

云数据库 HBase

HBase Serverless版

HBase Serverless版

产品简介

基本介绍

云HBase Serverless版是基于阿里云HBase增强版构建的Serverless模式服务，其内核历经8年大规模考验，在吞吐、延迟、成本、稳定性、安全、易用性等方面相比社区版有质的突破，同时具备分区多副本、冷热分离、多租户等企业级能力。

Serverless版下，用户无需申请阿里云资源，即可无差别的使用HBase服务，实现管理表以及数据的增、删、改、查操作。Serverless版本非常适合于接受全托管或希望完全免运维的客户业务，即开即用。也适合业务波动大、成本要求高的用户。

注:目前HBase Serverless版目前暂不支持Phoenix SQL和Solr。

产品优势

企业级内核

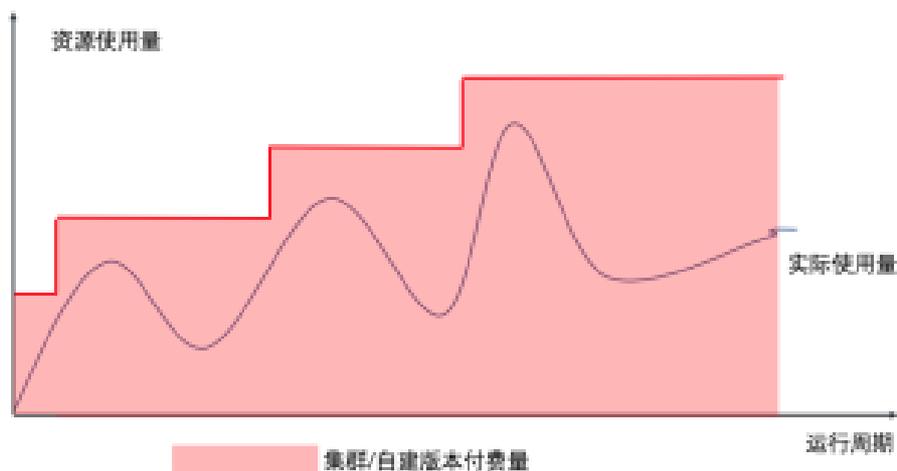
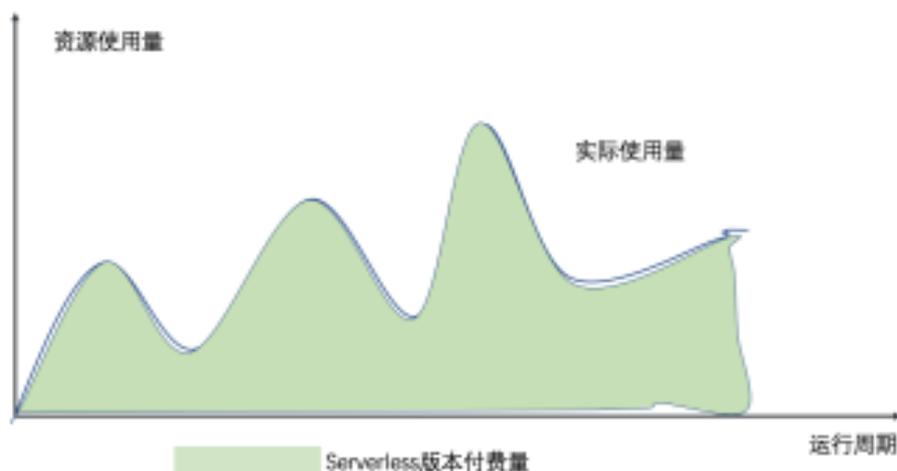
HBase Serverless版使用和HBase企业增强版一样的内核引擎, 拥有高性能、低延迟、冷热分离、多索引、无缝迁移、主备容灾等多重企业级能力

更低的用户成本

对于新兴的企业，Serverless Hbase 丝毫不依赖的其他的基础设施和相关服务，即买即用并可以提供稳定和高

效的数据存取服务。使用期间只需要为占用的资源按使用量付费。

- 读写少的场景，无需为服务器付费，只需要支付存储费用。
- 存储量少的场景，不需要为占用存储空间付费，只需要为读写请求付费。
- 另外和集群版本相比，无需购买master节点,相同负载，比双节点成本降低40%，三节点降低30%。
- 自动线性扩容，和集群和自建版本相比减少浪费的资源消耗。



无限的存储空间和计算资源

用户感知的存储无限大，从此无需扩缩容，不用担心集群存储资源不够造成服务受到影响，用户读取和写入需要的计算也可无限弹性伸缩，不需要安排扩容和缩容，极大减少了运维成本和系统风险。

全面托管和免运维

版本升级、系统部署、扩缩容、报警处理等所有运维工作由阿里HBase专业团队完成，用户无感知，业务无影响，服务持续可用，真正免运维。

适应用户场景

存储和计算分离的用户

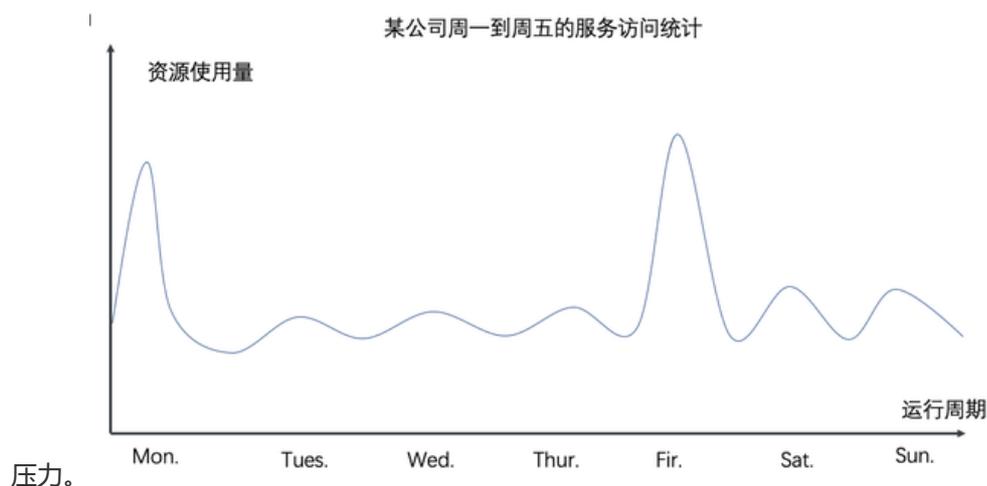
目前存储和计算能力是根据节点绑定的，一般需要增加存储能力或者计算能力就要通过增加节点来完成，对于一些日志存储和备份系统，平时的访问量非常低。如果为了增加存储能力要购买节点，就会造成资金的浪费导致不必要的成本上升。Serverless Hbase版本专门针对这方面需求的客户，可以大大降低成本。

