

云数据库Hbase

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2015-2016 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

文档声明.....	2
产品介绍	4
产品优势	5
应用场景	6
常见问题	7

产品介绍

腾讯云数据库HBase简介

云数据库HBase (Cloud HBase Service) 是腾讯云基于全球广受欢迎的HBase打造的高性能，可伸缩，面向列的分布式存储系统，100%完全兼容HBase协议，适用于写吞度量，海量数据存储以及分布式计算的场景。为您提供稳定，丰富的集群管理，弹性可扩展的数据库服务。

腾讯云数据库HBase主要具有以下一些特点：

- 1) 自动化部署，支持节点数量按需配置，计算节点和存储节点可视化一键部署，您不需关注内部细节，省去了您的部署工作环节。
- 2) 集群管理与监控，可视化的监控集群下节点状态，您可以对节点操作如添加、删除、启动、停用、查看。图形化的数据指标趋势使监控更加立体化。
- 3) 集群扩展性，任务调度集群下发运维操作指令给hbase集群、hdfs集群、yarn集群的各个节点以实现运维自动化，实现节点的快速扩缩容。
- 4) 服务高可用，存储层HDFS高可用HA，单点出现故障，可以迅速切换至备节点，从而实现不间断对外提供服务。

产品优势

使用云数据库HBase服务的优势

1) 自动化部署

支持节点数量按需配置，计算节点和存储节点可视化一键部署，您不需关注内部细节，省去了部署工作环节，为您节省60%的开发时间，您可以将更多的经历投入在业务之中

2) 服务可用性

为了提供最佳的数据持久性和可用性，腾讯云HBase将会自动检测并替换您的数据集群中的任何故障节点。替换节点可立即使用，为您尽快地恢复数据查询，保证集群正常运行，您完全不需要做任何处理，服务会自动切换，不影响业务

3) 数据可靠性

底层分布式文件系统HDFS，可提供冗余存储多份数据（默认为3份数据）来保证数据可靠性。您完全不用担心数据会丢失

4) 监控

集群状态，节点流量，读写请求量以及存储容量等关键数据指标可视化监控，让您完全掌握运行状态，同时提前规避风险

5) 运维

用户无需要关心HBase运行过程中的故障处理，版本升级，节点的增删的操作，以上由云数据库运营团队全面负责。您只需关注业务数据的读出和写入

应用场景

1 构建海量数据存储系统

适用于TB级别以上的数据存储，动态扩展节点应对持续增长的数据存储量。仅需在管理控制台中点击操作一下，就能在性能或容量需要改变时，轻松改变集群节点数或节点类型，方便您构建海量存储系统

2 构建分布式计算平台

构建大数据管理与分析平台，可以轻松分析您的所有数据，无需担心大数据存储和计算瓶颈，您可以将更多精力投入数据分析和挖掘，如以下

- 搭建企业BI 以及报表系统
- 分析多种产品的用户行为数据，挖掘用户潜在需求
- 分析产品订单交易数据
- 分析移动产品或者站点广告流量和点击量
- 分析和汇总游戏内玩家和道具数据
- 评估车辆网领域的车辆地理位置、运营效率和最佳调度信息

常见问题

常见FAQ

1.关于hbase在shell里设置了switch_balance true但是hmaster并没有进行loadbalance
hmaster进行重loadbalanc

e的条件是：整个集群的负载最小值小于是在平均负载0.8，最大负载大于平均负载1.2

才会平衡，设置balance参数只是把自动平衡打开，只有符合这条件hmaster才会进行自动平衡

2.在用户cvm上设置了hbase访问参数后却连不通hbase服务

在设置完hbase相关参数后，还需要设置参数config.setBoolean("chbase.tencent.enable", true);参数，并用腾讯云提供的jarhbase-client-1.1.3.jar、hbase-common-1.1.3.jar、hbase-server-1.1.3.jar、hbase-protocol-1.1.3.jar替换社区版的jar

3.开通hbase服务后如果通过hbase shell访问hbase服务

下载腾讯提供的hbase版本hbase-1.1.3-bin.tar.gz，然后修改conf下的hbase-site.xml添加如下配置项目

```
<property>
    <name>hbase.zookeeper.quorum</name>
    <value>(腾讯云提供的zk地址)</value>
</property>
<property>
    <name> chbase.tencent.enable </name>
    <value> true
</property>
```

4.如果我想运行基于YARN的MR任务该如何处理？

示例代码

```
public class MR {

    public static void main(String[] args) throws Exception{
        // TODO Auto-generated method stub
        Job job =Job.getInstance();
        Configuration conf=job.getConfiguration();
        conf.set("hbase.zookeeper.quorum", "□□□□□□ZK□□");
    }
}
```

```
conf.set("yarn.chbase.tencent.instanceid", "XXXXXXXXXXID");
job.setJobName("testjob");
String tableName = "tablename";

Scan scan = new Scan();
scan.setStartRow(Bytes.toBytes("0800:00_00000000"));
scan.setCaching(500);
scan.setCacheBlocks(false);

job.setJarByClass(MR.class);
job.setReducerClass(Reduce.class);
job.setOutputFormatClass(NullOutputFormat.class);
job.setNumReduceTasks(5);

//job.addFileToClassPath(JobHelper.addJarToDistributedCache(GenericObjectPoolCon
fig.class, conf));

Ta
bleMapReduceUtil.ini
tTableMapperJob(tableName, scan, Mapper.class, Text.class, Text.class, job);
    boolean b = job.waitForCompletion(true);
    if (!b) {
        throw new Exception("error with job!");
    }
}
}
```

hadoop版本为2.6.4并用腾讯云提供的jar如下

hadoop-mapreduce-client-app-2.6.4.jar

hadoop-mapreduce-client-common-2.6.4.jar

hadoop-mapreduce-client-core-2.6.4.jar

hadoop-mapreduce-client-jobclient-2.6.4.jar

替换社区版的jar

5.如果使用spring-hbase, guava引起的找不到类错误

hbase默认使用guava12，而spring-hbase使用的是guava18，强制指定guava版本为12即可

6.如何查看系统监控

登录qcloud后，通过管理中心进入控制台

即可看见自己的集群，点击详情就可以看见系统监控，公测后该功能会放在主站导航

7.如何使用hbase自带的协处理器

```
hbase(main):027:0* disable 'test'
0 row(s) in 0.0460 seconds

hbase(main):028:0> alter 'test', METHOD => 'table_att', 'coprocessor'=>'org.apache.hadoop.hbase.coprocessor.AggregateImplementation|'
Updating all regions with the new schema..
1/1 regions updated.
Done.
0 row(s) in 2.0520 seconds

hbase(main):029:0> enable 'test'
0 row(s) in 1.4210 seconds

hbase(main):030:0>
```