



## 中译语通知识图谱技术能力介绍

### 一、中译语通介绍

中译语通科技股份有限公司是全球领先的大数据与人工智能企业，通过先进的自然语言处理(NLP)与语义计算技术对全球海量数据进行挖掘与分析、构建行业知识图谱、算法模型与可视化分析平台，应用于金融、科技、智能制造、国家安全与行业咨询分析等领域，为全球企业级用户提供全方位的领先大数据与人工智能场景化应用解决方案。

我公司是中国出版集团旗下的优势品牌，母公司是中国第一家翻译公司-中国对外翻译有限公司，是全国唯一一家最高级别 4A 级认证的语言服务企业，拥有 40 余年的多语种多学科互译实践经验。

中译语通拥有雄厚的科研实力，在长期实践过程中，形成了一支涵盖语言、机器翻译、自然语言处理、大数据等领域经验丰富、实力雄厚的专家队伍。公司现有职工 240 余人，硕士以上学历 82 人。公司领导层成员均是业内具有影响力的专家，是语言大数据行业的践行者，对行业有深入理解，洞悉行业需求；技术团队成员均毕业于国内外著名院校，专注核心技术、产品、行业经验的深度融合，在开展多语言自然语言处理、多语言机器翻译、大数据分析、知识图谱技术等基础技术研究、推动新技术的成果转化和行业应用方面具有丰富经验。

### 二、知识图谱能力介绍

中译语通自 2017 年起围绕知识图谱进行了大量自主应用研究与产品实现。拥有相关技术专利 10 项，入选 2019《互联网周刊》评定的人工智能知识图谱领先企业前三名，自主开发产品级平台 3 个，可视化工具平台 1 个；承接定制领域知识图谱类系统项目近 10 个，主要方向：国家安全系统、军方、新闻出版行业、金融行业等。具备夯实的研发能力与丰富的实践经验。

#### 2.1 自研产品平台介绍



其中自研产品平台包括：YeeSight 全球跨语言新闻媒体大数据平台；Joveeye 科技大数据平台的科技图谱模块；JoveMind - 企业风险防控知识图谱；DataMap 可视化工具平台，平台简单介绍如下：

### Yeesight 全球跨语言新闻媒体大数据平台

该平台囊括全球开放新闻媒体类数据源，基于底层多语言自然语言处理与知识图谱技术能力与领域应用需求，向政府、科研机构、企业等用户提供全球舆情服务（深度剖析事件、新闻效果全面评估、热点发现与跟踪、传播路径可视化等）；同时面向新闻出版行业提供基于大数据的市场分析、智能选题等功能。



### JoveEye 科技大数据平台

JoveEye是基于全球海量科技数据生成的科技领域知识图谱、科技领域企业级机器翻译、智能语义检索、全景数据分析等AI技术打造的全球第一款支持跨语言智能语义检索与分析的科技大数据平台，能够为科技研发型企业、高校、政府机构、科研机构、金融投资机构、知识产权服务机构等聚焦前沿科技的行业客户提供精准服务。



JOVE EYE 产品特点 解决方案 合作伙伴 联系我们 试用 | 登录 简体中文

## 百亿级科技知识图谱

- 全球专利数据**
  - 1.28亿+全球专利数据量
  - 7800万+全文专利数据
  - 1600万+科技词表
- 全球公开资讯数据**
  - 65+语言
  - 200+国家和地区
  - 200亿+全球资讯
- 全球期刊论文数据**
  - 8950万+ 全球期刊
  - 430万+ 学位论文
  - 280万+ 会议论文

### JoveMind - 企业风险防控知识图谱

JoveMind 是一款以智能风险控制为核心的知识图谱构建分析平台,可将全球开放数据进行多维整合,针对不同行业和应用场景客户提供定制算法和图谱可视化分析维度,帮助金融、保险、证券、生物科技等领域用户更有效分析复杂关系中的潜在危机,智能识别和标记企业在声誉、信用、管理等各方面风险,同时提供热点聚类分析功能,便于企业有效确认风险影响范围及扩散态势,及时制定公关和管控策略,第一时间做出风险预警,精准管控风险。

