建立企业或品牌间的权益联盟，给会员精准推送外部权益，既可促活又可实现数据变现，并有效降低拉新成本。

厂商评估：

在智能决策技术方面，Datatist 画龙科技的算法模型效果表现突出。Datatist 画龙科技基于核心团队在 eBay、LinkedIn 等领先互联网公司的 AI 驱动运营实践和研发能力，主打“商业 AI”，即将机器学习、深度学习等技术与拉新、复购、交叉销售等核心商业运营场景的业务逻辑深度融合，自研了数百种模型，沉淀数十万专用特征库，模型准确度高。

在产品层面，Datatist 画龙科技的智能决策解决方案基于标准化模型，具备快速部署能力。在大量实践案例的基础上，Datatist 画龙科技通过将行业模型 SaaS 化、特征库模块化、数据标准化，为企业打造可覆盖拉新、促活、个性化推荐、首购、复购、交叉购买等全生命周期场景的标准化 AI 模型，对于数据导入的要求较为简单，便于快速冷启动和验证，并可以针对客户需求实现方案的快速部署，系统安装、运维也较为标准化。

Datatist 画龙科技的智能决策平台主要聚焦于零售、银行、保险、证券等行业，场景上聚焦覆盖用户全生命周期的运营优化和基于业务场景大数据，融合机器学习能力生成的业务增长和拉新优化。基于销量预测的供应链优化，并积累了服务大量头部企业客户的经验。

典型客户：

中国银联、广发证券、海尔、苏宁易购、广汽丰田等

客户案例：

某头部证券企业是一家老牌券商，对财富管理业务发展提出了新的要求，收入结构上需要逐步摆脱对佣金收入的高度依赖，提升财富管理产品引入和销售能力。

在营销数智化转型的初始阶段，该券商通过自研产品推荐算法，并协同外部科研合作团队，共同研究产品智能推荐，分别在线上通过手机证券“严选好基”等服务个性化展示推荐产品，线下通过财富平台“猜 TA 喜欢”、定期邮件推送等帮助营销人员提升销售业绩，但转化效果不太理想。其主要痛点主要为以下几个方面：

1) 在 AI 研发方面是碎片式的，没有完全掌握运营全生命周期的方法论、没有经过体系化的应用，因此效果提升有限。2) AI 技术团队与业务团队沟通存在代沟，AI 模型设计师，对业务的理解不深，很难对数据和 AI 给出指导意见，因此设计的 AI 模型对业务提升和帮助有限，3) 转化目标和指标体系缺乏，导致运营活动的目标客群的分类和活动目标关联性不强，没有将合适的人群和合适的产品、权益进行相应的匹配。四，另外还存在，运营场景单一、场景接入进展缓慢、模型迭代优化困难、线下任务响应缓慢的问题。

该券商引入 Datatist 画龙科技的商业 AI 智能决策系统之后开始成体系的进行智能化用户运营。将数据价值转化为精准的商业决策，为每个产品高效的识别目标用户、按客户群特征进行精准营销，根据用户偏好提供低成本个性化服务。

首先，在 Datatist 画龙科技的帮助下搭建了用户全生命周期智能运营体系。完成从经营产品变在经营用户和流量运营模式的战略转型。打破部门壁垒，按照用户生命周期的思路重新构建全渠道运营场景，形成持续运营、持续优化的流程。然后为企业全生命周期的每个转化环节设计相应的场景、转化目标与指标体系。

并且，在每个转化环节，设置相对应的智能运营决策引擎，持续优化转化效果。比如，促进空户激活，促进股民转财富用户，促进 ETF 基金复购，促进客户资产升级等。

通过 Datatist 画龙科技原创的各类商业 AI 模型可以实现：

1) 精准挖掘商机，提高商机质量，降低运营成本。2) 可以精准预测每个用户的需求，精准匹配产品，权益和内容进行个性化运营，提高转化率，大幅度提高运营 ROI；3) 模型不是碎片化使用，而是系统化解问题。以对用户进行促活和提升资产为例，AI 全生命周期模型包含 54 个子模型可以从各个状态解决促活和价值度提升。4) 还可以对运营各环节进行持续优化和调整，循环提升转化效果。

目前，通过 Datatist 画龙科技商业 AI 智能决策大脑的赋能该券商 APP 已取得阶段性成果，成功对 App 30 多个运营栏位实现了个性化运营。线上已完成超过 1500 场活动运营，服务访问日均超过 3500 万次，活跃度转化率从 1%提升到 8%，发现页弹窗点击用户数提升 160%，点击率提升 3%。