中小型轻量级的用户

对于即开即用型的中小客户，Serverless Hbase版本非常合适，无需购买整个集群，按使用量收费。短暂使用成本可以压缩到原来的10%以下。是秒级别服务启动和销毁的速度也让客户的应用非常灵活。

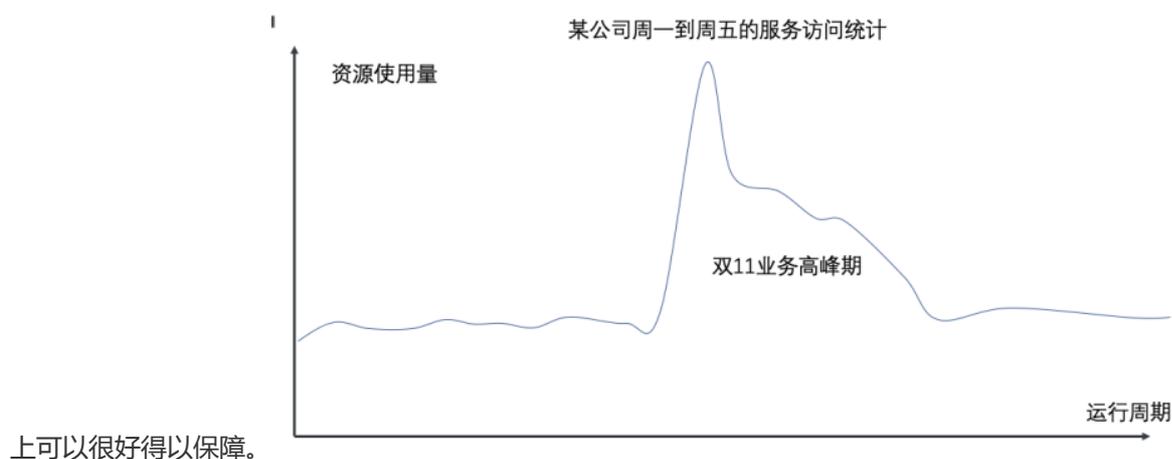
定时处理任务的用户

对于定时处理业务的客户，Serverless Hbase版本天生的弹性能力非常符合业务需求，每天定时处理业务请求或者在夜间进行数据分析处理，这样的系统可以灵活的使用这种服务模型来做数据存取，在将后台运营工作降到最低的同时也将费用降到最低。如下图所示，该用户只需周一和周五有大量的业务请求，其他时间的业务较为稳定，Serverless HBase可以非常适合处理这类业务的请求，客户无需频繁扩容所容来应对短期业务增长的压力。



业务波动大的用户

互联网电商或发送通知的一些服务，由于运营的需要，短期需要进行大额的交易或者通知，这一类服务，如果提前准备大量的节点资源或者进行容量预估，就会费时费力费资金，Serverless Hbase 应用形态同样适合此类客户。如下图电商客户，在双11来临一瞬间有大量的请求流入，随后会回复正常，这种业务在Serverless 模型



全托管或希望完全免运维的用户

HBase Serverless 版本后台的运维团队是经过长期技术积累的阿里运维团队，可以非常专业的对集群进行运维，升级，调优和问题处理。对于中小公司提供完全免运维的集群服务，后台服务永远高效稳定。

快速入门

Serverless Shell访问

Serverless版HBase Shell 访问的方式和HBase增强版的访问方式保持一致，具体方式如下：

1.获取SDK

HBase Serverless版支持使用HBase-1.x和HBase-2.x版本客户端进行访问，同时需要依赖访问插件alihbase-connector，以支持安全认证、公网访问等能力。用户可以通过参考（SDK安装方式）

**注1：Serverless Java API 访问需要依赖访问插件alibase-connector的，需要2.0.7 或者 1.0.7及其以上版本支持。

2.获取用户名和密码

HBase Serverless版使用阿里云认证和ACL的安全体系，使用AccessKey进行权限认证(创建AccessKey)使用方式详见Java API访问。也可以直接在阿里云的控制台上获取。如下图所示





3.获取公网私网的地址端口

HBase Serverless版支持通过内网(VPC)和公网进行访问，两者使用不同的地址域名，用户可以在集群的控制台中的“实例访问地址”中看到连接公网和私网地址和对应的端口。



目前Serverless Instance 创建时默认只提供内网(VPC)访问，如需公网访问，请参考（[Serverless HBase 连接集群](#)）来开启公网链接

