



TDengine社区开源项目线上宣讲会

主办单位：



中国科学院软件研究所
Institute of Software Chinese Academy of Sciences



openEuler

TDengine 社区简介

大数据时代

数据采集后被源源不断的发往云端



通用的解决方案

将开源的Kafka, Redis, Hbase, MongoDB, Cassandra, ES, Hadoop, Spark, Zookeeper等大数据软件拼装起来，利用集群来处理海量数据。



物联网、工业4.0数据特征：时序空间数据

采集的数据量巨大，但有典型特征：

- 1 所有采集的数据都是时序的
- 2 数据都是结构化的
- 3 一个采集点的数据一定是它产生的
- 4 数据很少有更新或删除操作
- 5 数据一般是按到期日期来删除的
- 6 数据以写操作为主，读操作为辅
- 7 数据流量平稳，可以较为准确的计算
- 8 数据都有统计、聚合等实时计算操作
- 9 数据一定是指定时间段和指定区域查找的
- 10 数据量巨大，一天的数据量就超过100亿条

TDengine 应运而生

TDengine 提供的功能



消息队列

自带消息队列，
无需 Kafka 或其他 MQ



缓存

所有设备
最新记录实时返回



数据库

实时数据库，历史数据库
操作合一透明



流式计算

对一个或多个数据流
实时聚合计算

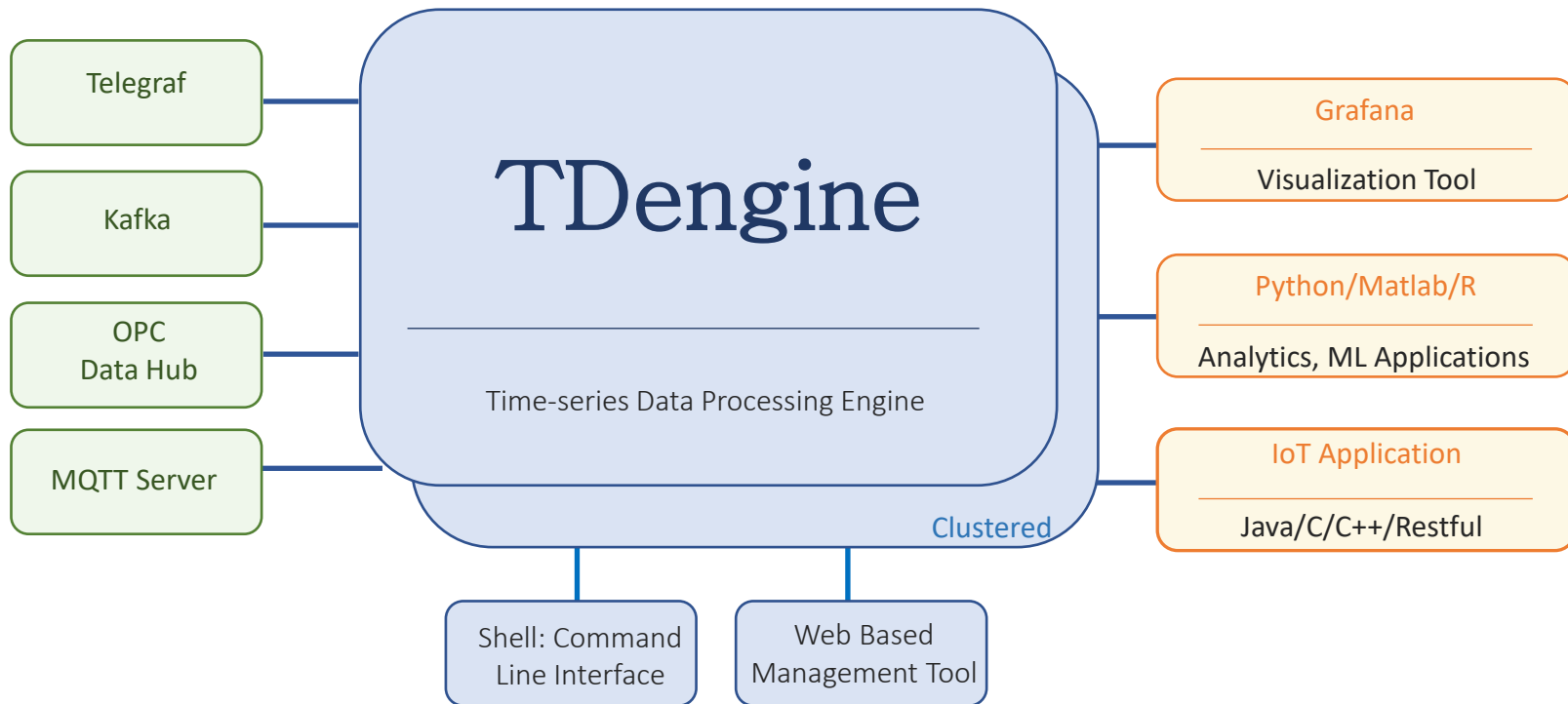


数据订阅

最新的数据
可实时推送到应用

物联网数据的全栈解决方案， 物联网大数据平台

TDengine 技术生态图



TDengine 社区现状

1. 2019年7月12日发布开源社区版，将核心的存储引擎、计算引擎、RPC等开源
2. 一周之内，在全球开发者社区GitHub的全球趋势排行榜上连续几天雄踞榜首，star数超过5000，fork数超过1200，一举超过另外一款流行的时序数据库Open TSDB
3. 目前，star数已经超过11,000，fork数超过3,000，issue数超2,000，下载量近百万

<https://github.com/taosdata/>

<https://www.taosdata.com>

参与到TDengine开源项目中来，是值得骄傲的事，能为你的简历增添光彩

TDengine 项目简介

项目一

官网优化



项目难度：中

项目社区导师：李夏昕

导师联系邮箱：xxli@taosdata.com

根据项目要求，为官网增加新模块，并对现有内容进行优化：

1. 将官网页面的前端渲染改为后端渲染；
