

创新创业 智汇保定

原力进化

亚信科技（中国）有限公司 知识图谱产品



目录

- 企业情况

- 公司简介

- 财务分析

- 产品情况

- 行业应用

公司简介



成立于1993年

中国领先的软件产品及服务提供商

深耕5G、人工智能、云计算、物联网、客户运营、业务支撑系统等领域

客户分布于通信、金融、能源、交通、政务、邮政等行业



13000+员工
技术人员90%+



350家
大型政企客户



10亿+
终端用户数量



50%+
通信运营商市场



软件著作权
902项



标准提案
33项



拥有专利
47项



专利申请
156项

企业财务分析

公司持续深化“一巩固、三发展”战略，推动整体业绩增长提速。2021年整体营业收入达到约68.3亿元，同比增长14.5%，公司三新业务收入15.68亿元，增长达101%。企业研发投入约人民币 10.06亿元，同比增长19.7%，占收入比14.6%。

新兴市场——垂直行业

传统市场——运营商

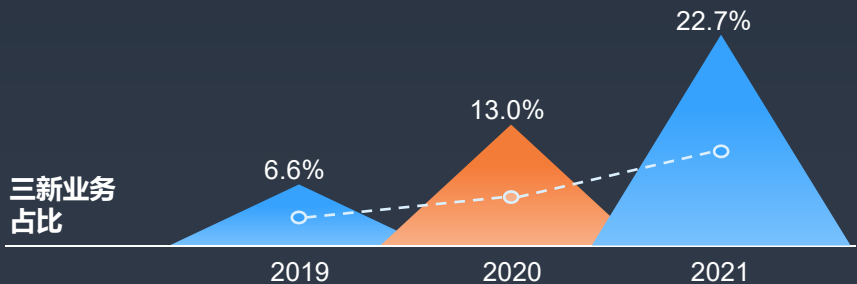


单位：人民币（亿元）

企业年收入



三新业务占比



目录

- 企业情况
-

- **产品情况**
-

- 行业背景
-

- 产品简介
-

- 关键技术与产品优势
-

- 团队介绍
-

- 商业模式
-

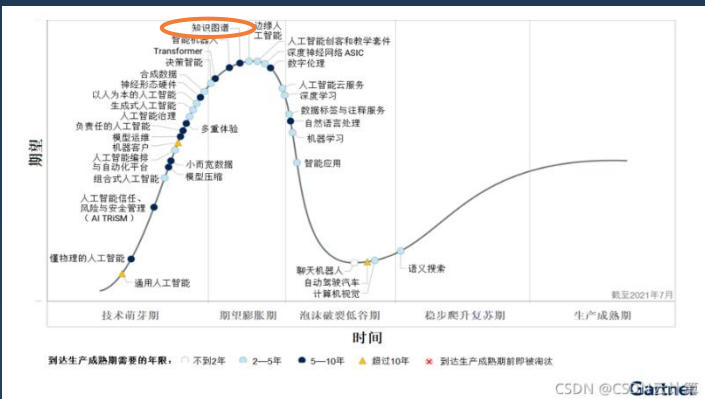
- 行业应用
-

行业背景介绍

知识图谱是结构化的语义知识库，通过三元组即“实体×关系×属性”集合的形式来描述事物之间的关系。将非线性世界中的知识信息结构化、可视化，旨在描述真实世界中存在的各种实体或概念及其关系的语义网络，辅助人类进行推理、预判、归类。