注1：公网访问只用作开发调试或者测试，不可用于生产，公网访问下不保障SLA协议。公网带宽及网络延迟都有限，性能会有很大衰退。

4.进行配置连接

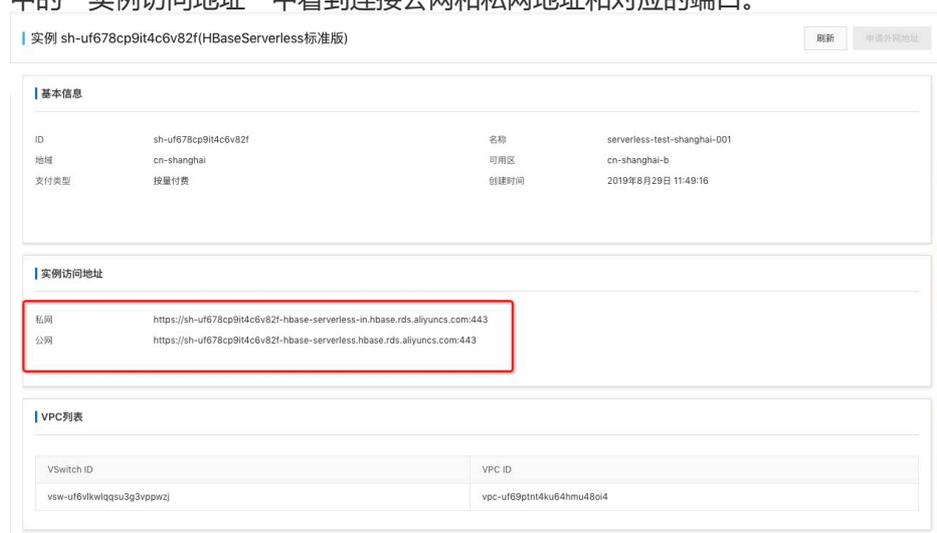
在成功获取Serverless HBase 的SDK、用户名、密码和获取连接地址、端口后，可以通过参照HBase增强版的配置方式（[shell 访问方式](#)）进行配置，将HBase增强版中的用户名、密码和连接地址、端口换成Serverless中对应的值即可。

连接集群

HBase Serverless版支持通过 Java 等API进行访问，访问集群需要两个信息：连接地址和用户名密码，您可以通过控制台获得。

连接地址

HBase Serverless版支持通过内网(VPC)和公网进行访问，两者使用不同的地址域名，用户可以在集群的控制台中的“实例访问地址”中看到连接公网和私网地址和对应的端口。



Java API的连接地址

与HBase标准版提供Zookeeper集群地址做为访问地址不同的是，HBase Serverless版使用一个地址域名作为访问的统一入口，该地址域名背后是一组高可用的服务器，能够帮助HBase客户端与后端的RegionServer建立直连，以进行高性能地访问。Java API访问指南请参考[Java SDK安装](#)和[Java API访问](#)

公网访问

目前Serverless Instance默认开通私网访问方式，如果需要开通公网访问获取公网访问的地址和端口，只需要在创建Instance后点击图片中的“申请外网地址”连接，在上述地址栏中，就会出现公网访问地址和端口。用户只需要在应用中将地址和端口替换成公网地址和端口即可。

实例 sh-uf678cp9it4c6v82f(HBaseServerless标准版) 刷新 申请公网地址

基本信息

ID	sh-uf678cp9it4c6v82f	名称	serverless-test-shanghai-001
地域	cn-shanghai	可用区	cn-shanghai-b
支付类型	按量付费	创建时间	2019年8月29日 11:49:16

实例访问地址

私网 <https://sh-uf678cp9it4c6v82f-hbase-serverless-in.hbase.rds.aliyuncs.com:443>

VPC列表

VSwitch ID	VPC ID
vsw-uf6vkwlqqsu3g3vppwzj	vpc-uf69ptn14ku64hmu48oi4

实例 sh-uf678cp9it4c6v82f(HBaseServerless标准版) 刷新 申请公网地址

基本信息

ID	sh-uf678cp9it4c6v82f	名称	serverless-test-shanghai-001
地域	cn-shanghai	可用区	cn-shanghai-b
支付类型	按量付费	创建时间	2019年8月29日 11:49:16

实例访问地址

私网 <https://sh-uf678cp9it4c6v82f-hbase-serverless-in.hbase.rds.aliyuncs.com:443>

公网 <https://sh-uf678cp9it4c6v82f-hbase-serverless.hbase.rds.aliyuncs.com:443>

VPC列表

VSwitch ID	VPC ID
vsw-uf6vkwlqqsu3g3vppwzj	vpc-uf69ptn14ku64hmu48oi4

注1：公网访问只用作开发调

试或者测试，不可用于生产，公网访问下不保障SLA协议。公网带宽及网络延迟都有限，性能会有很大衰退。

注2：切勿在VPC网络下使用公网域名，否则所有流量都会走公网，严重影响访问性能

用户名密码

HBase Serverless版使用阿里云认证和ACL的安全体系，使用AccessKey进行权限认证,可以用使用此方式获取用户名和密码，获取用户名密码后，就可以进行访问读写数据，详见Java API访问。

购买实例

目前hbase serverless 强烈推出首次开通hbase用户开通1元包年活动，在售卖页面上看到HBase Serverless的

商品，选择服务类型为Serverless的HBase在开通集群，目前Serverless版本只支持专有网络，请提前配置好VPC和Vswitch，输入集群名称后点击立即购买。

请在想要购买的区域内开通VPC 和 Vswitch

VPC 和 VSwitch 在对应的Region开通方式参见[此链接](#)首先，请在想要购买的区域内开通了VPC 和 Vswitch，VPC 和 VSwitch 在对应的Region开通方式参见[此链接](#)

1元包年开通Hbase Serverless实例

只需要完成链接中的步骤1既可以获取对应的VPC 和 VSwitch ID. 新用户在购买时选择一年时长可以自动获得

云数据库 HBase 版

集群版包年包月 | 集群版按量计费 | 单节点包年包月 | 单节点按量计费

① HBase性能增强版提供最高7倍于HBase社区版本的性能和一半的存储成本，详情请见[产品优势](#)，欢迎选购使用。

服务: HBase | Spark(分析) | BDS(数据同步)

服务类型: 企业标准版 | 性能增强版 | **Serverless版**

地域: 华东1(杭州) | 华北2(北京) | 华东2(上海) | 华南1(深圳) | 新加坡
不同地域之间的产品内网不互通；订购后不支持更换地域，请谨慎选择

可用区: 华东1 可用区 F

版本: 2.0

网络类型: 专有网络
请确保与需要连接ECS在同一网络类型，创建后不支持切换网络类型！

vpcid: test-serverless

vswitchID: test-serverless-switch

集群名称: test-serverless
长度为2-128个字符，以大小写字母或中文开头，可包含数字、'-'、'_' 或 '.'

