

# 云数据库 MongoDB

# 操作指南







### 【版权声明】

### ©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档(含所有文字、数据、图片等内容)完整的著作权归腾讯云计算(北京)有限责任公司单独所有,未经腾讯云事先明确书面许可,任何主体不得以任何形式 复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

## 🕗 腾讯云

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。未经腾讯云及有关 权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯,腾讯云将依 法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况,部分产品、服务的内容可能不时有所调整。 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默示的承 诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务,及相应的技术售后服务,任何问题请联系 4009100100或95716。



### 文档目录

操作指南 访问管理 访问管理概述 权限策略语法 授权权限策略 管理实例 查看实例详情 调整实例配置 免认证访问实例 调整实例可用区 设置实例维护时间 调整实例所属项目 编辑实例标签 重启实例 销毁实例 调整 Oplog 占用容量 节点管理 节点概述 查看节点信息 变更 Mongod 节点配置规格 新增从节点 删除从节点 新增只读节点 调整分片数量 变更 Mongos 节点配置规格 新增 Mongos 节点 开通 Mongos 访问地址 副本节点提升为主节点 重启节点 版本升级 网络配置 切换实例网络 开启独享外网访问 外网访问常见问题 开通 SRV 连接模式 系统监控 监控概述 查看监控数据 配置指标告警 配置事件告警 备份与回档 备份数据 回档数据 克隆实例 库表回档 按 Key 闪回 发起按 Key 闪回任务 批量更新数据示例 批量回档 恢复至自建数据库 数据安全



配置安全组 存储加密 SSL 认证 开启 SSL 认证 使用 Mongo Shell 通过 SSL 认证连接数据库 使用多语言 SDK 通过 SSL 认证连接数据库 日志管理 慢日志查询 错误日志查询 CLS 日志投递 下载日志文件 数据库管理 账号管理 慢日志管理 连接数管理 多可用区部署 只读灾备 只读灾备实例概述 创建只读实例 创建灾备实例 参数配置 调整数据库参数 创建参数模板 回收站 任务管理 诊断优化 数据库审计 数据库审计简介 开通数据库审计 查看审计实例 管理审计日志 修改审计规则 修改审计日志保留时长 关闭数据库审计服务 数据迁移指引 创建 DTS 迁移任务 迁移总览 支持能力 使用说明 迁移操作指导 前置校验不通过处理 连接 MongoDB 实例校验 库表冲突校验 源端节点角色校验 Oplog 校验 源端或目标端账户权限校验 实例版本校验 实例容量校验 目的端负载校验 片键校验 源端 Balancer 校验 Pipeline 合法性校验 时序集合校验



压缩算法校验 迁移后一致性校验 一致性校验功能描述 创建数据一致性校验 常见一致性校验问题 常见一致性校验问题 发持能力 使用说明 创建 MongoDB 订阅任务 消费 MongoDB 订阅数据

# 🔗 腾讯云

# 操作指南 访问管理 访问管理概述

最近更新时间:2024-10-1210:48:51

访问管理(Cloud Access Management,CAM)可以帮助您安全、便捷地管理对腾讯云服务和资源的访问。您可以使用 CAM 创建子用户、用户组和角 色,并通过策略控制其访问范围。CAM 支持用户和角色 SSO 能力,您可以根据具体管理场景针对性设置企业内用户和腾讯云的互通能力。 您最初创建的腾讯云主账号,拥有整个账号全部腾讯云服务和资源的完全访问权限,建议您保护好主账号的凭证信息,日常使用子用户或角色进行访问,并开启多 因素校验和定时轮换密钥。

### 背景信息

如果您在腾讯云中使用到了云服务器、私有网络、云数据库等多项服务,这些服务由不同的人管理,但都共享您的云账号密钥,将存在如下问题: • 您的密钥由多人共享,泄密风险高。

• 您无法限制其他人的访问权限,易产生误操作造成安全风险。

### 基本概念

主账号

用户申请腾讯云账号时,系统会创建一个用于登录腾讯云服务的主账号身份。主账号是腾讯云资源使用计量计费的基本主体。主账号默认拥有其名下所拥有的资源 的完全访问权限,可以创建子账号并为子账号设置权限。