技术发展趋势

知识图谱技术已经在技术成熟度曲线的最高点，处于**膨胀期峰值**，成为新的技术热点。

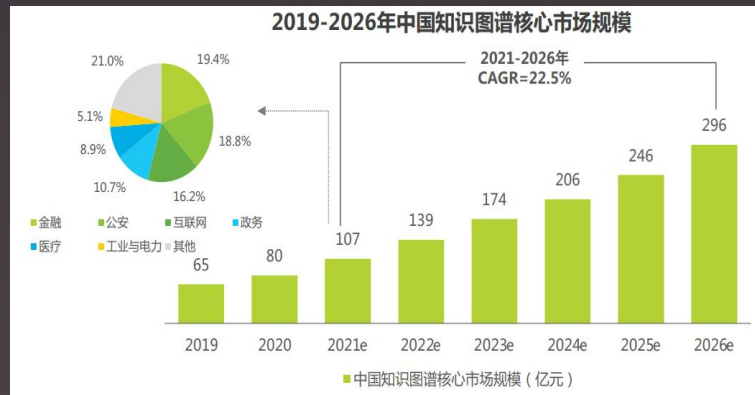


From: Gartner 2021年AI 技术成熟度曲线

知识图谱在人工智能从感知智能到认知智能跨越式发展的形势下，成为了破局的关键技术。

市场发展趋势

2021年，知识图谱核心市场规模预计达到107亿元，而到2026年，相应规模将超过296亿元，2021-2026年**CAGR=22.5%**。



From: 艾瑞咨询《中国知识图谱行业研究报告》

数字经济的持续发展将加速知识图谱产业化进度，推动知识图谱与传统产业融合。

亚信知识图谱产品简介

亚信知识图谱产品是一站式知识抽取、融合、推理计算与图谱构建平台，助力企业提升运行效率和智能化决策水平。具备高性能机器学习推理算法和图数据挖掘算法引擎，提供流水线式的知识创建流程，通过图谱关系检索、丰富的图渲染和可视化展示方案，帮助企业凝练知识、赋能业务。



关键技术与产品优势

知识图谱的关键技术体现知识获取、知识构建、图分析以及企业智库等方面，具备便捷化知识构建、多样化知识开放和场景化算法沉淀的显著优势。

关键技术

01	多源异构知识的获取 基于NLP解析技术，提供多源异构知识的萃取及全面整合能力，实现多源异构数据的自动解析、信息的精准识别与提取。
02	一站式图谱构建 以获取知识为目标，提供从数据预处理，到知识抽取、知识融合、知识加工的全流程一站式知识加工流水线。
03	图分析智能交互 实现对图的关键实体挖掘和实体间关系探索，深层次理解数据，多元化清晰呈现知识，辅助业务分析决策。
04	企业智库管理 提供企业知识库的体系化管理及构建能力，通过多样化开放能力适配企业知识应用需求，助力行业知识认知应用。

专利

一种数据包特征提取方法及装置ZL201510129065.0
数据输出方法、装置、计算机设备和存储介质ZL201811639872.7
一种告警根因的判定方法及装置201911418554.2
面向海量图数据的超级节点查找方法、装置、介质及设备202011359286.4
目标系统的资源管理方法、装置、电子设备及存储介质202111076446.9
字符识别方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质202111572137.0

产品优势



便捷化知识构建

高效便捷的知识构建平台，用户经过简单培训即可快速构建图谱，极大降低企业落地成本。

核心能力体现

- 数据预处理中心
- 知识加工中心
- 知识计算中心
- 图谱开发者中心



多样化知识开放

开放API服务、开放SDK、应用商店等能力开放模式适配企业知识应用需求。

核心能力体现

- 可视化呈现
- 智能检索
- 知识管理与沉淀
- 知识推荐



场景化算法沉淀

提供基于图谱的专业方向智能认知，快速应对各专业领域对于认知智能的需求。

核心能力体现

- 通信行业-智能运维、智能客服、精准营销
- 司法行业-文书解析、司法检索、同案推荐
- 制造业-新能源汽车标法智库

团队介绍



欧阳晔博士

国家海外高层次人才、北京市政府特聘专家，广州市创新领军人才，担任亚信科技首席技术官、高级副总裁，负责亚信科技研发与创新工作。在ICT领域拥有丰富的研发与大型团队管理经验，研究领域专注于移动通信、数据科学与人工智能跨学科领域的研发创新与商业化。

荣获2021吴文俊科技进步奖、2020中国人工智能商业领袖奖、2019TMForum电信业未来数字领袖大奖、2017美国杰出亚裔工程师奖、2017IEEE国际大数据会议最佳论文奖、2017美国电信业创新大奖和最佳OSS/BSS产品奖、2017北美最佳运营商大数据系统奖等，著有40余篇学术论文、50余项专利、50余项国际标准、11本学术书籍。



苏飞博士

亚信科技数据产品线CTO、总工程师，高级工程师，国家交通运输部青年科技英才。

深耕大数据及行业应用的研究与产品落地，累计发表论文20余篇，申请专利20余项，软件著作权1项，荣获省部级奖励1项，集团级奖励2项，公司级奖励10余项。

研发团队成员	团队角色	学历	工作经验
刘浩	前端开发工程师	本科	7年
谢昊	前端开发工程师	本科	3年
季泽平	后端开发工程师	本科	8年
吕达文	后端开发工程师	本科	5年
周文	后端开发工程师	本科	3年
刘浩	后端开发工程师	硕士	6年
仝雷	软件测试工程师	本科	7年
刘俊沅	软件测试工程师	本科	3年