当前配置

服务: HBase
服务类型: Serverless版
地域: 华东1(杭州)
可用区: 华东1 可用区 F
版本: 2.0
网络类型: 专有网络
vpcid: test-serverless
vswitchID: test-serverless-switch
集群名称: test-serverless
serverless规格: 100CU 50GB (基础型)
购买时长: 1年
配置费用: **¥1.00**
省¥71.00
新用户购买Serverless版限时特价!
立即购买 | 加入购物车

实例配置

serverless规格: 100CU 50GB (基础型)

购买时长: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | **10年** | 12年 | 18年 | 自动续费

1元包年的优惠。

确认订单后，会返回确认开通的页面

支付

确认订单 | 开通完成

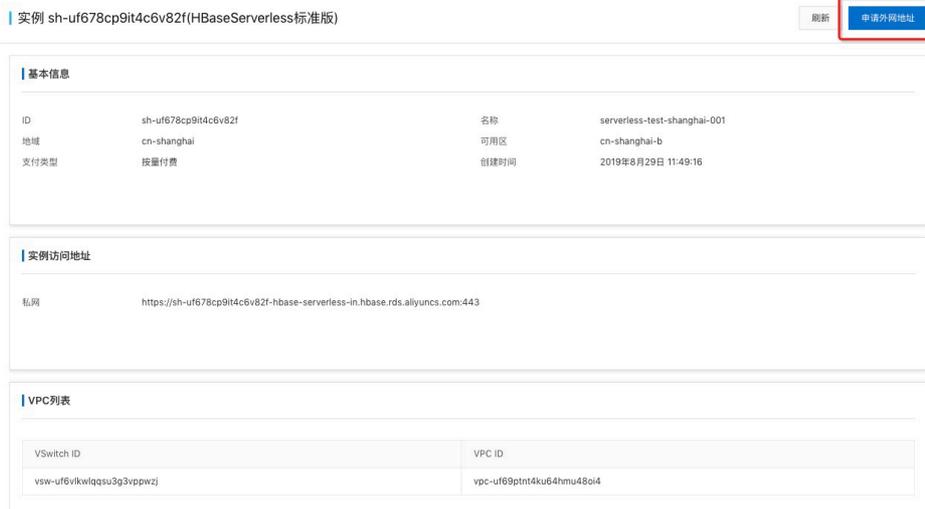
恭喜，开通成功！
您订购的HBase服务正在努力开通中！新购HBase实例一般需要5分钟以后在控制台上展示，请您耐心等待。
[管理控制台](#)

进入控制台可以看到成功开



通的HBase Serverless 实例

进入实例页面，可以看到实例的详细信息，如果需要开通公网地址，可以点击 申请公网地址获取公网链接，用

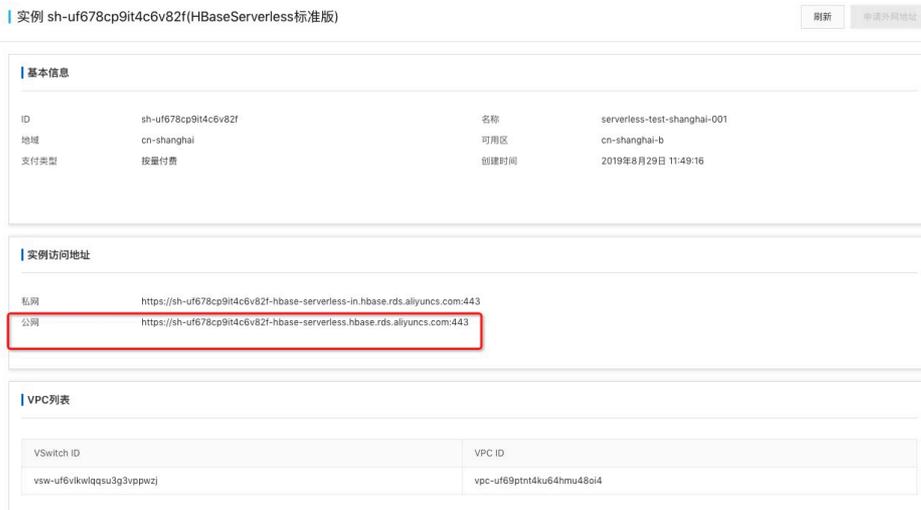


于公网访问。

点击申请公网

地址 后点击刷新，就可以获取公网地址。

注1：公网访问只用作开发调试或者测试，不可用于生产，公网访问下不保障SLA协议。公网带宽及网络延迟都有限，性能会有很大衰退。注2：切勿在VPC网络下使用公网域名，否则所有流量都会走公网，严重影响访问



性能

Serverless Java API 访问

Serverless版的Java API 访问的方式和HBase增强版的访问方式保持一致，具体方式如下：

1.获取SDK

HBase Serverless版支持使用HBase-1.x和HBase-2.x版本客户端进行访问，同时需要依赖访问插件alihbase-connector，以支持安全认证、公网访问等能力。用户可以参考（[SDK安装方式](#)）

**注1：Serverless Java API 访问需要依赖访问插件alihbase-connector的，需要2.0.7 或者 1.0.7及其以上版本支持。

2.获取用户名和密码

HBase Serverless版使用阿里云认证和ACL的安全体系，使用AccessKey进行权限认证(创建AccessKey)使用方式详见Java API访问。也可以直接在阿里云的控制台上获取。如下图所示



3. 获取公网私网的地址端口

HBase Serverless版支持通过内网(VPC)和公网进行访问，两者使用不同的地址域名，用户可以在集群的控制台中的“实例访问地址”中看到连接公网和私网地址和对应的端口。

实例 sh-uf678cp9it4c6v82f(HBaseServerless标准版)			
刷新 申请公网地址			
基本信息			
ID	sh-uf678cp9it4c6v82f	名称	serverless-test-shanghai-001
地域	cn-shanghai	可用区	cn-shanghai-b
支付类型	按量付费	创建时间	2019年8月29日 11:49:16
实例访问地址			
私网	https://sh-uf678cp9it4c6v82f-hbase-serverless-in.hbase.rds.aliyuncs.com:443		
公网	https://sh-uf678cp9it4c6v82f-hbase-serverless.hbase.rds.aliyuncs.com:443		
VPC列表			
VSwitch ID	VPC ID		
vsw-uf6vkwqqsu3g3vppwzj	vpc-uf69ptnt4ku64hmu48oi4		

目前Serverless Instance 创建时默认只提供内网(VPC)访问，如需公网访问，请参考（[Serverless HBase 连接集群](#)）来开启公网链接