2. 增加「案例」页面，并将「案例」页面显示至首页；
3. 增加「活动」落地页，支持音频、视频的上传。

技术要求：HTML, PHP, JavaScript, 美工设计，网站布局

项目二

时序数据库的自动化测试



项目难度：中

项目社区导师：桑树多

导师联系邮箱：sdsang@taosdata.com

使用 Python 针对时序数据库 TDengine 开发自动化测试方法：

1. 开发 Python 测试用例使 TDengine 更多使用自动化方法进行功能测试；
2. 开发或改进 Python 测试框架；
3. 性能和压力测试的自动化。

技术要求：Python, 数据库技术, 自动化测试

项目三

TDengine在各种场景下的 benchMark程序



项目难度：高

项目社区导师：刘涛

导师联系邮箱：tliu@taosdata.com

使用开源的时序数据库对比测试程序针对框架开发写入和查询的适配，并进行多个时序数据库的对比测试：

1. 在开源项目的基础上运行TDengine和InfluxDB的对比测试；
2. 在开源项目的基础上增加写入、查询用例的代码；
3. 或者用开源项目的基础上对多个时序数据库进行对比性能测试报告。

技术要求：Go语言, 时序数据库原理, SQL

项目四

JDBC 内核支持 Restful 接口



项目难度：高

项目社区导师：常帅强

导师联系邮箱：sqchang@taosdata.com

通过熟悉 RestFul 接口的调用方法，修改 jdbc connector支持使用 Restful 完成 jdbc 对应的 api 实现：

1. 熟悉 Restful 接口；
2. 在开源项目基础上完成 JDBC 对应 API 的 Restful 实现；
3. 完成对应的测试用例，并编写使用说明文档。

技术要求：Java, JDBC, 时序数据库设计, HTTP

项目五

通过 Restful 接口实现 PHP Connector



项目难度：高

项目社区导师：常帅强

导师联系邮箱：sqchang@taosdata.com

通过熟悉 RestFul 接口的调用方法，编写 PHP Connector：

1. 熟悉 Restful 接口；
2. 通过 Restful 接口，实现 PHP Connector；
3. 完成对应的测试用例并编写使用说明文档。

技术要求：Python, 数据库技术, 自动化测试

问答环节

微信：tdengine

官网：<https://www.taosdata.com>

GitHub：<https://github.com/taosdata/>

感谢



欢迎关注暑期2020活动官网