在新一期规划中，广发证券将拓展更多智能决策的应用场景，让商业 AI 全面赋能线上和线下场景，包括活动运营、客户运营、资讯（内容）运营、产品运营等各方面。

维智科技

产品服务介绍：

维智自主研发「Phy-gital 飞吉特时空智能平台」，推出了数据时空化、时空图谱化与图谱智能化三大核心引擎，发布上百个决策型人工智能算法系列并提供企业级应用,包括精细化场景洞察、企业知识架构迭代、场景模型构建与优化等核心能力，实现更通用、更高效、更精细的企业级时空智能服务。

厂商评估：

Phy-gital 飞吉特时空智能平台基于线下时空数据资产和智能算法，能够帮助企业和政府客户快速落地面向城市管理、商业、文旅等领域的智能决策应用。

基于独特的线下时空数据资产和智能算法，Phy-gital 飞吉特时空智能平台主要能够支撑面向城市管理领域的定位规划、交通调度，商业领域的智能选址、销量预测、智能补货，文旅领域的路线推荐与 AR/VR 智能交互等典型智能决策场景。

Phy-gital 飞吉特时空智能平台沉淀了大量数据资产和预置模型服务，可以帮助企业和政府客户快速启动和落地智能决策应用。平台整合了时空基础数据、时空动态数据、领域业务数据、线上网络数据等数据源，结合大数据和 AI 技术能力，提供企业、政务可调用的数据库和知识库：包括元数据、围绕人群和场的标签画像、预构建图谱等的时空数据资产，以及面向流量、个性化场景等主题应用的预训练模型，具备“开箱即用”的特性，可以有效补充智能决策应用所需的数据和算法基础条件。

典型客户：

湖北省应急管理厅、上海浦东新区大数据中心、长沙市数据资源管理局等

3.11. IPA 智能流程自动化

定义：

IPA 智能流程自动化（Intelligent Process Automation）是指融合计算机视觉、机器学习、自然语言处理和 RPA 等技术，具备非结构化数据处理和认知决策等智能化能力，实现业务流程的自动化执行。

终端用户：

企业的财务部门、HR 部门、市场部门等业务部门、IT 部门

核心需求：

随着信息化和数字化的推进，企业建设了大量分立的业务系统，实现了业务流程的线上化，同时也产生了大量需要人工执行的重复性的系统操作流程，成为机械性的低附加值劳动。与此同时，大量业务流程需要进行繁琐的跨系统操作，并形成了数据孤岛。企业对于跨系统流程连接和数据集成的需求不断增长，核心需求包括：

- 实现业务流程自动化，提升业务效率。大量需要人工操作执行的业务流程耗费了人力和时间成本，企业需要借助自动化系统替代人工执行，实现降本增效。
- 实现对数据非结构化、无固定规则等复杂业务流程的自动化处理。传统的 RPA 只能处理结构化数据以及规则明确的业务流程，而企业内部存在大量需要处理图片、文档等非结构化数据，以及流程节点需要进行认知判断以确定下一步操作的业务流程，需要自动化系统具备非结构化数据处理和认知决策能力。

厂商能力要求：

- 厂商需要能提供具备智能化能力的 RPA 产品。厂商的 RPA 产品需要具备成熟和完善的功能和易用性，包括设计平台、机器人、控制平台“三件套”；在此基础之上，还需要具备 OCR、自然语言处理、智能语音、机器学习等技术能力，从而具备非结构化数据处理和一定的认知决策能力，可以支持复杂业务流程的自动化。

- 厂商需要具备成熟的服务能力，能够基于自有团队或者合作伙伴的能力为客户提供业务流程咨询、业务流程自动化实施和运营等服务。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 10 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)



来也科技

厂商介绍：

来也科技成立于 2015 年，是一家 RPA+AI 产品服务提供商，基于智能自动化平台，为客户提供智能自动化解决方案，提升组织生产力和办公效率，通过人机协同释放员工潜力，业务涉及智慧城市、政务服务、电力能源等多个领域。

产品服务介绍：

来也科技的产品是一套智能自动化平台，包含机器人流程自动化产品“来也 RPA”、智能文档处理产品“来也 IDP”、对话式 AI 平台“来也 Chatbot”、RPA+AI 机器人交易平台“来也 Bot Store”等。其中来也 RPA 主要包含设计器、控制器、机器人、AI 能力平台四大模块，为机器人的生产、执行、分配、智能化提供相应的工具和平台。

厂商评估：

来也科技智能自动化平台在原生 AI 技术能力、产品易用性、生态合作伙伴体系等方面具备优势。

来也科技在自然语言处理与理解、多轮对话管理、计算机视觉、深度神经网络等 AI 技术上具备原生的技术能力积累，能够较好地将 AI 与 RPA 技术相融合，从而支撑在文档等非结构化数据处理、对