### 子账号

子账号由主账号创建,完全归属于创建该子用户的主账号,有确定的身份 ID 和身份凭证。

身份凭证

包括登录凭证和访问证书两种,**登录凭证**指用户登录名和密码,访问证书指云 API 密钥(SecretId 和 SecretKey)。

### 资源

资源是云服务中被操作的对象,如一个云数据库 MongoDB 实例等。

### 权限

权限是指允许或拒绝某些用户执行某些操作。默认情况下,**主账号**拥有其名下所有资源的访问权限,而**子账号**没有主账号下任何资源的访问权限。

### 策略

策略是定义和描述一条或多条权限的语法规范。默认情况下,子账号没有使用云服务的权利或者相关资源的权限。因此,我们就需要创建策略来允许子账号使用他 们所需要的资源或权限。

### 更多信息

更多访问管理的信息,请参见 访问管理 产品文档。



# 权限策略语法

最近更新时间: 2024-10-12 10:48:51

策略是用户权限集的一种语法规范, 可以精确地描述被授权的资源集、操作集以及授权条件 。

### CAM 策略语法

	"version":"2.0",
	"statement":
	[
	{
	"effect":"effect",
	"action":["action"],
	"resource":["resource"],
	"condition": {"key":{"value"}}
	}
	1
}	

### 策略语法中各个语句解释如下表所示。

参数名称	子参数	是否必选	参数说明		
version	无	是	目前仅允许值为"2.0"。		
stateme nt	effect	是	描述声明产生的结果是"允许"还是"显式拒绝"。包括 allow(允许)和 deny(显式拒绝)两种情况。		
	action	是	用来描述允许或拒绝的操作。操作可以是 API 或者功能集(一组特定的 API ,以 permid 前缀描述 )。		
	resourc e	是	描述授权的具体数据。资源是用六段式描述,每款产品的资源定义详情会有所区别。		
	conditio n	是	描述策略生效的约束条件。条件包括操作符、操作键和操作值组成。条件值可包括时间、IP 地址等信息, 有些服务允许您在条件中指定其他值。		

### () 说明:

statement 用来描述一条或多条权限的详细信息。该元素包括 effect、action、resource、condition 等多个其他元素的权限或权限集合。一条策略有且仅有一个 statement 元素。

### 定义 action

在 CAM 策略语句中,您可以从支持 CAM 的任何服务中指定任意的 API 操作。对于 MongoDB,请使用以 mongodb: 为前缀的 API。例如 mongodb:BackupDBInstance 或 mongodb:CreateAccountUser。 如果您要在单个语句中指定多个操作的时候,请使用逗号将它们隔开,如下所示:

"action":["mongodb:action1","mongodb:action2"]

您也可以使用通配符指定多项操作。例如,您可以指定名字以单词" Describe "开头的所有操作,如下所示:

"action":["mongodb:Describe\*"]

如果您要指定 MongoDB 中所有操作,请使用 \* 通配符,如下所示:

"action": ["mongodb:\*"]



### 定义 resource

每个 CAM 策略语句都有适用于自己的资源。资源路径的一般形式如下:

### qcs:project\_id:service\_type:region:account:resource

- project\_id: 描述项目信息, 仅为了兼容 CAM 早期逻辑, 无需填写。
- service\_type: 产品简称,如 mongodb。
- region: 地域信息,如 bj。
- account: 资源拥有者的主账号信息,如 uin/12345678。

• resource: 各产品的具体资源详情,如 instance/instance\_id 或者 instance/\*。

您可以使用特定实例(cmgo-aw6g1g0z)在语句中指定resource,示例如下:

"resource":[ "qcs::mongodb:bj:uin/12345678:instance/cmgo-aw6g1g0z"]

您还可以使用 \* 通配符指定属于特定账户的所有实例,示例如下:

"resource":[ "qcs::mongodb:bj:uin/12345678:instance/\*"]

您要指定所有资源,或者如果特定 API 操作不支持资源级权限,请在 resource 元素中使用 \* 通配符,如下所示:

### "resource": ["\*"]

如果您想要在一条指令中同时指定多个资源,请使用英文逗号将它们隔开,如下所示为指定两个资源的例子:

"resource":["resource1", "resource2"]

MongoDB 能够使用的资源和对应的资源描述方法,如下表所示。其中,\$ 为前缀的单词均为代称,region 指地域,account 指账户 ID。

资源类型	授权策略中的 resource 描述方法		
实例	<pre>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId</pre>		
VPC	<pre>qcs::vpc:\$region:\$account:vpc/\$vpcId</pre>		
安全组	<pre>qcs::cvm:\$region:\$account:sg/\$sgId</pre>		

### 云数据库 MongoDB 系统默认权限策略

### 腾讯云数据库 MongoDB 支持以下系统权限策略。

策略名称	说明
QcloudMongoDBFullAccess	云数据库 MongoDB 的管理权限,被授予该权限的子账户具有等同于腾讯云账号的权限,即控制台和 API 的所有操作权限。
QcloudMongoDBReadOnlyAccess	只读权限,被授予该权限的子账户只具有腾讯云账号所有资源的只读权限,不具有控制台和 API 的操作权 限。

