

阿里云 云数据库HBase版

云数据库HBase产品简介

文档版本：20200615

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意： 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击 设置 > 网络 > 设置网络类型 。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面，单击 确定 。
Courier字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all]-t</code>
{ }或者[a b]	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 产品优势.....	1
2 专家服务.....	5

1 产品优势

与自建HBase开源版对比

		云数据库HBase增强版(Lindorm)	HBase开源版
核心功能	HBase API	支持	支持
	数据模型	支持宽列(HBase API)、表格(SQL-Like API)、队列等多种, 对其他模型感兴趣的话, 可以联系我们仅支持宽列	仅支持宽列
	SQL	JDBC标准, 兼容Phoenix, 具备更好的稳定性与性能(待发布)通过Phoenix支持	通过Phoenix支持
	全局二级索引	内置, 查询透明、高性能、按需冗余非索引列, 详情参考 高性能原生二级索引	依赖外部组件, 复杂
	全文检索	智能集成搜索引擎Solr, 提供面向海量数据的存储、多维查询、全文索引等统一访问的混合型能力, 详情 全文索引服务(Solr)	不支持
性能	吞吐性能	单机吞吐是开源HBase的7倍, 详情参考 性能白皮书	无优化
	请求毛刺	P99延迟是开源HBase的1/10, 详情参考 性能白皮书	无优化
成本	数据压缩	深度优化的ZSTD算法, JNA重写, 可杜绝Core dump, 并且基于字典采样优化, 压缩率比snappy提高50%, 数据压缩比可高达10:1	默认为Snappy, 使用ZSTD需依赖Hadoop-3.0, 存在Core Dump的概率
	编码	独家IndexableDelta算法, 相比DIFF算法, 保持相同压缩率, 访问速度快一倍	推荐DIFF, 随机访问较慢
	冷热分离	冷热数据自动分层存储, 冷数据使用高压缩和廉价存储介质, 减少70%成本, 热数据可提升访问性能15%, 详情参考 冷热分离	不支持
	存储介质	支持高效云盘、SSD云盘、本地HDD、本地SSD。独家支持冷存储(OSS)、容量型云盘(超性价比云盘, 即将发布)	N/A
可靠性	主备双活	成熟, 支持自动容灾切换、双集群请求并发等高级能力, 支持与自建HBase构建混合主备, 详情参考 主备双活	无优化, 不支持切换

		云数据库HBase增强版(Lindorm)	HBase开源版
	跨机房强一致	跨机房部署，支持机房级故障的自动恢复，并保证数据的强一致(待开放)	不支持
	备份恢复	支持100TB+规模的数据备份至OSS，并提供与规模无关的RTO(<30分钟)、按需备份、指定时间点恢复等高级能力，详情参考 HBase备份恢复	不支持
	全球多活	支持(待开放，有需要请联系)	不支持
	MTTR	深度优化，宕机恢复速度是开源HBase的10倍	不支持
多租户	认证与ACL	支持易用的账号密码认证+ACL，使用参考 链接	较复杂
	资源隔离	支持RS Group功能，实现租户间的资源物理隔离	不支持
	Quota	支持租户独立的全局Quota限流，包括请求、存储等(待开放，有需要请联系)	只支持单Server
	RPC拦截	支持，可限制RPC调用(待开放)	不支持
	审计	计划中	不支持
高级功能	Feed流API	提供社交IM场景专属的FeedStream功能，开发效率和运行性能提升一个数量级(待开放，有需要请联系)	不支持
	表回收站	数据表被删除后进入回收站，支持找回，防止误删(待开放，有需要请联系)	不支持
	级联Split	Region可以连续Split，无需等待Compaction，可大幅提升扩展和负载均衡能力(待开放，有需要请联系)	不支持
	离散TTL	支持保留多个时间区段的数据，比如数据保留90天，同时11.11的数据永久保留(待开放，有需要请联系)	不支持
运维诊断	运维工具	界面化集群管理工具，支持表，Namespace，Group，ACL等管理，详见 集群管理系统	HBase Shell
	数据查询	HBase Shell+集群管理系统内支持图形化SQL交互查询，详见 数据查询	HBase Shell
	系统诊断	支持常见问题(热点/慢请求)的系统自诊断(待开放)	不支持
生态	数据搬迁	支持HBase各个版本之间的在线、跨版本、自动化、高效搬迁，应用零影响、零改造，详见 BDS服务介绍	只能离线迁移

		云数据库HBase增强版(Lindorm)	HBase开源版
	MySQL数据同步	通过BDS服务介绍, 支持Mysql数据到HBase的全量同步、在线实时同步	自己用工具、不支持在线增量
	Spark分析	产品化深度集成, 支持Spark SQL分析HBase, HBase数据到Spark(HDFS/OSS)的增量归档, 离线分析结果回流到HBase等	无优化, 数据集成需要较大开发
	MaxCompute	产品化集成, 支持增量归档	数据集成需要较大开发
	日志服务(SLS)	通过BDS服务介绍, 支持SLS数据到HBase的在线实时同步	数据集成需要较大开发
服务能力	可用性SLA	提供SLA保障, 单集群99.9%, 双集群高可用99.99%	N/A
	运维成本	全托管, 无需复杂的数据库运维投入	N/A
	技术团队	由多名Apache社区PMC&Committer组成的专家队伍提供技术服务支持	N/A
	实践经验	支持9年天猫双十一, 阿里部署上万台	N/A

与传统数据库对比

		阿里云HBase
性能规模	存储	平滑扩展至PB级
	请求	~1亿+
	单表行数	~万亿+
	单表列数	~十万+
	行大小	0~10MB
可用性	RT	毫秒级
	SLA	99.9%(默认, 单机房), 99.99%(可选, 双机房)
	MTTR(单节点)	2~5分钟
成本	存储介质	本地HDD, OSS, 高效云盘, 本地SSD, SSD云盘
	数据压缩	压缩率达5~10倍
	单节点吞吐	单行: ~万/秒, 批量: ~几十万/秒
功能	事务	弱, 单行事务
	标准SQL	支持
	索引	支持二级索引, 并配合solr提供全文检索
	灵活Schema	强, 动态列、TTL、多列簇等
生态	数据可视化	弱
	大数据生态	与Spark、Hadoop生态结合紧密


2 专家服务

如果想对云数据HBase有进一步的了解，或者有任何疑问，除了官网文档外，您可以通过以下途径：1. 关注云HBase的[开发者社区](#)2. 加入我们的技术专家服务群（搜索钉钉群号『23135738』或群名称『云HBase专家服务群』）。如果您在使用过程中遇到困难，请通过[提交工单](#)解决。

云HBase专家服务群

9人



 扫一扫群二维码，立刻加入该群。