启动：

1. Redis: cd /usr/hj/redis-5.0.4/src/ ./redis-server

./redis-cli

keys \*

ZRANGE ycdata0000000020190412 0 -1

flushdb

1. Cassandra：cd /usr/hj/cassandra/ ./bin/cassandra -f –R

./bin/cqlsh

use examples;

SELECT count(\*) FROM examples.datapoints ;

SELECT \* FROM examples.datapoints WHERE key='ycdata0000000020190412';

TRUNCATE examples.datapoints ;

SELECT count(\*) FROM examples.pairs ;

1. 服务程序：cd /usr/hj/test/server/ ./server （170）

函数说明：

遥测：

1. RPCGetYCProperty：获取遥测属性，先搜索redis，没有则搜索cassandra；
2. RPCSetYCProperty：设置遥测属性，同时写入到redis和cassandra；
3. RPCSetRealtimeYCData：设置实时数据（多点），写入到redis；
4. RPCSaveYCData：设置实时数据（多点），写入到cassandra；
5. RPCGetRealtimeYCData：获取实时数据（多点），只搜索redis当天最新（时间偏移最大）的数据；
6. RPCGetDayYCData：获取某一点某天的全部数据，先搜索redis，没有则搜索cassandra，datetime格式为年月日（如：2019年4月11日20190411）；
7. RPCGetPeriodYCData：获取某一点一个时间段的全部数据，以天为搜索范围，先搜索redis，没有则搜索cassandra，datetime格式为年月日时分秒（如：2019年4月11日0点0分0秒20190411000000）。

遥信：

1. RPCSaveYXData：设置实时数据（多点），写入到redis；
2. 其他同遥测。

问题说明：

1. Cassandra读数时偶尔会读到全是0；
2. 当redis和cassandra都没有数据时，返回值设定问题（测试时，最好确保能读到数）；
3. 写入或者读写失败返回值问题，如数据库断开连接等；