话式流程生成、对话机器人、基于知识图谱的智能搜索等场景的更优效果，尤其是针对非标准化场景的模型适配能力。

来也 RPA 的易用性较好，尤其是在设计器模块支持零代码/拖拽式生成，对于企业用户的非专业开发者、咨询公司等合作伙伴的交付实施人员易于上手，便于快速落地。

在客户交付服务方面，来也科技构建了健全的合作伙伴生态体系，拥有全国各地近 600 家合作伙伴，包括神州数码、伟仕佳杰等 IT 系统集成商，德勤、毕马威、埃森哲等咨询公司，以及云厂商等不同类型和层级的合作伙伴网络，能够为客户提供可靠的交付实施和运维等服务。

此外，来也科技的开发者社区拥有 60 多万注册用户，庞大的社区用户体量进一步优化了产品的易用性、插件功能的丰富性以及整体的开放性。

典型客户：

国家电网、首钢股份、中移在线、贝壳找房、兰州社保等

客户案例：

中移在线是中国移动集团全资子公司，在全国拥有 87 个中国移动 10086 呼叫中心，负责线上线下融合的业务办理和客户交互。随着业务量持续增长、业务范围不断丰富和考核指标逐渐精细，为解决一线业务重复性工作压力大，以及海量工单数据处理造成系统不稳定的问题，山东中移在线从业务痛点出发，制定了 RPA+AI 从单点落地到规模化部署的三步走计划。

第一阶段是缓解一线高频高负荷工作压力。山东中移在线在来也科技的支持下，选择工作量最大的业务办理场景，完成业务规则梳理、操作流程优化和技术难题攻坚，最终实现 RPA 机器人 7x24 不间断工作，月均处理业务量高达 51.9 万单，准确率 100%，释放原本 96 人团队中 80 人该项任务的工作量。

第二阶段要解决部门间数据孤岛痛点。以宽带群障工单闭环管理为例，来也科技充分发挥 RPA 强连接器的作用，连接前台提单、中台分单、后台处理与归档等跨部门系统，双向对接数据流和业务流，完成跨系统间 20+字段的自动填写，实现整个业务流程的自动化处理，日均处理量达 7000 单，相当于 40 个业务员的日工作量。

第三阶段升级业务系统的数据处理能力。山东中移在线携手来也科技，将 RPA 结合 AI、VBA、Python 等技术，完成工单处理中数据填充、邮件编辑、内容对比、查证、复核、判责等工作，实现对百万量级数据的自动化处理，过程稳定、结果准确，迅速提升工单处理效率。

截至 2021 年三季度，来也科技已与山东中移在线共创开发了营销、数据、投诉等 150+ 场景，部署软件机器人 160 余台，年释放 500+ 全职人力，助力山东中移在线取得两年间 RPA 迅速规模化落地的显著成效。

3.12. 机器学习平台

定义：

机器学习平台是指面向开发者提供的机器学习和深度学习模型开发平台，提供包含数据标注、数据准备、特征工程、模型训练、模型部署等在内的 AI 开发全流程服务。

终端用户：

企业 IT 部门、大数据和人工智能部门、科技创新部门等

核心需求：

随着企业智能化的推进，企业需要众多场景持续开发和部署新的 AI 应用，此时企业需要构建统一的平台对 AI 开发全流程的工作进行统一管理，让 AI 开发更加简单、高效和灵活。企业对机器学习平台的核心需求包括：

- 支持端到端的模型开发功能。企业需要平台提供包括数据标注、数据准备、特征工程、模型训练、模型部署等功能在内的端到端的能力，以便加快模型开发流程，以及便于组织内协作。
- 多样化的建模方式，满足不同技术水平人员的开发需求。为应对大量的 AI 开发需求，企业需要让不同技术水平的人员都能运用平台进行开发建模，包括为具备一定专业能力的数据分析师、IT 人员提供可视化拖拉拽式的建模方式，并在平台内置多种成熟的算法；为专业的算法工程师等提供 Notebook 交互式建模方式，并内置多种算法框架，以及云端开发环境；为业务人员提供 AutoML 的建模方式，普通用户可以选择数据和场景，自动建模。

- 灵活的模型部署及服务调用方式。企业需要让不同方式训练得到的模型在多种生产环境中，快速部署，以简化模型推理工作，快速验证模型效果。
- 统一的模型管理。随着平台中沉淀的模型越来越多，企业需要对这些模型进行统一管理，以提高对模型资产的管理效率，便于相关人员进行调用。
- 在一些大规模分布式训练场景，企业还需要平台支持对 CPU/GPU 资源的混合调度，并在推理任务中实现弹性扩缩容，降低其训练成本，实现较高的资源性价比。

