成果发布表单下载模板

|  |
| --- |
| **科技成果项目** |
| 成果标题\* | TRS数星智能风控大数据平台 |
| 行业领域\* |  金融风控 |
| 技术领域\* | 绿色化工技术□ **电子信息技术**■ 航空航天技术□ 先进制造技术□ 生物、医药和医疗器械技术□ 新材料及其应用□ 新能源与高效节能□ 环境保护和资源综合利用技术□ 核应用技术□ 农业技术□ 现代交通□ 城市建设和社会发展□ 现代纺织□ 其他□ |
| 成熟度\* | 报告级□ 方案级□ 功能级□ 仿真级别□ 初样级□ 正样级□ 环境级□ 产品级□ 系统级□ **销售级■** |
| 合作方式\* | 技术转让□ 技术许可□ 作价入股□ 合作开发□ 技术咨询□ **技术服务**■ 创业融资□ 股权融资□ 委托开发□ |
| 成果类型（多选）\* | **发明专利■** 实用新型专利□ 软件著作权□ 著作权□ 商标权□ 新品种□ 外观设计□ 新技术□ |
| 交易金额\* |  —— 万元 双方协商■ |
| 成果介绍\*（500-1000字） |
| 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。目前平台在风控、合规、投研、监管等核心金融场景得到广泛应用。**技术架构图****产品功能**1、企业风险画像——全面掌握企业实时风险全面接入海量异构数据，多维度监控企业风险，全面掌握企业实时风险，构建秒级响应自动化识别风险能力。解决现有数据单一、数据低频、处理延迟问题。2、预警信号推送——实时提示重大风险预警信号页展示被监控企业所产生的所有预警信号，信号准确率达到99%以上，可对信号进行实时推送，通过此页面还可以对某特定企业，或某渠道来源的预警信号进行筛选查看。3、全网事件监控——实时监测异动热点风险事件实时洞察展示一段时间内风险热度变化较快的风险事件，近期被监控企业所产生的风险信息中，传播热度较高的信息内容。4、异构风险图谱——异构风险关联与传导查看目标企业的关系网，并从中辨别有关联的高风险和风险企业，及时发现风险传导的可能性。5、风险组合透视——区域、行业、自定义全企业风险穿透统计不同行业、区域的风险情况排名，并提示行业或区域具体风险数值及历史风险变化趋势。自选组合风险能够统计自建的不同组合的风险情况排名，并提示组合具体风险数值及历史风险变化趋势。 |
| 成果亮点\*（500-1000字） |
| **1、自研AI分析引擎**自主研发的语义智能分析引擎，可支持文本分类、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，核心文本分类准确性超85%。其核心特点包括：1)融合了自然语言处理、机器学习、数据挖掘、深度神经网络等技术，并持续追踪最新的前沿技术，不断更新产品。2)丰富的语言学知识，包含分词词典、多行业主题词词典、语义词典、多语翻译词典等多种词典。3)完备的文本挖掘功能模块：包括文本分类、文本聚类、文本摘要、相似文本检索、信息抽取、语义关系抽取、情感分析、智能问答、机器新闻写作、热点发现、文种识别、拼音检索、相关短语检索、（政治）常识校对 、数据比对、高速串匹配、跨语言查询翻译、语义词典挖掘、新闻短标题生成等功能。4)高效的文本处理速度：对多数功能模块而言，单文本挖掘服务器平均能达到每秒几百条文本的处理能力。5)提供国产化介质，支持Intel、NV、飞腾和龙芯等不同体系结构的国产化硬件环境。其中自研的智能标签引擎（SmartTag），已在风控、消保、合同审查、精准招商等场景积累了丰富的应用实践经验，为银行、保险、信托、融资租赁、资管等客户提供丰富的场景知识挖掘能力，助力企业精准化管理业务运营。**2、数据标签化**平台具有高可扩展性、高性能的异构数据跨场景标签化能力。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，1000多个算法模型，5000多个标签，实现数据标签化、结构化、数值化、信号化、图谱化。标签化： 场景化标签组合全面应用于多维度风险组合透视分析结构化：结构化解决文本数据关系抽取与核心属性抽取，支撑图谱构建数值化：数值化企业风险态势指数，精确获取区域、行业风险，预测风险传导信号化：漏斗模型解决百亿级数据到百级信号的信息筛选问题，提供及时、可靠、唯一的预警信号图谱化：覆盖全量关联实体，解决关联风险传导问题**3、数据信号化**平台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准确性：信号准确性超过98%，NLP风险识别准确性超过85%时效性：实现分钟级预警信号推送频率、实时触达客户经理全面性：境内外全渠道异构数据覆盖、每日亿级以上增量唯一性：同一信号唯一性推送关联性：提供多即信号穿透与关联、风险组合穿透**4、支持多语种**支持中、英、西、葡、俄等多语种分析体系，支持全球风险监测 |
