 四、迁移 MySQL 数据到 OceanBase 集群

**1、准备mysql环境和测试数据**

使用现有的mysql测试环境

安装sysbench

curl -s <https://packagecloud.io/install/repositories/akopytov/sysbench/script.rpm.sh> | sudo bash  
sudo yum -y install sysbench

用sysbench创建2张测试表

sysbench /usr/share/sysbench/oltp\_read\_write.lua --mysql-host=10.102.23.43 --mysql-port=3306 --mysql-db=sbtest --mysql-user= --mysql-password= --table\_size=2000 --tables=2 --threads=150 --report-interval=10 --rand-type=uniform --time=60 prepare

计算机生成了可选文字:
mysqb select @@version; 
丨 @@version | 
丨 8 ．@． 22 
1 row in set (€.00 sec } 
mysqb use sbtest ： 
Reading table infomation fo r completion of table 引 Id ℃ 01Um1 names 
You 0 a n u rn Off this featu re 10 get a quicker Sta rtup With 一 
Database changed 
mysqb show tables ： 
丨 Tables in sbtest 丨 
丨 sbtestl 
丨 sbtest2 
2 rows in set (€.00 sec } 
mysqb select ℃ ount { 」 from sbtestl; 
count(l) 丨 
20 丨 
row in set (€.00 sec } 

**2、使用mysqldump导出sbtest库下的表结构和数据**

mysqldump -usouce\_mysql -p'1qaz2wsx' --databases sbtest --set-gtid-purged=OFF > /tmp/sbtest.sql

计算机生成了可选文字:
CREATE DATABASE / 叫 32312 1 F NOT EXISTS*" 
USE ． sbtest ． 
Table st ructu re fo r table ． sbtestl' 
· sbtest 
/ 叫 4131131) [ 壬 FAILT CHARACTER ÆT utf8 、 / / 叫 801316 [ 壬 FAILT ENCRYPTION: I N I 
DROP TABLE 工 F EXISTS ． sbtestl' 
/ 叫 ÆT @saved 0 S client 
/ 叫 5e5e3 ÆT character s et client 
•sbtestl' { 
CRE ATE 
TABLE 
． id ． int NOT N 饥 上 胃 」 TO INCÆMENT, 
'k' int NOT NULL DEFAULT 
[ 卜 ar { 弓 NOT NULL DEFAULT 
[ 卜 ar { 刂 NOT NULL DEFAULT 
PRIMARY KEY (' id ． ), 
KEY 、 k 1' C k') 
} ENGINE—I n n 0 [ 汜 胃 」 TO INCÆÆNT—2001 
/ 叫 4131131 ÆT character s et client 
@@character set client 、 / ， 
DEFAULT CHARSET—utf8; 
@saved 0 s clie 能 

**3、将mysqldump文件导入oceanbase**

连接oceanbase业务租户

obclient -h 127.1 -uroot@obmysql -P2883 -p'Hello123' -c

source /tmp/sbtest.sql

计算机生成了可选文字:
[ r001@0 e 一 ] # obclie 能 -h 127 彐 -u root@obmysql 一 P28 -p e110123 · 一 0 
obclient ： ()a rning ] Using a password 0 n the command line interface ℃ 引 1 be insecu re. 
elcome 10 00 ea nBa s e · Commands end With 
YO u r OceanBase connection id is 52 2 89 
Server version ： OceanBase CE ． 2 ． 2 ．@ { r1001001202 e2271g 一 ℃ 98 # fe7cb7a cef85a e323aede73fe0gb7b8235 } (Built Feb 27 2e2 19 ： 20 ： 5 # } 
Copyright 仗 } 2000, 2020, OceanBase 引 Id / 0 r its affiliates ． 1 rights reserved 
Type 十 elp ： 
0 r 
乁 h' fo r help. Type 乁 ℃ ' 乜 clea r 划 le cu rrent input statenent ． 
/tmp/sbtest 宀 § 1 
obclient:• 
Query 
Query ， 
Query 
SOLI 
affected 
affected 
affected 
.00 sec) 
.00 sec) 
.00 sec) 

计算机生成了可选文字:
obclient:• use sbtest 
Database changed 
obclient:• № 
obclient Ver 1 ． 2 ． 8 ． 1 Dist rib 5 ． 7 ． 2 ， 
fo r Linux { x85 (4) using 
EditLine wrapper 
Connection id ： 
Cu rrent database. 
Cu rrent user: 
Cu rrent pager: 
Using outfile. 
Using delimiter: 
Server Ve 10 n ： 
Pr010001 Ve 10 n ： 
CO n n e0110 n · 
Server 刨 la racterset ． 
Db 
characterset 
Client characterset 
cha racterset 
CO n n · 
TCP port. 
011ve 
52 28g 
sbtest 
r001@127 · · · 1 
N01 In use 
stdout 
OceanBase CE ． 2 ． 2 ．@ { r1001001202 e2271g 一 ℃ 98 # fe7cb7a cef85a e323aede73fe0gb7b8235 } 
127 ． 1 Vla TCP/IP 
f 
f 
f 
f 
(Built Feb 27 2e2 19 ： 20 ： 5 # } 
from sbtestl; 
from sbtest2 ， 
obclient:• select ℃ ount { ' ， 
丨 ℃ oun 叫 | 
20 丨 
1 row in set (€.00 sec } 
obclient:• select ℃ ount { ' ， 
丨 ℃ oun 叫 | 
20 丨 
(€.00 sec) 
1 row In set 