注1：公网访问只用作开发调试或者测试，不可用于生产，公网访问下不保障SLA协议。公网带宽及网络延迟都有限，性能会有很大衰退。

4.进行配置连接

在成功获取Serverless HBase 的SDK、用户名、密码、连接地址、端口后，可以通过参照HBase增强版的配置方式（Java API 访问方式）进行配置，将用户名、密码、连接地址、端口换成Serverless版中对应的值即可。

Serverless 计费

请求计费

Serverless读写计量单位以CU（Capacity Unit，能力单元）来计算，单行读操作返回数据大小大于4KB，则消耗读CU为实际数据大小按4KB整除向上取整

CU计量详解

单行读操作返回数据大小大于4KB，则消耗读CU = 实际数据大小按4KB整除向上取整。

对于Batch的多行读操作，消耗的读CU为所有单行读操作消耗的CU之和。每单行读操作消耗的读CU按规则1对该行进行计量。

如果是 Scan 的批量读操作，则消耗读CU = 读取到的所有行主键的数据大小与每行实际读取的属性列数据大小之和除以4KB向上取整。这意味着如果Scan带Filter的操作在服务器上扫描了100行数据，返回了1行数据，计算CU使用的是这100行数据。

CU计量示例

在某一秒内发生了10次单行读操作

其中5次读操作（每次操作读出当行数据大小为3.78KB），读出的数据大小为(3.78KB按4KB向上取整)*5。

另外5次读操作（每次操作读出当行数据大小为4.26KB），读出的数据大小为(4.26KB按4KB向上取整)*5。

则这一秒内10次单行读操作所实际消耗的读CU值为 $(5 \times 1) + (5 \times 2) = 15$ 。其中，3.78KB向上取整计为1个读CU，4.26KB向上取整计为2个读CU。

空间计费

HBase Serverless空间计费使用的是写入HBase的每个原始KeyValue大小，而非压缩后的表大小。用户可以调用org.apache.hadoop.hbase.CellUtil.estimatedSerializedSizeOf()函数来估算每个KeyValue的大小。由于HBase使用的是LSM (Log-structured merge-tree) 存储结构。因此删除和TTL过期的数据不会立即删除，需要等待Compaction之后空间才会减少。

数据导入Serverless实例

我有大量数据从HBase集群导入Serverless

由于Serverless实例的写入受到购买CU数的限制，如果大量的数据直接通过API写入Serverless实例可能会花费过多时间和消耗过多CU（根据购买CU量的多少，几十GB，几百GB，或者上TB的数据可以定义为大量数据）。因此需要使用BDS服务来将这些数据通过bulkload的方式导入Serverless实例。使用此方法导入暂时不受购买CU限速

使用注意事项

- 仅支持HBase1.x以上版本数据导入（包括自建HBase和云HBase）

- Serverless实例空间不足会导致数据导入中断。原始集群的表大小是压缩后的大小，而Serverless实例空间计费是按照KV原始大小计算，请注意预留足够空间，关于空间计费请参考计费章节

操作步骤

1. 购买BDS实例，购买指南参见**开通BDS**。由于数据导入需要OSS做为中转，购买过程中请勾选**购买冷存储**，并选择合适的空间大小。如果数据导入是临时行为，可以采用**按量付费**的方式，在数据导入完成后可以立刻释放BDS实例，节省费用。**注意购买的BDS实例必须和源HBase集群（数据导出的集群）在同一个VPC内，否则需要做网络打通**



如果您在之前已经

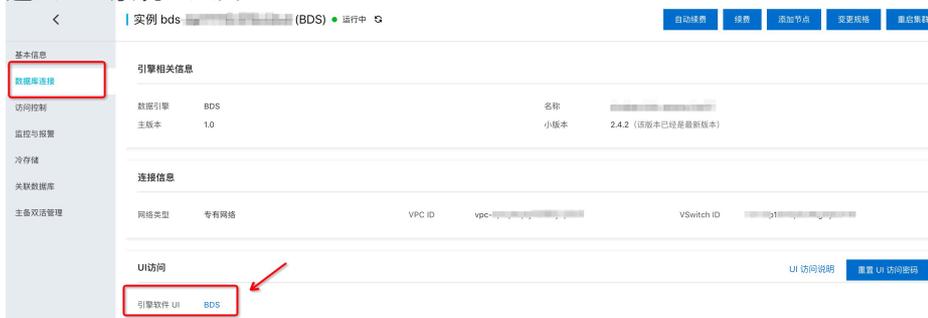
购买过BDS，则注意BDS版本需要升级到2.5.4或者以上版本，如果您的BDS不在此版本以上，请重新购买或者联系云HBase答疑钉钉号和提工单升级

2. 将源HBase集群信息关联到BDS中：

如果源HBase集群是云HBase集群，可以直接在BDS的控制台页面点击添加，如果是自建HBase集群，需要手工添加数据源，操作步骤见**HBase数据源**

在BDS WebUI中给源集群中需要导入的表创建备份（将数据导入Serverless的原理是将源表进行备份，再将备份数据bulkload到Serverless集群）

进入BDS系统UI入口



创建备份恢复计划，勾选需要备份的表（即需要导出的表）



BDS 集群信息 数据源管理 HBase集群迁移 导入HBase HBase导出 高可用管理 备份恢复 配置管理

备份计划

备份计划ID
backup-plan-test-001

源集群
hb-14nhoyzpm06u915y2

全量备份周期(10天)
7

首次全量备份时间(yyyy-MM-dd hh:mm:ss)
2020-05-23 02:00:00

全量备份保留时间(天)
30

全量备份保留个数(如果和保留时间同时设置,以较长的为准)
4

日志备份保留时间和全量数据一致

日志备份保留时间(天)
30

备份的表
default:bt1
default:test2

[创建](#)

进行数据备份

BDS 集群信息 数据源管理 HBase集群迁移 导入HBase HBase导出 高可用管理 备份恢复 配置管理

备份计划管理

备份计划列表 [创建备份计划](#)