| 应用前景\*（500-1000字） |
| **应用“一种高效倒排索引组织方法”发明的“TRS海贝搜索引擎数据库”可实现全文检索数据库国产替代**当今的全文检索数据库市场，基本上处于开源软件ElasticSearch一家独大的局面。Elasticsearch是一款基于Lucene的搜索服务器，可以提供分布式多用户能力的全文搜索引擎。ElasticSearch自发布以来，凭借高效的性能，开放的架构，以及开源免费的商业模式迅速占领了全文检索的市场。目前国内外很多企业已放弃自主研发全文检索数据库，逐渐转投ElasticSearch阵营，而还在坚持全文检索数据库自主研发并保持技术领先的企业凤毛麟角。随着ElasticSearch的市场占有率越来越高，暴露出的安全问题也逐渐增多。2019年底发生的用户隐私泄漏事件，致使超过27亿个电邮地址（有10亿个密码是简单的明文）被盗，其中不乏我国的互联网大牌供应商；2020年初，又爆出黑客入侵超过1.5W台ElasticSearch服务器事件，以上问题对用户信息安全造成了极大的威胁。数字时代，数据检索在数据管理中的重要性大大提高，没有高效的检索，大数据几乎无法可用；没有准确的检索，大数据的分析挖掘手段也难以施展；特别是互联网搜索引擎普及应用以后，在一个基于大数据的应用系统里，没有便捷的搜索引擎更是无法想象的。从原理上讲，作为一款大数据管理系统，数据存储并不是目的，存储数据的目的是通过数据分析来挖掘数据价值。不可否认，ElasticSearch是一款非常优秀的搜索引擎，它拥有开放的架构和灵活的接口，但因其主要侧重大众市场，所以产品功能在某些方面存在一定的局限。其一，在数据规模要求较高的应用中，会随着集群规模的不断变大而集群效率大大降低；其二，由于定位于通用检索，因此在特定领域缺乏专业功能，如中文检索中常用到的段、句、位检索等；其三，缺乏在企业级应用中常用的多租户、读写分离、冷热分区等功能。TRS海贝搜索引擎数据库就是一款从内核到系统完全国产自研的全文检索数据库，其定位为大数据应用支撑软件，为大数据应用提供高效的数据存储、全文检索、分类统计等数据管理服务，支持几乎所有类型的数据，包括文本、数字、地理空间、图片等各种结构化、半结构化和非结构化数据。目前，我国已有很多企事业单位启动了全文检索数据库的国产替代工作。这里就以提供全国企业（亿级）信用信息、信用代码、以及相关站内文章公开查询服务的“信用中国“网站为例，2018年底“信用中国”的搜索服务就由ElasticSearch迁移到TRS海贝大数据管理平台，当下“信用中国”已实现单集群日检索量突破10亿次，单台服务器的每秒并发检索突破1K。 |
| 团队介绍\*（500-1000字） |
| 拓尔思信息技术股份有限公司（简称“拓尔思”）成立于1993年，是中文全文检索技术的始创者，领先的大数据、人工智能和数据安全产品及服务提供商。公司2011年在深圳证券交易所创业板上市，股票代码300229。公司净资产近30亿元，拥有员工2000余人，在全国设有4大区域中心31家分公司。自成立以来，拓尔思始终坚持核心技术自主研发，拥有30+发明专利、 800+软件著作权，一直引领全文检索和搜索引擎数据库、自然语言处理（NLP）技术的原始创新和应用场景落地，成功服务了多个国家级重要信息化项目的建设，成为国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家知识产权检索系统、GA云搜索等国家级基础设施的数据管理和检索引擎。公司产品曾获得国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、中国电子学会一等奖、北京市科技进步二等奖、王选新闻科技特等奖等多项重要荣誉。拓尔思坚持“数智+赛道”的发展战略，以优秀的科技能力打造丰富的行业解决方案，为企业、政府实现数字化升级赋能。公司自主研发的TRS大数据平台、TRS人工智能平台和安全一体化平台，已成为行业领先的数字化基座。同时，公司已建立了大规模的数据资产，正在全面构建云和数据服务生态（SaaS&DaaS）。目前，公司的数智产品与服务已被国内外10000余家企业级用户广泛使用，尤其在企业数字化转型、数字政府、网络内容安全、融媒体、金融科技和开源情报等领域实现了深度应用。  |
| 产生的效益\*（500-1000字） |