厂商能力要求：

- 厂商需要在平台中提供包括数据标注、数据准备、特征工程、模型训练、模型部署等功能在内的端到端的模型开发能力。
- 厂商需要提供可视化、Notebook、AutoML 等多种建模方式，并且平台中需要内置多种成熟的算法、主流的算法框架、以及多种面向特定场景的预训练模型，满足不同技术水平人员的开发需求。
- 厂商需要提供让多种复杂模型在生产环境中一键部署的能力，以简化模型推理工作，并在推理任务中实现能够实现计算资源的弹性扩缩容。
- 厂商需要提供统一的模型管理功能，如模型版本维护、模型更新、模型发布服务、对模型服务调用情况查看等功能。

代表厂商：

(入选标准：1.最近一年在该市场服务客户数 5 家以上；2.最近一年在该市场收入 500 万以上。)

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | | | |

火山引擎

厂商介绍:

火山引擎是字节跳动旗下的企业级技术服务平台，将字节跳动发展过程中积累的增长方法、技术工具和能力开放给外部企业，提供云、AI、大数据技术等系列产品和服务，帮助企业在数字化升级中实现持续增长。

厂商评估:

火山引擎机器学习平台的核心能力在于能为大规模机器学习训练提供低成本、高效率的开发体验，在资源管理、模型训练、模型服务、原子化能力集成等方面具备优势。

在资源管理方面，火山引擎机器学习平台提供资源组功能用于计算资源的隔离，用户可以使用不同的资源组处理不同类型的业务。例如在训练任务中，用户可以通过这些资源组按优先级排队，实现弹性的资源调度，在推理任务中实现弹性扩缩容等。从而为用户在大规模分布式训练中实现较高的资源性价比，高效的训练和调度能力。

在模型训练方面，火山引擎机器学习平台自定义训练模块为用户提供了灵活的机器学习训练环境，预置了 TensorFlow、PyTorch、BytePS、MPI 等多种分布式训练框架，用户无需关心底层机器调度和运维，上传代码和填写适量的参数即可快速发起分布式训练任务。并且平台支持多框架模型在异构硬件上的一键部署，使推理服务更具弹性和容错性。同时，平台提供了云端机器学习开发环境 WebIDE，用户可在该环境中完成代码浏览、编辑、运行、调试等一系列开发工作，平台也提供了命令行工具支持端云协同开发环境，用户页可从本地环境一键发起并管理训练任务。

在模型服务方面，火山引擎机器学习平台提供高性能在线推理、离线批量推理、弹性扩缩容，以及针对代码、镜像、超参、模型指标、日志等的可视化服务监测能力。

原子化能力集成方面，火山引擎机器学习平台支持大规模训练、调度、推理和弹性资源的原子化能力集成和多种部署方式，能为用户快速搭建平台。

此外，火山引擎机器学习平台也支持大规模预训练模型的 AutoML，用户只需上传标注数据，选择相应模版，并配置资源，即可一键发起和完成训练任务。

典型客户：

轻舟智航等

京东科技

厂商介绍：

京东科技集团是京东集团旗下专注于以技术为产业服务的业务子集团，致力于为企业、金融机构、政府等各类客户提供全价值链的技术性产品与解决方案。依托人工智能、大数据、云计算、物联网等前沿科技能力，京东科技打造出了面向不同行业的产品和解决方案。

产品服务介绍：

京东科技基于京东丰富场景的最佳实践，提供企业级一站式智能技术平台 NeuFoundry，帮助企业用户快速低成本地构建智能中台，完成智能化的升级转型。NeuFoundry 覆盖从数据标注、模型开发、模型训练、服务发布、生态市场的人工智能开发全生命周期，并预置高净值的脱敏数据、经实战验证的成熟模型以及典型项目场景，同时提供多种安全、灵活可定制的部署及交付方案。

厂商评估：

京东科技 NeuFoundry 在平台工具链完备度、低门槛易用性、模型管理能力、预置模型和数据集等方面具备优势。

覆盖全流程的 AI 开发工具：NeuFoundry 提供一整套覆盖数据标注、模型开发、模型训练、服务发布等全流程的 AI 开发工具，功能完整度高。

低门槛的 AI 开发能力：NeuFoundry 针对不同开发能力基础的开发人员提供多种交互方式，其中面向无算法基础人员提供自动化及图形化拖拽的模式，面向专业算法人员提供 Jupyter Notebook、算法任务式的模式。尤其是无算法基础的业务人员可以基于平台的图形化交互和自动化模型训练等功能快速进行简单 AI 应用的开发，可以有效降低企业 AI 应用开发门槛。

