

拓尔思基于事理图谱的事件推演分析系统

产品背景

国家安全和公共安全是影响社会稳定和长治久安的重要因素，深度利用互联网开源大数据，实现安全事件的智能感知与推演分析，提升安全事件预测预警能力，符合国家大数据和军民融合战略，是安全事件管理的重大需求。

拓尔思依托自主研发的自然语言处理和信息检索等技术，推出了基于事理图谱的事件推演分析系统，对标谷歌的GDELT全球事件库构建中文事件库，并在此基础上提供事件分析、热点发现、推演仿真、预测预警等可视化分析工具。

产品概述

拓尔思基于事理图谱的事件推演分析系统，是一款事件推演分析SaaS云平台，主要面向安全领域，深度利用开源大数据，致力于打造中文事件库和事理图谱构建、事件分析挖掘、推演分析、预测预警的一体化平台。系统融合信息采集、自然语言处理、事理图谱、深度学习等技术，构建了更符合中文特点的事件分类体系，构建出高质量的中文事件库，构建出表征事件之间关联的事理图谱，实现安全情报事件智能化分析。在中文事件库和事理图谱的基础上，系统提供专题事件分析、事件GIS态势感知、热点事件发现、事件预警、事件推演、事件预测等可视化分析工具，提高了情报的价值转化效率，为辅助决策提供数据和技术支撑。



产品功能

事件检索功能

事件检索功能,提供针对中文事件库的检索功能,支持基于关键词、事件类型、时间、参与者等要素的检索,并且支持结构化检索数据的下载。TRS构建的中文事件库,包含100多个结构化字段,其中事件类型包含12大类250个小类。

事件专题分析

事件专题分析,提供对于自定义专题事件的分析功能,提供事件热度、事件脉络、热点实体、事件类型、舆论场分析、事理图谱、地理网络分析、路径分析以及事件预测等全方位多角度分析功能。

事件态势感知

事件态势感知,实时感知全网热点事件,按事件类型感知地区热点,将热点事件在GIS地图上进行可视化展示,更直观了解地区热点。

事件推演分析

事件推演分析,抽取事件之间的因果关系,建立事件事理图谱,基于事理图谱和强化学习进行事件推演,还原事件全貌,为后续决策分析提供分析方法和依据。

事件报告生成

事件报告生成,提供事件分析结果的自动生成,支持对于某一类型数据或分析结果单独保存,支持事件报告在线编辑和修改,支持事件报告下载,方便用户更加便捷和准确地生成事件报告。

应用场景

事前监测

对事件或者事件主体进行全方位实时监测,提取目标有效事件信息,第一时间获悉目标动向,掌握目标动态。可应用在军事安全、社会反恐、竞争情报等领域。

事中分析预测

分析事件的发展态势和事件发展脉络,总结事件发展规律,预测事件发展趋势,辅助生成事件报告。

事后研判

事件推演还原事件发展过程,抽取事件之间的因果关系,基于事理图谱和历史事件进行事件研判,能够更好地模拟事件全貌从而制定周全预案。

产品优势

基于深度学习的中文事件库自动构建技术

中文事件库构建中,采用了深度学习的方法自动构建事件库,提升了事件抽取准确率。

基于GIS地图的事件态势感知分析

事件分析功能基于GIS地图实现,在地图上可视化展示分析结果。事件分析功能全面。

基于深度全连接的事件预测分析

采用深度全连接的回归预测模型,预测事件发展趋势。

基于事理图谱和强化学习的事件推演分析

抽取事件之间的关系,建立事理图谱。基于事理图谱和强化学习的方法,进行事件推演分析。