

THE TSDB 时序数据库软件

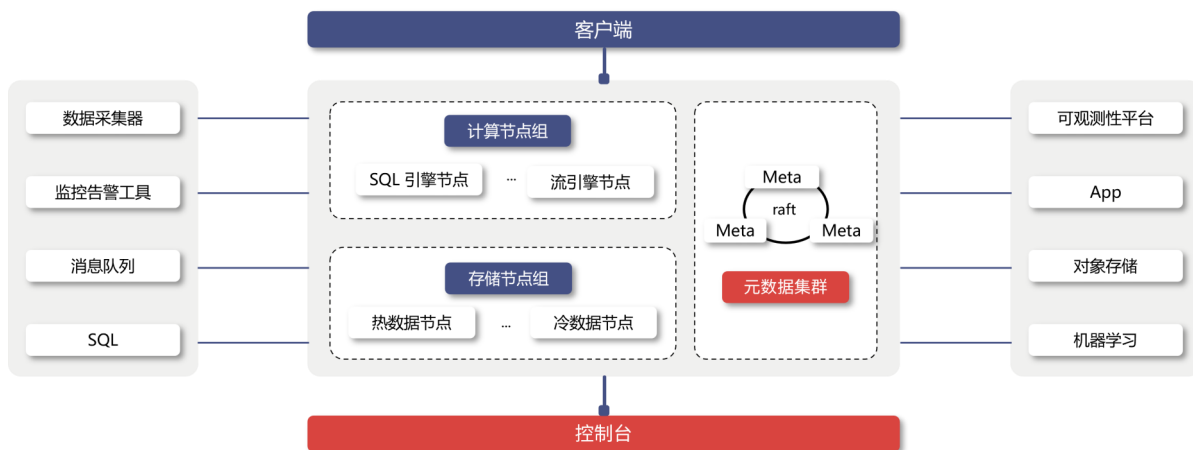
产品概述

Product Overview >>>

在推动工业智能化的飞速发展中，时序数据已然成为企业智能化管理过程中无可替代的核心资产。THE TSDB时序数据库是一款专为时间序列数据设计的安全、高效数据库系统，具备高吞吐写入、极致压缩存储及智能分析能力，支持电力、化工、气象等工业场景的全生命周期数据管理，助力企业高效挖掘时序数据价值，实现企业智能化管理。

产品架构

Product Architecture >>>



优势与价值

Advantages and Values >>>

实时流式处理

支持实时数据流处理，能够实时获取和分析数据，并根据预设的规则进行告警。

多协议支持

兼容多种工业协议，支持物联备直连入库。

高性能应用

支持高吞吐写入、秒级查询，适合处理大规模传感器数据、监控数据等应用场景。

丰富的查询功

支持通过标签和维度对数据进行分类和过滤，便于进行复杂查询。

无缝生态环境

支持与大数据平台集成，便于大规模数据分析。集成可视化工具，一键生成运行趋势图、生产能效热力图等，助力实时决策。

稳定可靠

采用分布式架构，支持水平扩展和负载均衡；多副本数据存储，提升系统可用性。

节约存储成本

采用针对时间序列数据特点的压缩算法，实现高效数据压缩，并提供冷热数据分离存储，降低存储成本。

多维数据分析

支持多种统计分析和聚合操作，如数据滚动平均、聚合计算、数据插值和预测等。

应用场景

Application Scenarios >>>



场景一 | 能源电力

能源电力行业用户需实时监测和分析各种能源数据（如电力消耗、能源供应、电网负荷波动等），优化峰谷调度。THE TSDB时序数据库可高效存储和查询这些数据，并提供实时的能源数据分析和优化建议功能。



场景二 | 智能制造

THE TSDB时序数据库在智能制造业中具有广泛应用，其核心价值在于高效处理和分析随时间变化的大量数据，为生产优化、设备监控和预测性维护提供支持如在汽车生产线中，追踪机器人关节位移、焊接电流等上千测点数据，实现工艺参数动态调优，提升良品率。

THE TSDB时序数据库软件

场景三 | 环境监测

在环境监测领域，THE TSDB时序数据库能够高效采集、存储并处理随时间动态变化的环境数据，如空气质量指数(PM2.5、二氧化硫等污染物浓度)、水质参数、噪声水平等，通过实时分析这些时序数据，可快速识别污染源、追踪环境变化趋势。同时，历史数据回溯与关联分析还能揭示环境变化的深律，推动环境管理的精细化与智能化。

场景四 | 设备健康管理

THE TSDB时序数据库通过持续采集设备运行过程中的振动、温度、功耗等时序数据，构建设备状态的全生命周期记录。借助实时数据分析与异常检测算法，可精准识别设备性能劣化趋势，提前预警潜故障，减少非计划停机，降低维护成本。

场景五 | 金融行业

THE TSDB时序数据库具有提供高并发、低延迟的数据处理能力，覆盖交易、风控、运维全场景，如高频交易与行情分析、交易风险实时监控、金融市场压力测试、ATM/POS机智能运维。

国产化适配

Localization Adaptation >>>



处理器适配情况

支持飞腾、鲲鹏、海光、龙芯等

操作系统适配情况

支持麒麟、凝思、中科方德、欧拉、龙蜥等