统一的模型管理功能：NeuFoundry 提供模型仓库功能，支持通过平台训练或上传模型的方式，在平台中统一沉淀和管理各类模型，如模型版本维护、模型更新、模型发布服务、对模型服务调用情

况查看等。模型管理能力可以有效提升企业对 AI 模型资产的管理效率，便于更高效地根据业务需求调用相关模型服务。

预置大量模型和数据集：NeuFoundry 预置了基于京东集团在自身业务实践中积累的大量算法模型和数据集，其中算法模型包含语音语义、图像及视频理解、文字识别、机器学习等类别，数据集涵盖零售、物流、金融等领域。这些预置资源可以帮助自身算法能力和数据积累不足的企业更快速地启动和高效构建 AI 应用。

典型客户：

某大型科技集团，某重工集团，某石化集团等

客户案例：

某大型集团旗下科技公司为行业及集团提供数字化转型整体服务，通过构建物联网、大数据和 AI 平台等数字基础设施，将生产、流通和消费等环节的数据、算法和应用打通，更高效地赋能业务。在构建 AI 平台过程中，该集团科技公司面临“烟囱式”开发建设造成资源浪费、AI 模型开发门槛高以及大规模的 AI 应用开发技术难度大、成本高昂的问题。

该集团科技公司选择与京东科技合作，基于京东科技整个智能中台产品而构建智能中台，并共建应用，提供服务。智能中台提供了一站式的 AI 开发平台、统一的 AI 模型管理平台、以及大量预置的标准化 AI 模型。同时，京东科技也在智能中台搭建过程中为该集团提供了场景共建、算法定制、人员培训等服务。

从业务价值的角度，智能中台提供的低门槛开发工具和 AI 模型服务让该集团的业务和 IT 人员也能够开发一定的 AI 模型，从而提升了应用开发效率，降低开发成本。该集团因此能够充分利用了自身沉淀的数据资产，在智能中台上线半年内，即在园区安全、智能营销等领域构建了多个适配业务需求的 AI 应用及解决方案，显著提高了集团的数智化水平以及业务创新能力。

从管理价值的角度，该集团通过智能中台对 AI 模型和服务的统一管理，实现了 AI 能力自主掌控、运行状况可查可看以及 AI 服务的精细化运营，从而简化了模型运维工作，提高了管理效率，并且通过 AI 模型和服务的复用提升了资源利用率。

九章云极

厂商介绍:

北京九章云极科技有限公司（简称九章云极 DataCanvas）成立于 2013 年，公司专注自动化数据科学平台的持续开发与建设，为数据科学家，AI 从业者提供一整套开发平台，为政府和企业智能化升级和转型提供全面配套服务。

产品服务介绍:

DataCanvas APS 是面向数据科学团队的一站式自动机器学习平台，平台集数据准备、特征工程、算法实现、模型开发、模型发布、模型生产化管理等功能于一体，能够帮助企业快速构建数据分析应用。

厂商评估:

DataCanvas APS 自动机器学习平台具备低使用门槛、一键模型服务、模型全生命周期管理、方便协作、支持异构多引擎融合架构等方面的优势。

DataCanvas APS 自动机器学习平台具备较低的使用门槛，一方面，平台采用“白盒”算子库的模式，内置近 200 种涵盖机器学习建模的全过程算子，并且算子代码对用户开放，允许用户进行优化和自定义，以便组织内成员学习和直接复用前人在开发中沉淀的经验；另一方面，平台具备 AutoML 能力，支持自动特征衍生、自动算法选择、自动超参数优化、自动模型评估、模型定期优化等功能，用户可在明确场景下通过界面配置基础数据和业务目标，实现自动建模。

在模型服务方面，DataCanvas APS 自动机器学习平台可以实现便捷的一键建模服务，能够对接实时决策引擎，并且支持自动选择最优模型，实现自动模型发布，面向生产系统提供标准 REST API 调用服务。此外，平台也具备在线模型服务和监控管理功能。

在模型管理方面，DataCanvas APS 自动机器学习平台具备模型全生命周期的管理能力，通过模型仓库模块实现对模型的版本管理，支持基于版本的模型生产上线、生产下线以及模型删除等操作。