系统权限策略 QcloudMongoDFullAccess 策略内容如下:

```
{
    "version": "2.0",
    "statement": [
    {
        "action": [
```





系统权限策略 QcloudMongoDBReadOnlyAccess 策略内容如下:



### 云数据库 MongoDB 自定义权限策略

```
当前云数据库 MongoDB 支持以下资源级权限的自定义权限策略。
```

### () 说明:

下表中未列出的云数据库 API 操作,即表示该云数据库 API 操作不支持资源级权限。针对不支持资源级权限的云数据库 API 操作,您仍可以向用户授 予使用该操作的权限,但策略语句的资源元素必须指定为 \*。

action 名称	权限说明	resource 描述
BackupDBInstance	备份数据库实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
CreateAccountUser	创建账号	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
CreateDBInstance	创建云数据库实例(包年包月)	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
CreateDBInstanceHour	创建云数据库实例(按量计费)	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DeleteAccountUser	删除账号	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeAccountUsers	查询账号的用户信息	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeBackupAccess	获取实例备份下载授权	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>



DescribeBackupRules	获取云数据库实例备份规则	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeClientConnections	获取客户端连接数	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeDBBackups	查询实例备份列表	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeDBInstances	查询数据库实例列表	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeInstanceDB	查询实例的库表信息	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeSlowLog	获取慢日志信息	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeSlowLogPattern	获取慢日志统计信息	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
ExchangeInstance	临时实例替换原实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
IsolateDBInstance	隔离云数据库实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
OfflineIsolatedDBInstance	下线隔离状态的云数据库实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
RemoveCloneInstance	删除临时实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
RenameInstance	重命名实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
RenewInstance	续费云数据库实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
ResizeOplog	调整实例 oplog 大小	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
RestartInstance	重启实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
RestoreDBInstance	恢复数据库实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
SetAccountUserPrivilege	设置用户权限	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
SetAutoRenew	设置自动续费	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>



SetBackupRules	设置备份规则	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
SetInstanceFormal	设置临时实例为正式实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
SetInstanceMaintenance	设置实例维护时间窗	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
SetPassword	设置密码	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
SetReadOnlyToNormal	设置只读实例为正式实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
TerminateDBInstance	销毁包年包月实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
TerminateDBInstanceHour	销毁按量计费实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
UpgradeDBInstance	升级包年包月实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>
UpgradeDBInstanceHour	升级按量计费实例	<ul> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</li> <li>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceld</li> </ul>

### 自定义权限策略示例

授权账户对实例 cmgo-aw6g\*\*\*\* 进行 CreateDBInstance 和 CreateAccountUser 的操作权限。示例如下:



### 创建自定义权限策略

具体操作,请您登录访问管理(CAM)控制台的 策略 页面,参见 创建自定义策略 进行操作。

# \_\_\_\_\_

腾讯云

授权权限策略

最近更新时间: 2024-10-12 10:48:51

腾讯云账号(主账号)和子账号进行权限分割,按需为子账号赋予不同的权限,可以避免因暴露腾讯云账号密钥而造成的安全风险。

### 给子账号授权权限策略

### 背景信息

企业 A 开通了腾讯云数据库 MongoDB 服务,需要自己的团队成员操作云数据库 MongoDB 服务所涉及的云上资源。出于安全或信任的考虑,企业 A 不希望 将云账号密钥直接透露给团队成员,而希望能给团队成员创建相应的子账号。而子账号只能在主账号授权的前提下操作云上资源,且不需要对子账号进行独立的计 量计费,所有开销都计入企业腾讯云账号下,随时也可以撤销或者删除子账号的操作权限。

### 操作步骤

### 步骤1: 创建子账号用户

您可以通过控制台或者 API 接口进行创建。

- 登录腾讯云访问管理(CAM)控制台,进入 用户列表 页面创建。具体操作,请参见 新建子用户。
- 通过访问密钥调用 AddUser 接口添加子用户并设定权限。具体信息,请参见添加子用户。

### (可选)步骤2: 创建自定义权限策略

1. 在访问管理(CAM)控制台的 策略 页面,在右上角搜索框根据策略名称搜索策略。

2. 如果策略不存在,您需要自定义权限策略。具体操作,请参见创建自定义策略。

### 步骤3: 给子账号用户授予权限策略

- 在访问管理(CAM)控制台的 策略 页面,找到需关联的权限策略与子账户用户进行关联。具体操作,请参见 授权管理 。
- 在访问管理(CAM)控制台的 用户列表 页面,找到需授权的子账户用户,给用户关联策略。具体操作,请参见 授权管理 。

