

# 腾讯知识图谱

## 产品简介

## 产品文档



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2022 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

## 【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100。

## 文档目录

### 产品简介

产品概述

产品优势

应用场景

# 产品简介

## 产品概述

最近更新时间：2021-12-24 10:17:52

腾讯知识图谱（Tencent Knowledge Graph, TKG），是一个集成图数据库、图计算引擎和图可视化分析的一站式平台。在金融、安全、泛互联网、政府、企业等领域中，海量数据之间彼此关联产生了数以万亿计的数据，这种复杂的关联关系数据隐藏着大量的业务信息和商业价值。

腾讯知识图谱支持千亿级节点关系的存储和计算，准实时响应节点搜索、多跳查询、最短路径分析等在线查询操作。支持 PageRank、社群发现、相似度计算、模糊子图匹配等离线计算模型。支持高效的从异构数据中抽取融合实体和关系生成知识图谱。支持多种图结构布局和渲染等可视化方案。基于腾讯海量的社交数据和业务据进行测试和验证，为客户在各个场景的定制化需求提供一站式的解决方案。

在知识图谱研究中，有如下领域产生了20余项国内国际专利和数十篇国际领先的学术论文：

- 准实时响应千亿节点关系的在线查询。
- 高速处理超大规模图谱中子图匹配等运算。
- 优化图分析算法，如社区发现、PageRank 等。

# 产品优势

最近更新时间：2021-12-24 10:17:44

## 便捷的知识图谱构建

腾讯知识图谱一站式平台通过用户上传原始数据，定义知识模型，配置原始数据和知识模型之间的映射关系即可构建一个完整可用的知识图谱。用户也可以上传文本数据，系统可以自动从文本中抽取人物及其之间的关系构建知识图谱。

## 高效的图谱在线查询

腾讯知识图谱一站式平台使用更紧凑的数据存储和索引查找技术，对图查询操作及高级图查询可做到准实时响应，同时支持动态秒级更新和分钟级批量更新。

## 丰富的图计算模型

腾讯知识图谱一站式平台的离线计算功能涵盖了多种图关联算法，包括：图嵌入、图聚类、社区发现、PageRank 等批量迭代式处理算法。

## 多样的可视化分析方法

腾讯知识图谱一站式平台拥有丰富的图数据可视化展现方式。提供多种图结构布局和节点可视化渲染方案，支持节点多跳扩展，路径探寻分析，混合条件查询，计算结果展示等操作。直观展现数据间的复杂关系，大幅度提升知识图谱的探索效率。

## 完备的图查询语言

腾讯知识图谱一站式平台支持 JDBC 函数式调用提供服务，同时也支持类 SQL 结构化查询语言。支持 Gremlin 查询操作读取数据。

## 独立部署

腾讯知识图谱一站式平台面向应用透明，使业务功能搭建和算法平台高度可控。可完全私有化、定制化。保证了行业应用能在独立、隐私和安全的环境下良好运营。

# 应用场景

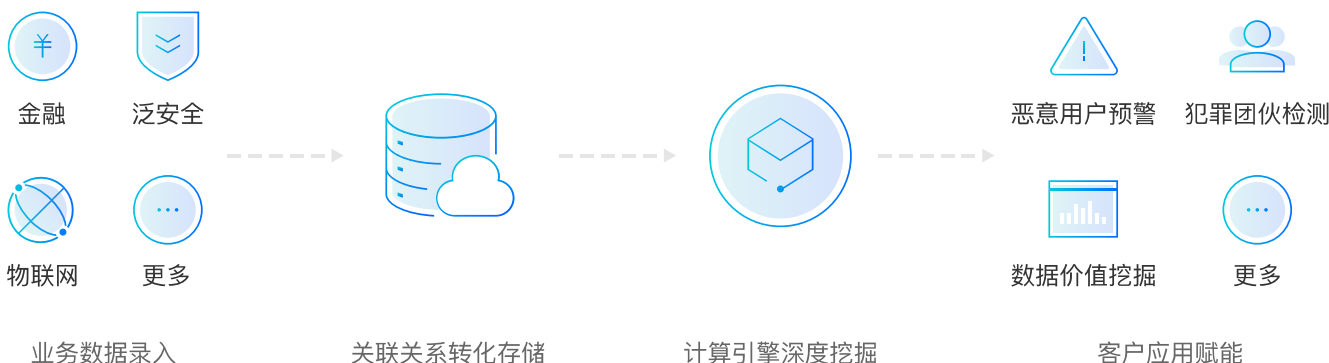
最近更新时间：2021-12-20 14:43:40

## 金融

知识图谱运用大数据、人工智能等技术，并围绕监管科技服务于金融行业，可提升金融机构合规和风控能力，从而帮助实现行业人工智能，为金融环境快速而稳健的发展贡献前沿科技的力量。在对公业务中，知识图谱可深耕大数据，帮助金融合作伙伴存储其商业客户大数据，梳理客户关系以高效挖掘潜在商业价值；在对私业务方面，知识图谱可在预测新客户的潜在风险和检测恶意用户团伙等方面提供精准服务。

## 物联网

物联网领域的终端设备，例如医疗仪器、运输业车辆 GPS 等，可以轻易且持续的产生 TB 级的数据。知识图谱在物联网数据接入、管理、分析等方面，为客户提供从引擎级产品到行业知识落地的全套解决方案，原生的图计算框架能帮助客户从这些数据中挖掘出其隐含的巨大价值。



## 泛安全

知识图谱从大数据中深度挖掘关联关系，可准实时分析多至千亿级海量关系数据，转化为关系图谱数据，编织线上线下社交的泛安全专属知识图谱。结合专属的图计算引擎、机器学习技术和业务专家经验打造泛安全人工智能：线上可帮助新兴互联网公司梳理用户关系实现精准营销等。