JoveMind 数据搜索 图谱搜索 请输入内容 搜索

环形排序 网络排序 返回上一步

#### 马斯克

实体类型: 人  
更新时间: 2018/7/7 上午5:23:03

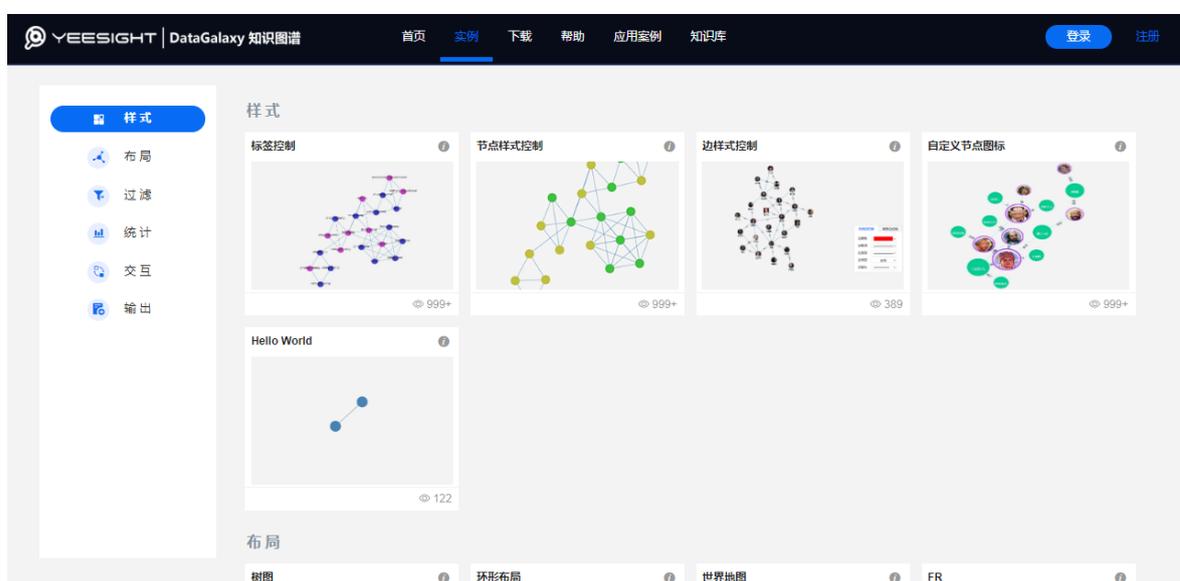
实体类型 风险类型

- 机构 (291)
  - 特斯拉(6071)
  - SpaceX(1261)
  - 美国太空探索技术公司(212)
  - 火箭(158)
  - 美国政府(150)
- 人 (291)
  - 扎克伯格(750)
  - 贝索斯(143)
  - 霍金(85)
  - 布兰森(80)
  - 库什纳(63)

### DataGalaxy - 知识图谱可视化分析工具平台



DataGalaxy 是一款强大的数据可视化开发工具平台。它不仅可以定制化分析客户自有数据，更可依托中译语通自有的知识图谱、自然语言算法、恐慌预测分析等智能算法，实现对各种数据的深度可视化挖掘分析；还能够提供便捷、所见即所得的数据可视化配置工具，满足不同行业客户在公共安全、事件监测、业务管控、风险预警、地理信息分析等多领域业务的可视化需求。该平台可以对接所有主流关系型/非关系型数据库、API 接口、excel/csv/json 数据文件等，并提供几十种数据可视化组件，满足各行业的可视化需求。



## 2.2 中译语通领域知识图谱构建技术

### ● 面向算法定制的知识图谱与事理图谱的标注系统

在领域图谱概念模型基础之上，提供通用的实体、事件与关系标注工具，按照构建好的本体，对垂直领域语料进行标注和评测，为领域的命名实体识别、事件抽取与关系识别算法提供训练语料支撑。

### ● 领域知识图谱构建

知识图谱技术应用聚焦在垂直领域范围内并在解决特定任务目标前提下，才能更好地



发挥作用。在标注的基础上，需要构建对实体抽取、实体属性抽取、关系抽取的模块化知识抽取引擎。

**实体抽取**是从非结构化文本中抽取原子信息元素，通过实体边界识别、实体类型判定实现命名实体的高细粒度抽取，实体抽取的主要工作内容包括命名实体识别和实体消歧。在标注数据不足时通过知识迁移技术提升抽取引擎的性能。

**实体属性抽取**是从不同信息源中采集特定实体的属性信息，可通过半自动化或自动化的抽取非结构化和半结构化数据中知识对象的属性。

**关系抽取**主要关注的是实体之间的关系，实体关系可以是多元的，也可以二元的。主要采用深度学习方法，综合利用提取的特征。

### ● 适用于领域知识挖掘的可视分析技术

适用于领域知识挖掘的可视分析系统是对已构建出的适合特定业务分析场景与目标的可视化推演模型的支撑。可视分析结合了可视化、人机交互和自动分析，并使数据分析过程透明化。在一个典型的可视分析流程中，系统将自动分析的结果通过可视化展示给用户，用户通过人机交互技术评价、修改和改进自动分析模型，从而得到新的自动分析结果。在这一过程中，由人来定义分析任务和识别复杂的模式，由机器来存储和分析大量的数据。分析结果的可视化则成为人与机器合作的桥梁，如：基于地图的时空数据可视分析、基于复杂网络的关联可视分析、多维统计分析 with 高维数据可视分析等。

## 三、 知识图谱项目案例介绍

领域定制知识图谱案例

编号	项目名称	客户名称	金额（万元）	备注
1	海军XX领域知识图谱构建服务	XX研究所	48	已交付



**中译语通科技股份有限公司**  
Global Tone Communication Technology Co.,Ltd.

2	跨语言新闻媒体图谱技术及大数据应用系统研发	北京市科委	200	设计之都专项课题，已验收
3	XX 领域知识图谱系统建设	北京 XX 单位	120	实施中
4	社交知识图谱系统建设	XX 省某厅	170	已交付
5	西南军民科技协同创新平台	四川双银创促科技有限责任公司	420	已交付
6	基于自然语言理解的政策关联关系智能分析研究项目	国家工业信息安全发展研究中心	80	实施中