备份计划ID/名称	源集群	状态	创建时间	下次全量备份时间	操作
backup-plan-test-001	hb-14nhoyzpm06u915y2	RUNNING	2020-05-22 17:20:14	2020-05-23 02:00:00	详情 终止
backup-plan-20200522103544	hb-14nhoyzpm06u915y2	RUNNING	2020-05-22 10:36:24	2020-05-23 02:00:00	详情 终止

备份完成后可以获

取备份计划ID, 备份记录ID

BDS 集群信息 数据源管理 HBase集群迁移 导入HBase HBase导出 高可用管理 备份恢复 配置管理

备份计划

[修改备份计划](#)

Attributes	Value
备份计划ID	backup-plan-test-001
状态	RUNNING
源集群	hb-14nhoyzpm06u915y2
全量备份周期(天)	7
下次全量备份时间	2020-05-23 02:00:00
全量备份保留时间(天)	30
全量备份保留个数	4
日志备份保留时间和全量一致	true
日志备份保留时间(天)	30
备份的表	[default:bt1, default:test2]

全量备份记录

备份计划列表 (下次备份时间:2020-05-23 02:00:00) [发起全量备份](#)

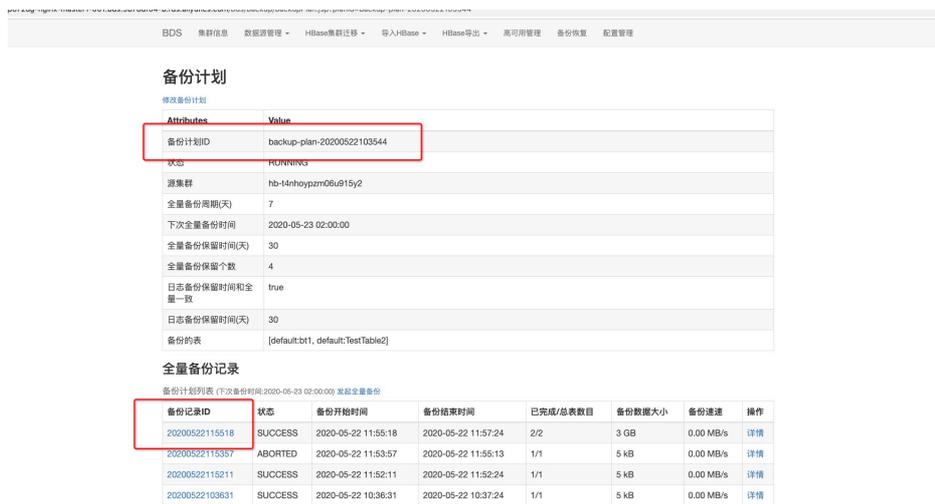
备份记录ID	状态	备份开始时间	备份结束时间	已完成/总表数目	备份数据大小	备份速率	操作
--------	----	--------	--------	----------	--------	------	----

增量备份

Attributes	Value
任务名称	backup-plan-test-001_wal_backup
状态	RUNNING
同步点位	
备份中LOG数目	0

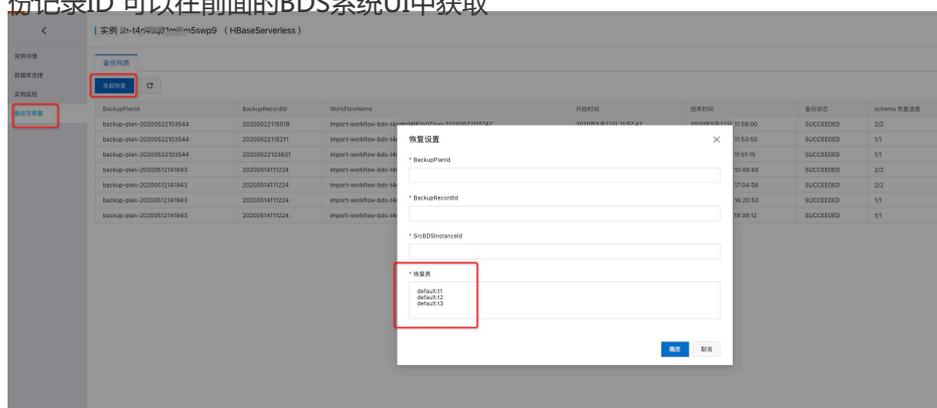
将备份的数据导入Serverless集群

在Serverless实例的控制台界面将SrcBDSInstanceID (即BDS ID, 在BDS控制台界面获得), BackupPlanID (即刚才备份计划ID), BackupRecordID (即刚才获得的备份记录ID), 需要恢复的表 (需要恢复的表用namespace:tablename 格式填入, 如果有多个用换行符隔开) 填入界面



备份计划ID，备

份记录ID 可以在前面的BDS系统UI中获取



点击创建进行恢复

(无需事先在Serverless实例中建表，系统会根据源表属性进行自动建表)



我有少量数据从HBase/MySQL(RDS)导入Serverless集群

如果导入的数据量较少，或者有RDS/HBase数据需要实时同步到Serverless集群，可以采用此种方式。此种方式采用HBase API将数据写入Serverless集群，会受到购买的CU数量限制。比如购买了100CU，则意味着每秒只能写入100CU的数据，计费指南请参见计费章节

准备工作

1. 购买BDS集群，参见购买指南参见开通BDS，此种导入方式无需购买冷存储，可以采用按量付费的方式，在数据导入完成后可以立刻释放BDS实例，节省费用。**注意购买的BDS实例必须和Serverless实例在同一个VPC内，否则需要做网络打通。** 如果您在之前已经购买过BDS，则注意BDS版本需要升级到2.5.4或者以上版本，如果您的BDS不在此版本以上，请重新购买或者联系云HBase答疑钉钉号

和提工单升级

2. 在BDS中添加Serverless数据源。

The screenshot shows the BDS console interface. At the top, there are navigation tabs: BDS, 集群信息, 数据源管理, HBase集群迁移, 导入HBase, HBase导出, 高可用管理, 备份恢复, 配置管理. The '数据源管理' tab is active, and a dropdown menu is open, highlighting 'HBase数据源'. Below the menu, there's a table with columns 'name' and 'description'. Underneath, there are sections for 'HBase', 'HBase增强版', and 'Serverless数据源'. The 'Serverless数据源' section is highlighted with a red box. It contains a '+添加数据源' button and a form with the following fields:

- 数据源名称**: 任意名称
- AccessId**: [Empty field]
- AccessKey**: [Empty field]
- 连接地址**: https://sh-xxxxxx-hbase-serverless.hbase.rds.aliyuncs.com:443
- 限制CU**: 数值类型, 根据Serverless集群购买实际CU填写

At the bottom of the form is a blue '创建' (Create) button.

