

# TDSQL-H LibraDB

## 常见问题

## 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。

# 常见问题

最近更新时间：2021-11-17 11:45:05

## 什么是 TDSQL-H LibraDB?

TDSQL-H LibraDB 是腾讯云自主研发的分布式 HTAP 数据库。基于可插拔式引擎设计、强大的数据融合能力和云原生系统架构，为用户提供一体化产品体验。支持海量数据处理，无论是高负载事务，抑或复杂分析，均能出色完成。

## 什么是 LibraSQL 分析引擎?

LibraSQL 分析引擎是 TDSQL-H LibraDB 的核心组件之一。LibraSQL 分析引擎高度兼容 ClickHouse 引擎，提供了 HTAP 一体化体验和性能。并针对 ClickHouse 不足，研发了新特性和增强能力，例如，支持 update/delete 实时一致性、提供会话管理、提升 final 性能等。

## 什么是 TDSQL-H LibraDB 可插拔设计?

TDSQL-H LibraDB 通过 CDC 高速链路与分析引擎，可为您已有的 OLTP 数据库提供一体化分析体验，让您无需重建 OLTP 实例。一个分析引擎可绑定多个 OLTP，并能按需解绑定，满足数据多合一的需求，充分发挥分析引擎对海量数据的支持能力。

## 支持的 OLTP 和分析引擎有哪些?

TDSQL-H LibraDB 从架构上支持多种 OLTP 和分析引擎的选择。目前支持的 OLTP 为 MySQL，分析引擎为 LibraSQL，更多的支持能力会陆续推出。

## 什么是 CDC?

CDC (Change Data Capture) 是连接 OLTP 与分析引擎的数据高速通路。您在 OLTP 的数据，会通过 CDC 实时同步到分析引擎。CDC 提供了数据过滤，数据映射，数据多合一以及自动化的异构数据转换等能力。

## 为何新建的库表（新写入的数据）不见了?

初次使用 TDSQL-H LibraDB 的用户，常反馈库表或是数据丢失。这是由于没有正确的创建库表。创建库表需要遵循以下原则：

- 必须使用 Replicated 引擎族，即您选择的引擎，需要支持副本（请注意这里不是指 Replacing 引擎族）。
- 必须使用 Distributed 表做数据操作。使用 ON CLUSTER default\_cluster 语法。  
这是因为，您所连上的网络地址，是按照负载均衡原则，随机接入集群任意节点的。如果只使用不带副本的本地表，当下一个会话被派发到其他节点时，是无法获取到上一个节点的库表。

为方便用户使用 LibraSQL 分析引擎，提供操作 Demo 如下：

```
# 建立 online_smoke Database
CREATE DATABASE online_smoke ON CLUSTER default_cluster;

# 创建 ReplicatedMergeTree 本地表
create table online_smoke.online_smoke_local on cluster default_cluster ( i Int32, d Date ) ENGI
NE = ReplicatedMergeTree('/clickhouse/online_smoke/tables/ontime_local/{shard}', '{replica}')
PARTITION BY toYYYYMM(d) order by (i, d);

# 创建本地表 online_smoke_local的Distributed 表
CREATE TABLE online_smoke.online_smoke_global on cluster default_cluster as `online_smoke`.
`online_smoke_local` ENGINE = Distributed(default_cluster, online_smoke, online_smoke_local,
i);

# 插入数据
insert into online_smoke.online_smoke_global (i, d) values(1, '2020-01-01');

# 获取数据
select * from online_smoke.online_smoke_global;

# 删除分布式表
drop table online_smoke.online_smoke_global on cluster default_cluster;

# 删除本地表
drop table online_smoke.online_smoke_local on cluster default_cluster;
```