**4、使用datax将mysql数据导入到oceanbase**

下载datax

wget <https://datax-opensource.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/202210/datax.tar.gz>

tar -zxvf datax.tar.gz

测试可以正常使用

python datax.py ../job/job.json

计算机生成了可选文字:
2024 一 03 一 11 11 ： 10 ： 21 · 88 # (job-el 
2e2 一 03 一 11 11 ： IQ ： 21 · 885 (job-el 
01a1 cpu info ] = > 
averageCpu 
01a1 gc info ] = > 
PS rk%eep 
PS Scavenge 
· 21.885 Ijob-el 
2 024-03 一 11 11 ： 10 · 
： 21.885 Ijob-el 
2 024 一 03 一 11 11 ： IQ 
· 21.887 Ijob-el 
2 024 一 03 一 11 11 ： 10 · 
任 务 启 动 时 刻 
任 务 绾 東 时 刻 
任 务 总 计 时 
仨 务 平 均 量 
记 录 与 丿 0 夏 度 
读 出 记 录 总 数 
读 与 失 败 总 数 
INFO 
INFO 
INFO 
INFO 
INFO 
Hooklnvoker 一 № hook invoked ， 
JobContainer 
丨 maxDeltaCpu 
because base 
dir n01 exists 
丨 minDeItaCpu 
0 r IS 
a file: 
/data/datax/hook 
丨 101a16CCOUn1 
丨 minDeItaGCCount 
丨 maxDeItaGCTime 
丨 · 
丨 maxDeItaGCCount 
totalGCTime 
丨 · 
JobContainer 一 PerfTrace n01 enable ！ 
StandAIoneJobContainerCommunicato r 一 T01a1 reco rds ， 
JobContainer 
2600000 bytes 丨 Speed 253.91KB/s, reco rd 
： 2 024 一 03 一 11 11 ： 10 ： 11 
： 2e2 一 03 一 11 11 ： 10 ： 21 
253 · glKB/s 
leeeerec/s 

修改配置文件，配置数据源和数据目标

mysql2ob.json

{

"job": {

"setting": {

"speed": {

"channel": 4

},

"errorLimit": {

"record": 0,

"percentage": 0.1

}

},

"content": [

{

"reader": {

"name": "mysqlreader",

"parameter": {

"username": "souce\_mysql",

"password": "1qaz2wsx",

"column": ["\*"],

"connection": [

{

"table": ["sbtest1"],

"jdbcUrl": ["jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/sbtest?useUnicode=true&characterEncoding=utf8&useSSL=false"]

}

]

}

},

"writer": {

"name": "oceanbasev10writer",

"parameter": {

"obWriteMode": "insert",

"column": ["\*"],

"preSql": ["truncate table sbtest1"],

"connection": [

{

"jdbcUrl": "jdbc:oceanbase://127.0.0.1:2883/sbtest?useLocalSessionState=true&allowBatch=true&allowMultiQueries=true&rewriteBatchedStatements=true",

"table": ["sbtest1"]

}

],

"username": "root@obmysql",

"password":"Hello123",

"writerThreadCount":10,

"batchSize": 1000,

"memstoreThreshold": "0.9"

}

}

}

]

}

}

执行离线同步

python /data/datax/bin/datax.py /data/datax/job/mysql2ob.json

计算机生成了可选文字:
2024 一 03 一 11 13 ： 06 ： 3 · 13g (job-el 
2e2 一 03 一 11 13 ： 06 ： 3 · 140 (job-el 
01a1 cpu infol = > 
01a1 gc info ] = > 
PS Ma rk9weep 
INFO 
INFO 
INFO 
INFO 
INFO 
Hooklnvoker 一 № hook invoked ， 
JobContainer 
丨 maxDeltaCpu 
because 
base 
dir n01 0 r 
a file: 
/data/datax/hook 
丨 minDeItaGCTime 
丨 · 
丨 minDeItaCpu 
丨 minDeItaGCCount 
丨 maxDeItaGCTime 
丨 · 
丨 一 1 · 
丨 101a16CL0m 
2e2 一 03 一 11 13 ： 06 
2 024 一 03 一 11 13 ： 06 
2 024 一 03 一 11 13 ： 06 
任 务 启 动 时 刻 
任 务 绾 東 时 刻 
任 务 总 计 时 
任 务 平 均 量 
记 录 与 丿 0 夏 度 
读 出 记 录 总 数 
读 与 失 败 总 数 
丨 maxDeItaGCCount 
totalGCTime 
丨 · 
rdS ， 
， bytes 丨 
胃 11 Task WaitWriterTime 0.090s 丨 
胃 11 Task WaitReaderTime 13.1310s 丨 Percentage lee · 
PS Scavenge 
： · 140 Ijob-el 
： · 1 Ijob-el 
： ． 1 Ijob-el 
JobContainer 一 PerfTrace n01 enable ！ 
StandAIoneJobContainerCommunicator 一 T01a1 
JobContainer 
35g782 bytes 丨 Speed 35 ． 11KB ， ' s ， 200 reco rds/s | 
E r ro r rdS 
· 2 024 一 03 一 11 13 ： 06 ： 32 
： 2e2 一 03 一 11 13 ： 06 ： 3 
35 ． 11KB/s 
20@rec/s 
2000 

目标库同步成功

计算机生成了可选文字:
obclient:• select ℃ ount { ' ， from sbtestl; 
℃ oun 叫 丨 
20 丨 
row in set (€.00 sec } 