

truncate性能测试报告

修订历史

版本	修订日期	修订描述	作者	备注
0.1	2017-09-28	truncate性能测试报告	李捷荧	

简洁测试结果

负载 类型	Cedar 0.2	Cedar 0.3
1MS*100线程，单点随机读	14191	13070

操作类型	响应时间	数据量
truncate	58.996 millisecond	2 million rows
drop	866.141millisecond	2 million rows
delete	Timeout	2 million rows

1 测试环境

1.1 每台机器配置

CPU：Intel(R)Xeon(R) CPU E5-2620 * 2，2 * 6 *2个线程，主频2000MHz- 2500MHz，L3缓存15MB；

内存：168GB、152GB、158 GB、168GB、80GB、144GB、128 GB、112 GB、144 GB、128 GB；

网络带宽：1000Mb/s（有少数部分机器之间的网络带宽为100Mb/s）；

磁盘IOPS：76*4=304，磁盘带宽400MB/s、6500MB/s（读缓存）

1.2 部署情况

三集群：主集群使用1台机器部署UPS和RS，7台机器各部署MS和CS。备集群，每台机器部署一个集群。

单集群：使用1台机器部署UPS和RS，7台机器各部署MS和CS。无备集群。

2 测试方法

2.1 增加truncate功能前后性能对比

表结构：`select_test(c1int primary key,c2 int,c3 int,c4 float,c5 float,c6 float, c7 double, c8double,c9 double, varchar(20))`

数据：200万行

负载：主键单点随机查询

2.2 truncate、drop、delete性能对比

表结构：`update_test(c1int primary key,c2 int,c3 float,c4 float, c5 double, c6 double,c7 varchar(20),c8 int)`

数据：200万行

执行SQL:

- `truncate table update_test;`
- `delete from update_test;`
- `drop table update_test;`

3 结果分析

3.1 单集群配置，增加truncate功能前后性能对比结果

Cedar0.2无truncate功能的QPS和latency结果

线程	QPS	QRS (ms)
400	13852	14.326
200	14031	7.113
100	14191	3.518

Cedar0.3增加truncate功能的QPS和latency结果

线程	QPS	QRS (ms)
400	12022	16.515
200	12030	8.276
100	13070	3.824

性能差别：QPS下降1000-2000左右

3.2 三集群配置，增加truncate功能前后性能对比结果

Cedar0.2无truncate功能的QPS和latency结果

线程	QPS	QRS (ms)
400	14137	14.018
200	14214	7.011
100	14133	3.531

Cedar0.3增加truncate功能的QPS和latency结果

线程	QPS	QRS（ms）
400	12183	16.275
200	12128	8.212
100	12913	3.867

性能差别：QPS下降1000-2000左右

3.3 truncate、drop、delete性能对比结果

Truncate花费时间：58.996毫秒

Delete花费时间：超时

Drop花费时间：866.141毫秒

性能：truncate > drop >>> delete