填入连接地址，即

Serverless实例的访问地址（注：如果购买的BDS没有和Serverless实例在同一个VPC，需要填入公网访问地址），访问使用的AK信息，如果没有AK的用户参见获取Serverless HBase用户名和密码。填入限制CU数，即购买的CU数，BDS会根据此CU数对导入进行限速，如果没有限速，导入过程中遇到多次QuotaExceedException导致导入失败。您也可以填入一定比例的CU来保证正常应用的读写，比如购买100CU，只给导入任务50CU，另外50CU留给正常应用读写。

3. 在BDS中添加导出数据的实例，如HBase，RDS的数据源，添加HBase的数据源见HBase数据源，如果是RDS，MySQL数据采用类似的方式在BDS中添加

从其他HBase集群全量导入

参见BDS说明文档全量数据迁移

从其他HBase集群实时同步

参见BDS说明文档增量数据同步

从MySQL/RDS全量数据导入

参见BDS说明文档RDS全量导入

从MySQL/RDS增量实时同步

从RDS增量导入需要购买DTS服务器，详情参见BDS说明文档RDS增量导入

我有数据需要从其他系统导入Serverless集群

如果您有数据在其他异构系统中，如MongoDB，ElasticSearch，TableStore等，或者您不想购买BDS实例，可以采用DataX的方式导入。DataX支持的数据源参见DataX官方文档

准备工作

目前DataX开源代码和阿里云DataWorks中集成的DataX版本还不支持HBase Serverless（相应的兼容代码已经提交，等待版本发布，如果有进展我们会在文档说明），需要下载已经集成HBase Serverless插件的DataX版，[点击此处下载](#)

使用方法

在DataX中写入HBase Serverless的所用插件为hbase11xwriter,此插件的具体配置可参见hbase11xwriter的帮助文档。这里给出一个示例配置：

```
{
  "job": {
    "content": [
      {
        "reader": {
          "name": "hbase11xreader",
          "parameter": {
            "encoding": "utf-8",
            "hbaseConfig": {
              "hbase.client.connection.impl": "com.alibaba.hbase.client.AliHBaseUEConnection",
              "hbase.zookeeper.quorum": "ld-xxxx-proxy-hbaseue-pub.hbaseue.rds.aliyuncs.com:30020",
              "hbase.client.username": "xxx",
              "hbase.client.password": "xxx"
            }
          },
          "mode": "normal",
          "column": [
            {
              "name": "rowkey",
              "type": "string"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

```
},
{
  "name": "f:f0",
  "type": "string"
}
],
"range": {
  "endRowkey": "",
  "isBinaryRowkey": true,
  "startRowkey": ""
},
"table": "table1"
}
},
"writer": {
  "name": "hbase11xwriter",
  "parameter": {
    "column": [
      {
        "index": 1,
        "name": "f:f0",
        "type": "string"
      }
    ],
    "encoding": "utf-8",
    "writeBufferSize": 1048576,
    "hbaseConfig": {
      "hbase.client.connection.impl": "com.alibaba.hbase.client.AliHBaseUEConnection",
      "hbase.zookeeper.quorum": "https://sh-xxxx-hbase-serverless.hbase.rds.aliyuncs.com:443",
      "hbase.client.username": "AK名",
      "hbase.client.password": "Ak密码",
      "hbase.client.cu.limit": "5"
    },
    "mode": "normal",
    "rowkeyColumn": [
      {
        "index": 0,
        "name": "rowkey",
        "type": "string"
      }
    ],
    "table": "table1",
    "versionColumn": {
      "index": "-1",
      "value": "123456789"
    }
  }
}
}
}
},
"setting": {
  "speed": {
    "channel": "1"
  }
}
}
```