在平台协作能力方面，DataCanvas APS 自动机器学习平台能够方便业务人员、算法工程师、数据科学家等人员在统一的平台上协作开发，数据科学家可以使用平台进行编码建模，IT 工程师可使用

workflow拖拽式建模，业务人员可使用平台进行自动建模；同时平台支持模块共享，避免重复性的开发工作。

DataCanvas APS 自动机器学习平台也支持异构多引擎融合架构，包括：基于 Docker 实现容器化封装，平台底层计算资源支持 APS 集群、Hadoop 集群和 GPU 集群等多种模式，实现合理的计算资源利用；支持实现单机和分布式数据格式转换、不同语言之间数据转换、不同存储介质之间数据转换；允许在同一个工作流中调用不同开发语言算子，同时支持工作流程嵌套，提升灵活性和复用性。

典型客户：

工商银行、建设银行、交通银行、太平洋保险等

客户案例：

海信集团是知名的大型电子信息产业集团。近年来，海信集团全面建设了 5G 网络和工业互联网平台，并产生和汇聚了海量的工业数据。为了充分挖掘和发挥这些工业数据的潜在价值，海信集团需要进一步实施智能化升级战略，推动人工智能在集团业务中的广泛应用。在此背景下，海信集团选择与九章云极 DataCanvas 合作，为集团构建独立自主的 AI 开发能力。

针对海信集团的需求，九章云极以 DataCanvas APS 自动机器学习平台为基础，协助海信集团搭建了信智 AI 平台，平台中包含了 200 多个九章云极 DataCanvas 的标准化算子，以及数十个根据海信集团的需求定制的数据处理和 NLP 算子。在平台的“白盒”算子模式下，海信集团的开发人员可以用图形化、拖拉拽的形式将算子组合成工作流，业务人员也可以用 AutoML 快速构建模型。业务人员、IT 工程师、算法工程师、数据科学家等各类人员可以在平台上共同协作。同时，九章云极 DataCanvas 将数据预处理、深度学习模型、以及模型后处理都打包成 Pipeline，并提供在生产环境中调用的接口，从而简化了海信集团的模型推理工作。此外，九章云极 DataCanvas 还为海信集团定制了冰箱打包带检测、电视机铭牌检测、遥控器图案检测三个 AI 应用，一方面解决了迫切的业务问题，另一方面帮海信集团的开发人员熟悉了平台的功能，提高了其 AI 开发的技能。

通过搭建信智 AI 平台，海信集团具备了自主开发 AI 应用的能力。在平台上线后一年内，海信集团基于该平台自主开发了电路板测试优化、门店地址相似度评估、以及一些智能质检等多个应用。双方基于 AI 平台定制开发的三个 AI 应用也都产生了明显的效果，三个场景都因为智能质检应用的上线，将不良率降低了 95%以上。并且，通过平台的“白盒”模式，海信集团的开发人员对定制的冰箱打包带检测模型的算子做了适当修改，成功让模型扩展到 3 条类似产线。

CHAPTER

04















入选厂商列表

4. 入选厂商列表

| 厂商 | 市场 |
|--|---|
|  Adobe | 智能内容运营 |
|  ADVANCE.AI | 视觉智能云服务 机器学习平台 |
|  aws | 智能决策 机器学习平台 |
|  阿里云 | AI工业质检 智能客服 视觉智能云服务 知识图谱平台 智能决策 IPA智能流程自动化 机器学习平台 |
|  阿丘科技 Aqrose Technology | AI工业质检 |
|  AI SHU 爱数® —For a smarter future— | AI知识管理 |
|  blueprism | IPA智能流程自动化 |
|  百度智能云 cloud.baidu.com | AI工业质检 智能内容运营 智能客服 AI知识管理 视觉智能云服务 知识图谱平台 机器学习平台 |
|  PERCENT 百分点 | 智能营销 AI知识管理 知识图谱平台 机器学习平台 |
|  百应 | 智能客服 |