| 目前平台汇聚了数十亿多源异构数据，每日增量百万级，实现实时监控七千多万家企业。结合自然语言处理技术和专家经验，现已积累1000多个算法模型、5000多个标签。为银行、保险、信托、融资租赁、资管等客户提供丰富的场景知识挖掘能力，助力企业精准化管理业务运营。平台已服务众多行业标杆客户，如国家开发银行、中国进出口银行、中国银行、平安集团、中国人保财险、新华财经、招商银行、深交所、人民日报、新华社等，全面应用于金融、企业、政府等多领域。比如：**某政策性银行国际业务信贷管理分析系统项目**受国际政经形势、金融市场变化大，大宗商品价格波动，新兴市场国家经济脆弱性累积，以及国内经济发展步入新常态等因素影响，该行国际业务风险管控一直呈高压态势。通过开发建设国际业务信贷管理分析系统，充分发挥大数据、自然语言处理技术在海量数据分析、特征提取等方面的优势，提升对于风险“早识别、遭遇净、早处置”能力，进一步提升国际业务信贷管理精细化水平。平台监控五大语种外部数据，利用NLP、知识图谱技术，实时识别全球经营风险，为业务信贷条线构建综合类管理分析系统，全面提升该行IT支持国际业务的水平，助力国际业务风险管控与业务发展创新。提前预警肯尼亚商业银行、阿联酋银行等重大风险事件，挽回20亿损失。荣获2020人行科技进步二等奖。**某金融集团AI+B智能风控项目**该集团AI+B风控平台项目旨在利用大数据、自然语言处理、知识图谱技术，通过互联网、新媒体、集团内部各类渠道的新闻、报道、文本等信息进行智能分析，构建集团级综合舆情分析服务平台。平台全面监控集团侧11万多家交易对手实时多维互联网风险，提供智能多维标签、预警信号推送、行业事件分析、区域风险洞察等贯穿贷前、贷中、贷后的全流程风险管理功能，自动化、信号化、结构化地将海量文本数据深度应用于风控业务，提升该集团风险管控能力。服务期内，成功提前预警中信国安、方正集团、新城地产等重大风险事件，为集团大幅降低损失。 |
| 转化方式\*（500-1000字） |
| 著作权直接转化成产品 |
| 成果资料\* | TRS【著作权】084-TRS数星智能风控大数据平台 V5.1[简称：IRM] |
| 成果视频 |  |
| 联系人\* | 周建辉 | 联系电话\* | 18201118114 |
| 单位名称\* | 拓尔思信息技术股份有限公司 |
| 所在地区\* | 北京市海淀区 |
| 详细地址\* | 建枫路(南延)6号院3号楼 |
| 拟转化落地试点城市（园区） |  |
| 成果商业计划书 | 可选择相关附件，支持格式：pdf、ppt。 |
| 是否为成果代理人 | 是□ 否□ |
| 是否已有技术评定 | 是□ 否□ |
| 是否参与路演 | 是□ 否□ |
| 为此成果贡献服务的相关助力方 | 试点城市（园区） | 科技服务团 | 企业技术问题征集活动 | 技术经理人 |
|  |  |  |  |
| 是否提交产业化落地方案\* | 是□ 否■ |

\*为必填项

|  |
| --- |
| **科技成果综合评价报告** |
| 成果名称\* |  |
| 所属单位\* |  |
| 成果简介\* |  |
| 创新水平\* | 关键共性技术○ 前沿引领技术○ 现代工程技术○ 颠覆性技术○ 其他○ |
| 技术进度\* | 新设备或新装置 | 原理样机○ 工程样机○ 中试原型机○ 产业化○ |
| 新材料或新技术 | 实验室阶段○ 工程化阶段○ 产业化阶段○ |
| 技术成果 | 国际专利□ 国家专利□（多选） | 专利号 |  |
| 国际奖项□ 国家奖项□（多选） | 奖项名称 |  |
| 产品方向\* | 有多个应用方向○ 有一个应用方向○ 没有应用方向○ 无法判断○ |
| 市场空间\* | 需求前景巨大○ 需求前景较大○ 需求前景一般○ 无法判断○ |
| 成本竞争\* | 优势明显○ 优势一般○ 没有优势○ 无法判断○ |
| 政策影响\* | 政策鼓励○ 政策限制○ 政策淘汰○ 无法判断○ |
| 市场周期\* | 进入期○ 成长期○ 饱和期○ 衰退期○ 无法判断○ |
| 转化周期\* | 近期可控(1年内)○ 周期较长(2年内)○ 很难转化(3年起)○ 无法判断○ |
| 科技成果的创新基因评价（不少于150字）\* |
| 主要从技术研发团队和技术创新水平两个方面进行评价：可从技术带头人的资历背景、领域地位、研发业绩和领军经验方面，以及研发团队规模、团队背景、团队经验、团队分工明确程度和团队配合状态等方面评价。再从科技成果创新水平、创新进度、创新优势等方面客观评价。 |
| 科技成果的技术亮点评价（不少于150字）\* |
| 主要从科技成果的技术方案、技术优势、产品化、产业化建议等方面进行评价。 |
| 科技成果的应用市场评价（不少于150字）\* |
| 主要从应用前景、推广优势、转化目标市场、资本化建议等方面进行评价。 |
| 评价专家组综合意见\* |
| 主要从科技成果创新水平，市场前景，产业化路径、投资风险与回报等角度对成果转化提出综合性评价意见和建议。 |
| 评价专家姓名\* |  |
| 评价专家职务\* |  |
| 评价专家所在单位\* |  |

\*为必填项