

# TDSQL MySQL 版

## 通用参考

## 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【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。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。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模式的承诺或保证。

---

## 文档目录

通用参考

强同步性能对比数据

## 通用参考

# 强同步性能对比数据

最近更新时间：2024-01-06 12:33:19

本文提供 TDSQL MySQL 版分片与开源 MySQL（未经优化）的性能对比，用于做对比参考。

## 对比测试环境

**硬件：**CPU 24core、内存128GB、磁盘1.8TB SSD

**网络环境：**局域网，平均网络延迟0.80ms

**操作系统：**CentOS 7.0

**数据量：**10张表，每张表2180000行，每张表数据量约5.2GB，innodb buffer：30GB

**开源版本：**MySQL 5.7.17 社区版（未经优化，开启半同步）

**TDSQL MySQL 版分片版本：**MySQL5.7（开启强同步），默认开启线程池，参数如下：

`thread_pool_max_threads=2000`

`thread_pool_oversubscribe = 10`

`thread_pool_stall_limit = 50`

`thread_handling = 2`

## 对比测试详细数据

### 1. 数据初始化参数



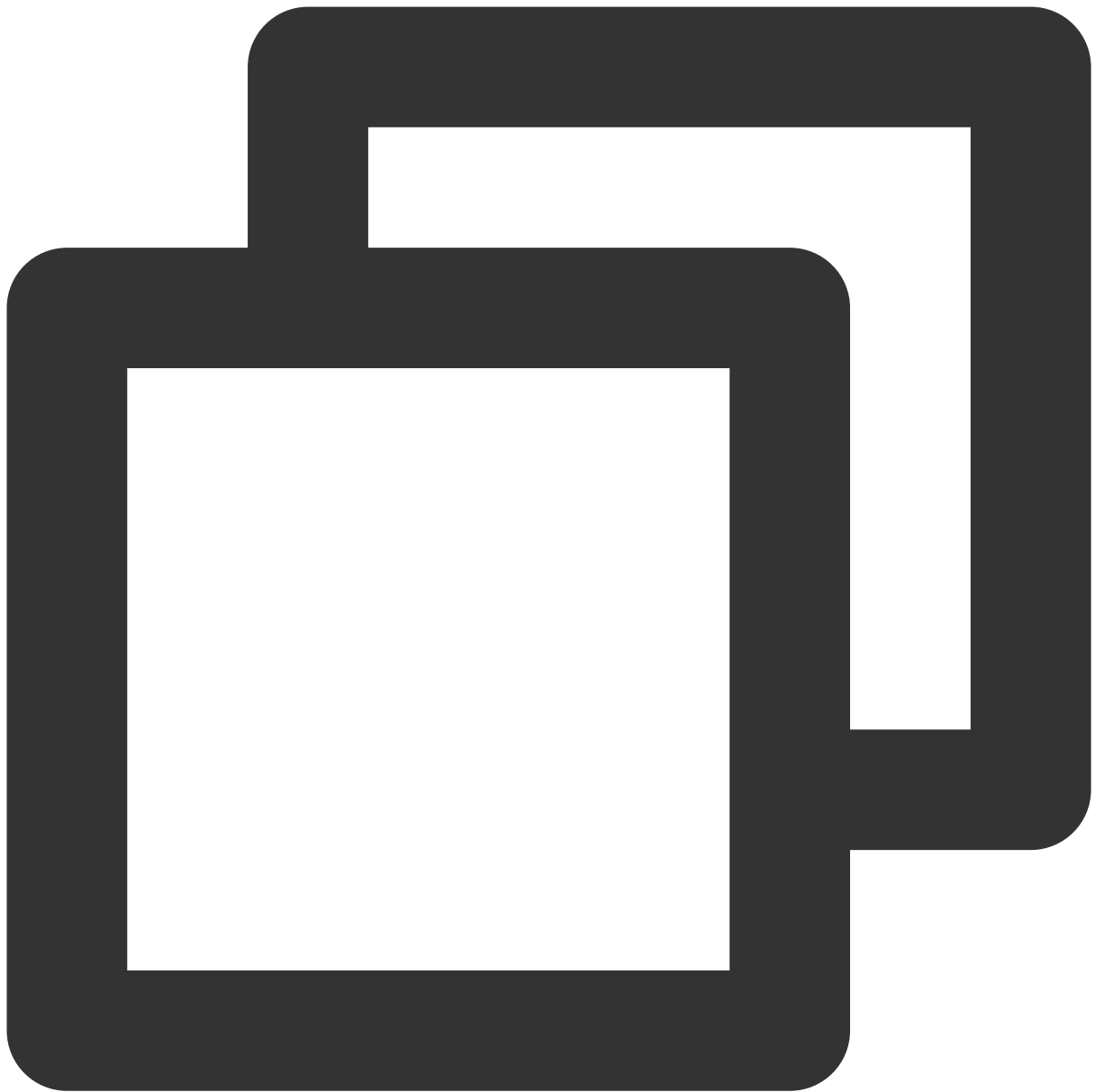
```
create database caccts ;  
./sysbench --num-threads=500 --test=./tests/db/oltp.lua.bak --oltp-table-size=21800
```