其它团队角色	人数	状态
产品经理	1人	需求
UI设计工程师	1人	储备
行业方案架构师	1人	储备

商业模式

200+ 家

主要合作伙伴

包括通信运营商、
云厂商、垂直行业伙伴、
软硬件提供商等



商业布局

横向：外部积极建立垂直行业的产业链合作，深度挖掘行业应用需求，做大做深行业领域图谱。

纵向：内部夯实技术底座能力，发挥多业务单元协同能力，以知识图谱赋能更多数智化产品和服务。



演进计划

以行业图谱应用为切入点，不断提升知识图谱核心能力，释放知识价值，逐步向整体解决方案和SaaS化服务演进。



以运营商为代表的大型客户市场

以数智产品融合销售模式为主，提供个性化的项目制服务



垂直行业中型客户市场

通过区域化的渠道合作，以售卖标准化产品的方式在垂直行业中推广



小微企业市场

通过线上渠道提供SaaS级的标准产品服务

目录

- 企业情况
-

- 产品情况
-

- **行业应用**
-

- 行业应用场景
-

- 典型案例
-
-
-
-
-
-
-

行业应用场景

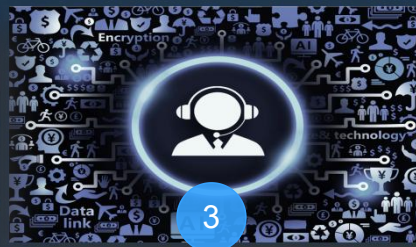
持续深耕通信行业，围绕行业内不同细分领域构建并沉淀专业图谱，打造全面智能化的知识中心，持续赋能运营商数字化转型；在智慧司法、智能制造方面打造标杆案例，纵向深挖需求，横向复制推广。

深耕通信行业



1

数据治理



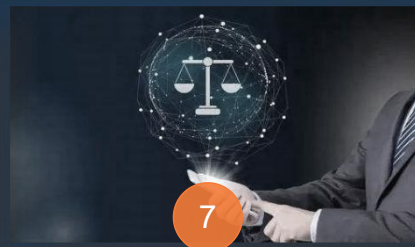
3

智能客服



5

反欺诈



7

智慧司法



2

智能运维



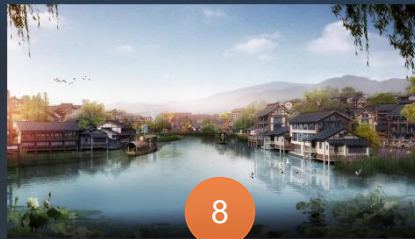
4

精准营销



6

智能制造



8

智慧文旅

渗透垂直行业

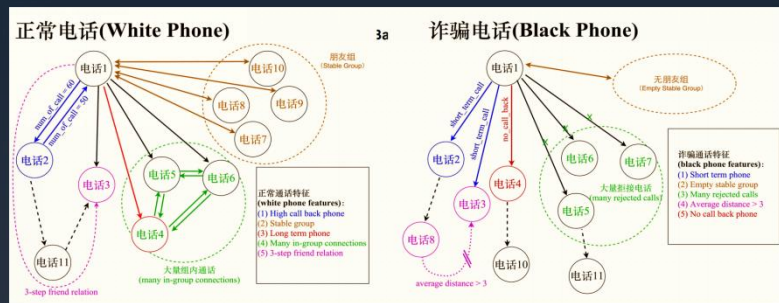
典型案例一 运营商反欺诈知识图谱应用

某运营商图谱应用反欺诈案例：构建反欺诈图谱，沉淀并实时更新欺诈黑号码库，提高反诈预警的时效性和有效性。

反欺诈系统工作流程



通话特征：正常电话VS欺诈电话



场景描述

某日9:15~9:45,某号码集中拨打140个号码,被判定为诈骗电话。

人工验证:“中奖”通知



应用效果：号码类型识别准确率提升33%，标签更新时间缩短40%，号码误判投诉显著下降。

典型案例一 法院智慧司法知识图谱应用

通过数据/知识清洗、数据/知识抽取、图谱计算和标签画像等，来构建法院的“人案物”关系、以及人案物标签特征关联的知识图谱，并通过不断迭代更新，为案件关联、当事人关联、物证关联检索、类案分析检索和关系识别等提供数据知识能力基础。



应用效果:

辅助理清案件人员关系

通过当事人图谱，实现对当事人敏感信息的甄别、深入挖掘案件人员关联、定位人员活动轨迹，提升执行送法等业务活动的准确性。

辅助进行案件关联分析

利用案件图谱，挖掘案件之间关系、案件与特定当事人、特定事件之间的关系。实现类似案件的尽快发现，提升系列案件的办案效率。



Thank you.

亚信科技依托产品、服务、运营、集成能力助力企业数字化，持续创造新价值。

