

检索分析服务

产品简介



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 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或 95716。

文档目录

产品简介

产品概述

产品功能

产品优势

产品简介

产品概述

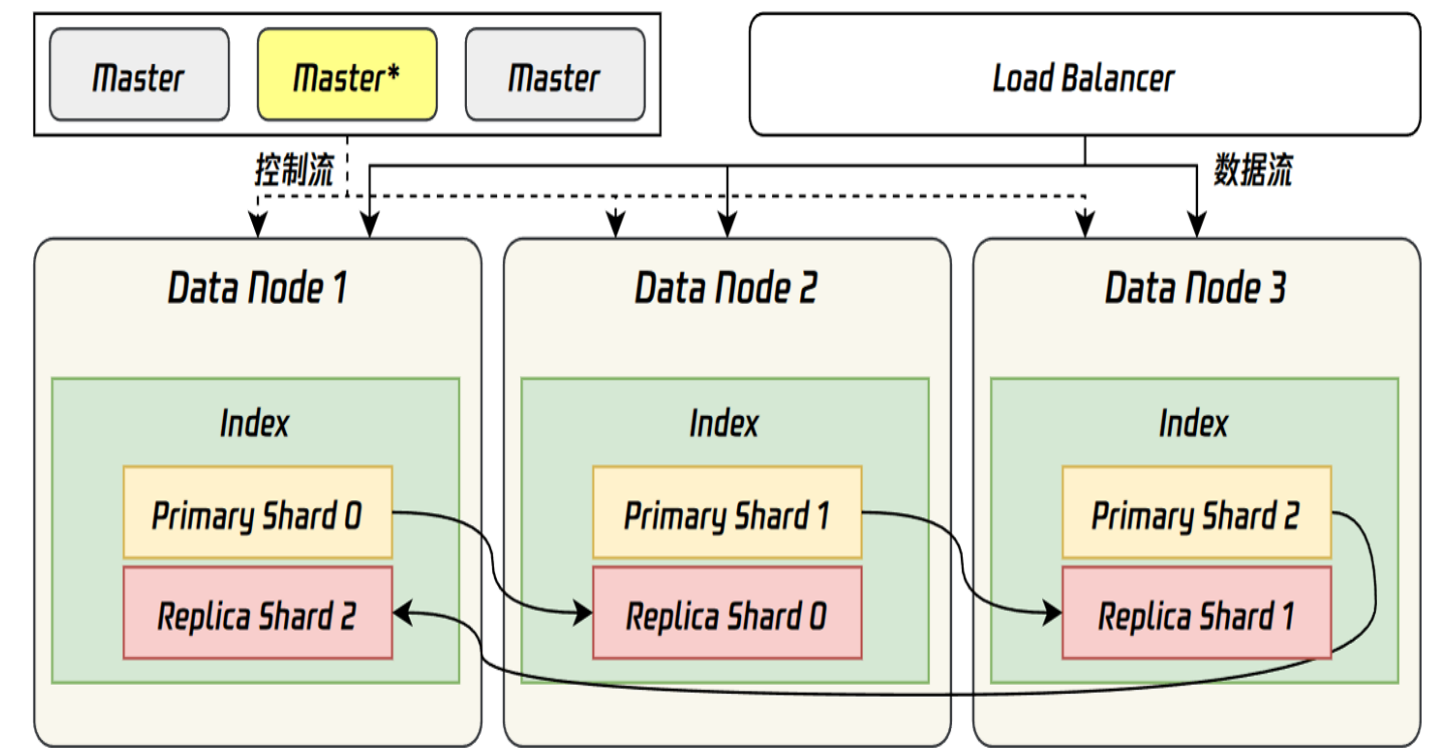
最近更新时间：2025-09-12 14:15:01

检索分析服务（TSearch）是腾讯云结合海量日志数据和应用实践打造的，专用于日志场景的新一代检索引擎。它采用自研高性能列存引擎，大幅降低成本的同时提升读写性能、易用性、稳定性和安全性。通过 TSearch，您可以快速构建日志分析、指标监控等应用。

腾讯云检索分析服务 TSearch 为您提供集群的运维管理功能，如集群监控，集群告警，以及集群扩容、配置修改等功能。TSearch 集成了腾讯云在计算、存储、安全等领域的领先技术优势，具备安全、弹性、高可用等特性，提供 ES DSL 接入方式，自建 ES 用户使用无改造及学习成本。

TSearch 技术架构

TSearch 采用与 ES 相同的主从 + Shard 副本架构，支持自动选主、副本恢复、滚动扩缩容，具备强一致与高可用。同时自研引擎支持 ES 元数据写入和查询语法，无需业务改造，兼容 ELKStack，支持 ES DSL 与 SQL 双栈接入。其架构如下图所示：