```
}

```

上述json文件是从HBase增强版中将table1这张表的数据全量导入到Serverless的一个示例配置。用户主要需要关注Writer部分的这几个配置：

配置名	说明
hbase.client.connection.impl	固定为 com.alibaba.hbase.client.AliHBaseUEConnection
hbase.zookeeper.quorum	填写Serverless示例的连接地址，注意VPC网络和外网地址，地址以https://开头
hbase.client.username	AK名，详见获取Serverless HBase用户名和密码
hbase.client.password	AK密码，详见获取Serverless HBase用户名和密码
hbase.client.cu.limit	限制的CU数量，可根据购买数量设置。注意由于DataX每个线程都会起一个HBase客户端，而CU的限制是客户端级别的，所以这个值需要和channel 设置配合。比如想要限制写入不超过100CU，但开了5个线程，则hbase.client.cu.limit要设置为20
writeBufferSize	写入时每个batch的大小，由于Serverless限制了每个batch的大小，这里设置不要超过1048576（1MB）
channel	线程并发数

如果有任何疑问，请钉钉咨询云HBase答疑或者提工单

使用限制

HBase serverless版支持通过HBase原生API进行访问，但目前在以下几方面的使用存在限制：

- 不支持HBase的系统管理API

HBase Serverless版不支持集群管理相关操作的接口，如assign region、flush、compaction、stopRegionServer等等，用户对集群的日常管理，可以通过控制台和我们提供的集群管理系统完成

不支持Coprocessor

不支持访问底层的HFDS

HBase Serverless版不支持开放底层HDFS，后续会开放有数据导入导出需求，目前也不支持使用Spark分析。

- 不支持用户自定义的Filter

自定义Filter指的是用户将自身实现的Filter类代码封装为jar，上传到HBase的类路径下或者HDFS中，并重启HBase或者动态加载，使之生效。HBase Serverless版不支持此使用方式。

- 暂不支持Phoenix SQL和Solr

目前HBase Serverless版暂不支持Phoenix和Solr

- 请求限制
 - 最大请求大小不超过2M。
 - 最大scan请求大小不超过4M。
 - batch操作最大批量不超过100。
 - 表名长度限制 128B。
 - namespace长度限制 128B。
 - cf长度限制 32B。
 - 建表初始化region个数限制 64个。
 - 单instance对应全局表数量限制 64张。
 - 单instance创建namespace限制 5个。

注1：目前对Server Instance 的访问请求QPS 做出一定限制，建议将访问请求CU控制在每个Instance 100个以下，后续会逐步推出更强劲的实例。

常见问题

创建Serverless HBase 所需的VPC和VSwitch

目前Serverless版本只支专有网络，需要提前配置好VPC和Vswtich，如何配置对应Region的VPC和所载Zone的VSwitich

目前Serverless版本支持Region 对应的可用区如下，确保您在创建VPC和VSwitich是在Serverless对应的可以服务的区域

Region	可用区
华东1（杭州）	可用区F
华北2（北京）	可用区E
华东2（上海）	可用区B

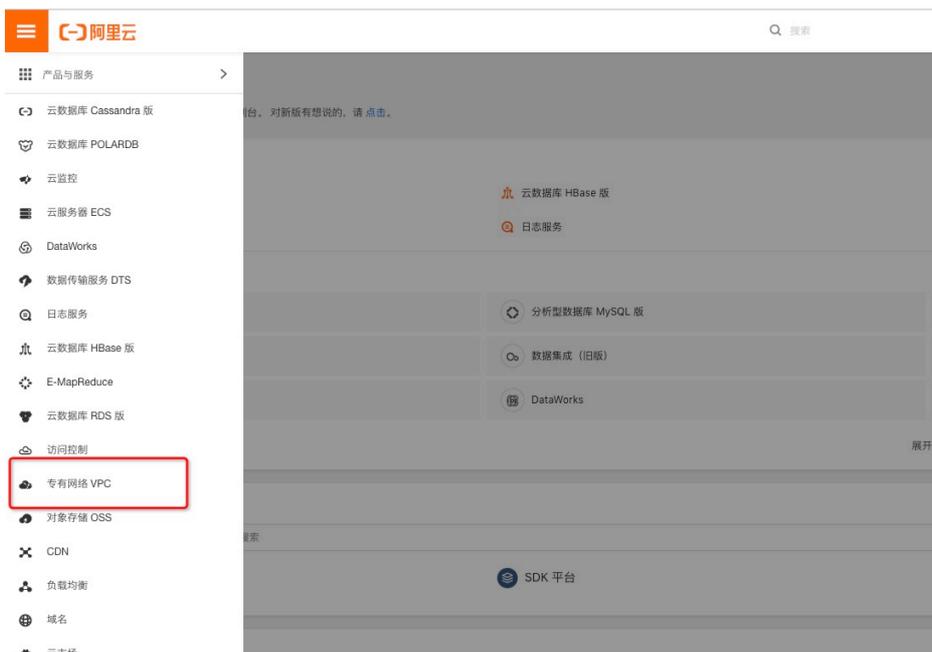
华南1 (深圳)

可用区B

- 1.明确所需要创建的VPC和VSwitich的Region和Zone, 打开HBase 售卖页面, 找出对应的售卖页面的Region 和 Zone, 如下图所示



- 2.打开VPC的控制台, 选择对应的Region, 点击创建专有网络



根据步骤1中选定的地域, 选择上海region, 然后点击创建专有网络



- 3 根据步骤1中显示的可用区, 选择对应的vswtich 所在的区域,同时配置好名称, 网段等其他选项具体可以参考VPC配置方法和VSwitch创建方法



i. 创建成功后，回到HBase Serverless 购买页面，就可以看到之前创建的VPC 和 VSwitich 来开通 HBase Serverless



如何创建和获取Serverless HBase用户名和密码

如何获取Serverless HBase用户名和密码？

Serverless HBase 的后台用户验证系统采用了阿里云统一的AK体系，配置文件中的用户名和密码对应着账号的AccessKey ID和AccessKey Secret，请执行以下步骤：

1. 登录阿里云管理控制台。
2. 如下图所示，将鼠标移至右上方的账号管理图标，然后单击accesskeys。



注意：提示信息中的云账号AccessKey是您访问阿里云API的密钥，具有该账户完全的权限，请务必妥善保管。请勿通过任何方式（如Github等）将AccessKey公开至外部渠道，以免被恶意利用而造成安全威胁。强烈建议您遵循阿里云安全最佳实践，使用RAM子用户AccessKey来进行API调用。

如何创建RAM子账号并获取RAM子账号的AccessKey ID及AccessKey Secret？

详细请参见：[创建 RAM 用户](#)

如何使用获取RAM子账号的AccessKey ID及AccessKey Secret？

在配置文件中，将获取的AccessKEY ID 和 Secret 配置到对应的配置文件或者代码中。

Java 代码示例：

```
// 新建一个Configuration
Configuration conf = HBaseConfiguration.create();
// 将HBase底层Connection实现替换成HBase增强版专用的AliHBaseUEConnection
conf.set("hbase.client.connection.impl", AliHBaseUEConnection.class.getName());
// 集群的连接地址(注意公网地址和VPC内网地址)
conf.set("hbase.client.endpoint", "HOST:PORT");
// 设置用户名密码，AccessKey ID:AccessKey Secret，可根据实际情况调整
conf.set("hbase.client.username", "AccessKey_ID")
conf.set("hbase.client.password", "AccessKey_Secret")
```

配置文件例子：

```
<configuration>
<property>
<name>hbase.client.connection.impl</name>
<value>com.alibaba.hbase.client.AliHBaseUEConnection</value>
</property>
<!--
集群的连接地址(注意公网地址和VPC内网地址)
-->
<property>
<name>hbase.client.endpoint</name>
<value>HOST:PORT</value>
</property>
<!--
设置用户名密码，AccessKEY ID:AccessKEY Secret，可根据实际情况调整
-->
<property>
<name>hbase.client.username</name>
<value>AccessKEY ID</value>
</property>
<property>
<name>hbase.client.password</name>
<value>AccessKEY Secret</value>
</property>
</configuration>
```