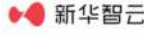



| | | | |
|---|--|--------------|--------------------------|
| |  邦盛科技 Bangsun Technology | 邦盛科技 | 银行智能风控 知识图谱平台 |
| |  必示 BIZSEER | 必示科技 | AI Ops |
| |  IceKredit 冰鉴 冰鉴科技 | 冰鉴科技 | 银行智能风控 |
| C |  Convertlab 营销实验室 | Convertlab | 智能营销 |
| |  创新奇智 AInnovation | 创新奇智 | AI工业质检 机器学习平台 |
| D |  Datatist 画龙科技 AI优化·数据运营 | Datatist画龙科技 | 智能营销 智能决策 |
| |  达观数据 DATA GRAND | 达观数据 | 知识图谱平台 IPA智能流程自动化 |
| |  4Paradigm 第四范式 | 第四范式 | 银行智能风控 智能决策 机器学习平台 |
| |  Di-Matrix | 鼎茂科技 | AI Ops |
| |  洞见科技 INSIGHTONE | 洞见科技 | 银行智能风控 |
| F |  FICO | FICO | 智能决策 |
| |  富数 FUDATA.CN | 富数科技 | 银行智能风控 智能营销 |
| G |  感易智能 Sensedial.ai | 感易智能 | 知识图谱平台 |
| |  观远数据 GUANDATA.COM | 观远数据 | 智能决策 |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| H |  | 海致星图 | 银行智能风控 知识图谱平台 |
| |  | 弘玟Cyclone | IPA智能流程自动化 |
| |  | 华为云 | AI工业质检 视觉智能云服务 智能决策 机器学习平台 |
| |  | 慧安金科 | 银行智能风控 |
| |  | 火山引擎 | 智能内容运营 视觉智能云服务 机器学习平台 |
| I |  | IBM | 智能决策 机器学习平台 |
| J |  | 捷通华声灵云 | 智能客服 |
| |  | 基调听云 | AIOps |
| |  | 金融壹账通 | 银行智能风控 |
| |  | 金智维 | IPA智能流程自动化 |
| |  | 京东科技 | 银行智能风控 AI工业质检 智能内容运营 智能营销 智能客服 视觉智能云服务 机器学习平台 |
| |  | 迴灵信息 | 机器学习平台 |

| | | | |
|---|--|-------------|---------------------------|
| |  九章云极 DataCanvas | 九章云极 | 银行智能风控 智能决策 机器学习平台 |
| K |  柯基数据 KGDATA 南京柯基数据科技有限公司 | 柯基数据 | 知识图谱平台 |
| |  科大讯飞 IFLYTEK | 科大讯飞 | 智能客服 |
| |  旷视科技 MEGVII | 旷视科技 | 视觉智能云服务 |
| L |  灵犀 LinkedSee | LinkedSee灵犀 | AI Ops |
| |  让数据流动起来 Linkflow | LinkFlow | 智能营销 |
| |  来也科技 | 来也科技 | 智能客服 IPA智能流程自动化 |
| |  蓝凌软件 Landray | 蓝凌软件 | AI知识管理 |
| |  乐言科技 Leyan Technology | 乐言科技 | 智能营销 智能客服 |
| M |  MERKLE | Merkle | 智能营销 |
| |  Microsoft | Microsoft | 智能决策 机器学习平台 视觉智能云服务 |
| |  蚂蚁集团 ANT GROUP | 蚂蚁集团 | 银行智能风控 |
| |  美林数据 MERITDATA | 美林数据 | 机器学习平台 |
| |  美摄科技 | 美摄科技 | 智能内容运营 |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| |  秒云 MIAOYUN.IO | 秒云 | AI Ops |
| |  明略科技 MINDS OF TECHNOLOGY | 明略科技 | 银行智能风控 AI工业质检 智能营销 AI知识管理平台 知识图谱平台 |
| O |  欧拉智能 EULER INTELLIGENCE | 欧拉智能 | 知识图谱平台 |
| P |  PlantData | PlantData | 知识图谱平台 |
| Q |  七牛云 | 七牛云 | AI Ops 视觉智能云服务 |
| |  企点客服 | 企点客服 | 智能客服 |
| |  企点营销 | 企点营销 | 智能营销 |
| |  擎创科技 | 擎创科技 | AI Ops |
| R |  热云数据 More Than Data | 热云数据 | 智能营销 |
| |  日志易 rizhiyi.com | 日志易 | AI Ops |
| |  容联·七陌 | 容联·七陌 | 智能客服 |
| |  Infodator 容智信息 | 容智信息 | IPA智能流程自动化 |
| S |  sas THE POWER TO KNOW. | SAS | 智能决策 |
| |  杉数科技 Cardinal Operations | 杉数科技 | 智能决策 |
| |  商汤 sensetime | 商汤科技 | AI工业质检 视觉智能云服务 |

| | | |
|--|-------------|---------------------------------------|
|  | 深擎科技 | 智能内容运营 |
|  | 深演智能 | 智能营销 智能决策 |
|  | 神策数据 | 智能营销 |
|  | 时趣 | 智能营销 |
|  | 实在智能 | IPA智能流程自动化 |
|  | 数库科技 | 银行智能风控 智能营销 AI知识管理 知识图谱平台 |
|  | 数美科技 | 银行智能风控 |
|  | 数说故事 | 智能营销 |
|  | 思必驰 | 智能客服 |
|  | 思谋科技 | AI工业质检 |
| T  | TalkingData | 智能营销 |
|  | 拓尔思 | 银行智能风控 智能内容运营 知识图谱平台 |
|  | 特赞 | 智能内容运营 智能营销 |
|  | 腾讯云 | 智能内容运营 视觉智能云服务 知识图谱平台 机器学习平台 |