## 2. 非索引更新 (update)



```
./sysbench --num-threads=500 --test=./tests/db/update\\_non\\_index.lua --oltp-tabl
```

### 3. 只读 (select)



```
./sysbench --num-threads=500 --test=./tests/db/select.lua --oltp-table-size=2180000
```

#### 4. 混合测试



```
./sysbench\\_orig --num-threads=500 --test=./tests/db/oltp\\_new.lua --oltp-read-on
```

### 读请求 (read) 测试结果

并发	版本	qps	平均响应时间 (ms)	99%响应时间 (ms)
50	开源 MySQL	304585	0.16	0.26
50	TDSQL MySQL 版	330695	0.15	0.24



100	开源 MySQL	407443	0.24	0.48
100	TDSQL MySQL 版	484640	0.2	0.72
200	开源 MySQL	433401	0.57	1
200	TDSQL MySQL 版	498215	0.55	1.22
500	开源 MySQL	428542	1.16	2.42
500	TDSQL MySQL 版	494874	1.01	2.61
1000	开源 MySQL	412775	2.4	6.3
1000	TDSQL MySQL 版	478393	2.08	4.21

### 写请求 (write) 测试结果

并发	版本	qps	平均响应时间 (ms)	99%响应时间 (ms)
50	开源 MySQL	14816	3.37	4.82
50	TDSQL MySQL 版	28925	1.73	2.55
100	开源 MySQL	25046	3.99	6.91
100	TDSQL MySQL 版	43466	2.3	4
200	开源 MySQL	32690	6.12	10.86
200	TDSQL MySQL 版	54045	3.7	7.27
500	开源 MySQL	37192	13.44	21.1
500	TDSQL MySQL 版	70370	7.25	15.52
1000	开源 MySQL	35447	28.2	40.47
1000	TDSQL MySQL 版	69890	14.35	30.73

### 混合场景 (OLTP 测试) 测试结果

并发	版本	qps	平均响应时间 (ms)	99%响应时间 (ms)
50	开源 MySQL	63806	4.7	7.13
50	TDSQL MySQL 版	162883	1.84	3.45

100	开源 MySQL	102516	5.85	11.4
100	TDSQL MySQL 版	173974	3.58	6.64
200	开源 MySQL	124550	9.64	18.92
200	TDSQL MySQL 版	208128	5.76	11.9
500	开源 MySQL	125386	23.93	39.68
500	TDSQL MySQL 版	232543	13.58	27.81
1000	开源 MySQL	121765	49.29	80.71
1000	TDSQL MySQL 版	226130	27.76	54.78