TSearch 技术架构图

产品功能

最近更新时间：2025-09-12 14:15:01

用户可以将 CVM、TencentDB、容器服务等其他云产品的实时日志、业务的存量及增量业务数据，汇聚传输到检索分析服务 TSearch 集群，进行数据的分布式存储、查询分析。

数据采集与同步

- 用户可以通过 Beats 功能将数据传输到 TSearch 中进行存储，也可以传输到 Logstash 中进行自定义转换和解析后，再传输到 TSearch 中。
- TSearch 提供了易用的 RESTful API，用户可以自行开发客户端，调用数据存储 API，存储数据到 TSearch 集群中。
- TSearch 构建在 VPC 内，用户可以非常方便地使用各种数据同步插件，将已有云产品的数据，同步到 TSearch 集群中。

数据存储

- TSearch 提供了多种规格的节点类型和高性能 SSD 磁盘，有效保障数据的读写性能。
- 支持弹性扩展到上百个节点，能达到 PB 级数据的存储，满足用户不同类型的业务场景。
- 支持故障节点探测及替换，保障集群高可用性。

数据查询分析可视化

- TSearch 拥有全文检索、结构化搜索、数据过滤和指标统计等搜索功能，可应用于信息搜索和数据分析等多种场景。
- TSearch 提供了简单易用的 RESTful API 以及各种语言的客户端，用户可以很方便地构建自己的搜索服务。
- 使用 Dashboard，用户可以方便地在浏览器里对集群的数据进行搜索和统计分析。

管控能力

- 创建集群：支持根据业务场景需求分钟级创建集群。
- 集群管理：支持查看集群状态，重启或者销毁集群。
- 集群变配：支持根据业务当前实际使用情况对集群的配置进行调整。
- 集群配置：支持集群 YML 文件配置、插件安装以及卸载。
- 集群监控与告警：支持查看集群和节点的监控数据，支持告警自定义能力配置。
- 集群日志查看：支持查看集群的主日志、搜索慢日志、索引慢日志和 GC 日志。

产品优势

最近更新时间：2025-09-12 14:17:51

极致写入

TSearch 构建了专为日志场景优化的写入路径，结合向量化解析引擎、物理副本调度机制以及面向业务维度的定向路由能力，显著降低单条日志的写入开销。通过批量压缩、列式布局和写入归并等机制，有效提升吞吐能力。在实际业务压测中，实现 10 倍以上的写入性能提升，特别适用于高并发、高频写入场景如安全审计、业务埋点、系统日志等。

成本低廉

TSearch 在存储设计上采用高压缩比的列式存储方案，结合适用于日志数据访问模式的摘要索引结构，在不牺牲查询性能的前提下最大化压缩率。通过冷热分层以及对稀疏字段的按需存储管理，进一步优化磁盘利用率。相比于以行存为主、索引空间冗余的设计，TSearch 在实际场景下可实现单位存储成本降低 3-5 倍，显著缓解日志存储规模扩大带来的成本压力。

查询优异

TSearch 面向日志与分析场景，融合高性能列式存储与定制化二级索引机制，通过轻量级摘要索引、向量化执行与数据下推相结合的查询路径，实现对点查、范围查、聚合分析等核心查询类型的深度优化。在保持点查延迟持平的基础上，面对多维组合分析、趋势洞察等复杂查询任务可实现 3 至 10 倍的性能提升，同时得益于高压缩比列式编码与索引结构优化，单位存储成本更低，整体查询性价比远超传统行存引擎。

生态兼容

兼容 ELK 生态，兼容 ES 标准的开源 RESTful API 和 Beats、Logstash 等生态组件，支持 ES DSL 与 SQL 接入方式，自建 ES 用户迁移到 TSearch 无业务改造成本。TSearch 还可以与消息队列、对象存储 COS 等腾讯云产品集成，为用户提供数据传输和备份能力，以满足不同业务场景需要。

轻松运维

TSearch 提供了丰富的运维管理工具，您可以分钟级创建 TSearch 集群，也可以通过参数配置、插件配置、集群重启、弹性伸缩等工具方便的运维集群，结合便捷的日志管理、指标监控和告警能力，您可以轻松应对集群日常运维。

安全可靠

TSearch 通过登录鉴权、基于角色的访问控制、安全组设置，IP 访问黑白名单机制等，充分保证业务安全性。同时提供了多可用区部署、COS 数据备份策略、分散置放群组等能力，结合基于集群保障的内核优化策略，全方位地保障云上集群稳定性。