| | | | |
|---|---|--------|------------------------|
| |  天润融通 | 天润融通 | 智能客服 |
| |  同盾科技 www.tongdun.cn | 同盾科技 | 银行智能风控 知识图谱平台 |
| U |  UiPath™ | UiPath | IPA智能流程自动化 |
| W |  网易七鱼 | 网易七鱼 | 智能客服 |
| |  WAYZ 维智 | 维智科技 | 智能营销 知识图谱平台 智能决策 |
| |  文因互联 Memory Connected | 文因互联 | AI知识管理 知识图谱平台 |
| |  沃丰科技 WOFENG TECHNOLOGY | 沃丰科技 | 智能客服 |
| X |  新华智云 | 新华智云 | 智能内容运营 |
| |  新炬网络 SNC Net | 新炬网络 | AIOps |
| |  TRANSWARP 星环科技 | 星环科技 | 知识图谱平台 |
| |  讯众股份 COMMCHINA | 讯众股份 | 智能客服 |
| Y |  依图 YITU | 依图科技 | 视觉智能云服务 |
| |  UYUN 优云 | 优云 | AIOps |
| |  艺赛旗 i-SEARCH | 艺赛旗 | IPA智能流程自动化 |
| |  MOVIE BOOK 影谱 影谱·谱未来 | 影谱科技 | 智能内容运营 |

| | | |
|--|-------|--|
|  | 友盟 | 智能营销 |
|  | 渊亭科技 | 知识图谱平台 |
|  | 远光软件 | AI知识管理 知识图谱平台 IPA智能流程自动化 |
|  | 云从科技 | 视觉智能云服务 |
|  | 云扩科技 | IPA智能流程自动化 |
|  | 云智慧 | AIOps |
| Z  | 智齿科技 | 智能客服 |
|  | 中国电子云 | AI工业质检 AI知识管理 智能决策 知识图谱平台 机器学习平台 |
|  | 中关村科金 | 银行智能风控 智能营销 智能客服 IPA智能流程自动化 |
|  | 中通天鸿 | 智能客服 |
|  | 竹间智能 | 智能营销 智能客服 AI知识管理 知识图谱平台 IPA智能流程自动化 |
|  | 追一科技 | 智能客服 |

关于爱分析

爱分析是一家中国领先的产业数字化研究与咨询机构，成立于中国数字化兴起之时，致力于成为决策者最值得信任的数字化智囊。

凭借对新兴技术和应用的系统研究，对行业和场景的深刻洞见，爱分析为产业数字化大潮中的企业用户、厂商和投资机构，提供专业、客观、可靠的第三方研究与咨询服务，助力决策者洞察数字化趋势，拥抱数字化机会，引领中国产业数字化升级。

研究与咨询服务

- 数字化成熟度评估

基于研究、数据和案例调研积累，对比行业数字化基准水平，评估企业当前数字化成熟度，诊断数字化转型面临的困难与挑战，辅助制定业务与市场策略，实现业绩增长。

- 行业最佳实践

针对企业的特定业务场景，深入研究行业同类别公司及最佳实践案例，辅助业务与决策，优化业绩增长策略。

- 研讨与交流

参与我们的线上/线下研讨会，与专家学者、业内同行、数字化厂商，共同探讨行业数字化进程、技术应用趋势与最佳实践案例。

- 厂商遴选建议

基于您的需求，凭借对新兴技术和应用的系统研究、对供应商全面而充分的调研，秉承专业、客观、中立的原则，提供精准的供应商遴选建议。

联系我们

联系人：李喆

邮箱：lizhe@ifenxi.com

手机/微信：135-2162-2835



法律声明

此报告为爱分析制作，报告中文字、图片、表格著作权为爱分析所有，部分文字、图片、表格采集于公开信息，著作权为原著者所有。未经爱分析事先书面明文批准，任何组织和个人不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被爱分析认为可靠，但爱分析不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成投资建议，报告内容仅供参考。爱分析不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

北京爱分析科技有限公司 2022 版权所有。保留一切权利。

如欲了解更多爱分析精彩洞见，请关注我们的微信公众号



©北京爱分析科技有限公司 2021 版权所有

咨询/合作

微 信：ifenxi888

网 址：www.ifenxi.com

地 址：北京市朝阳区酒仙桥南路 2 号院东风 kaso4 层 406



ifenxi

专 注 产 业 数 字 化 研 究