### 更多参考

### 登录控制台

您可以请团队成员使用<del>了账号登录</del>腾讯云控制台,访问云数据库 MongoDB。具体操作,请参见 <del>了账号登录控制</del>台 。

### 修改子账号用户信息

如果您需要查看并修改子账号的用户信息,请参见 用户信息 。

### 删除子账号

如果您想撤销或者删除子账号的操作权限,请参见 删除子用户。

### 跨云账号授权权限策略

### 背景信息

企业 A 开通了云数据库 MongoDB 的服务,希望企业 B 拥有其云数据库 MongoDB 的部分业务权限,例如,腾讯云可观测平台、实例的读写权限、慢查询操 作等。而企业 B 希望有一个子账号负责这部分业务。企业 A 可以授权企业 B 的主账号通过角色访问云数据库 MongoDB 的资源。角色的具体概念以及应用场 景,请参见 <mark>角色概述</mark> 。

### 操作步骤

### 步骤1:企业 A 为企业 B 创建角色

- 1. 登录腾讯云访问管理(CAM)控制台,进入角色页面。
- 2. 单击新建角色,在选择角色载体对话框中,选择腾讯云账户。
- 3. 在**新建自定义角色**配置向导页面,创建角色。
  - a. 在**输入角色载体信息**页面,选择**云账号类型为其他主账号**,在**账号ID**输入企业B的主账号,其他参数可根据提示设置,单击下一步。
  - b. 在**配置角色策略**页面,选择需要授权该角色的策略,单击**下一步**。
  - c. 在审阅页面的角色名称输入框,设置角色名称,例如 DevOpsRole。并审阅所选择的策略,单击完成。



### 步骤2:企业B为子账号赋予扮演角色的权限

- 1. 在访问管理(CAM)控制台的 策略 页面,单击新建自定义策略。
- 2. 在**选择创建策略方式**对话框,选择**按策略语法创建**。
- 3. 在**按策略语法创建**的配置向导中,创建策略。
  - a. 在**选择模板类型**区域,选择**空白模板**,单击下一步。
  - b. 在编辑策略页面,在策略名称输入框设置策略的名称。例如 sts:AssumeRole。
  - c. 在**策略内容**中,根据策略语法设置策略内容,单击**完成**。示例如下:

```
{
    "version": "2.0",
    "statement": [
    {
        "effect": "allow",
        "action": ["name/sts:AssumeRole"],
        "resource": ["qcs::cam::uin/12345:RoleName/DevOpsRole"]
    }
  ]
}
```

4. 返回 策略 页面,找到创建的自定义策略,单击操作列的关联用户/组。

5. 给自定义策略关联企业B的子账户,单击确定。

### 步骤3:企业 B 使用子账号通过角色访问云资源

- 1. 通过公司 B 的子账号登录控制台,在控制台头像下拉菜单中,选择切换角色。
- 2. 在切换角色页面,输入公司 A 的主账号,以及角色名称。即可切换为公司 A 的角色身份。

### 更多参考

- 如果您需要对角色进行修改,请参见修改角色。
- 如果您需要删除角色,请参见 删除角色。
- 更多访问管理(CAM)的使用操作,请参见 用户指南。



# 管理实例 查看实例详情

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

### 操作场景

购买云数据库 MongoDB 之后,您可以在控制台直观、快速查看实例的详细信息,包括:实例的运行状态、容量使用情况、集群的主从关系、网络状态等信息, 并对实例进行高效运维管理。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 实例未被销毁隔离在回收站。具体信息,请参见 回收站。

### 查看实例列表

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
- 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择**回收站**,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见 回收站。
- 5. 查看目标实例的运行状态、配置规格、存储引擎等信息。

实例 ID / 名称 💲 监控 / 状态	配置 / 网络	版本与引擎	内网地址	计费模式 ▼	已使用 / 总容量	所属项目 ▼	操作
Cmgo· □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	高IO万兆型 2C/4GB/10GB guangzhou - 4区测试	5.0 WiredTiger	10.0.1.48:27017 10.0.1.31:27017 10.0.1.19:27017	按量计费	318MB/10GB	默认项目	登录 配置调整 ▼ 更多 ▼
□ cmgo-1	高iO万兆型 2C/4G9/250GB 广州开区 - 广州十区	5.0 WiredTiger	10.0.0.17:27017 10.0.0.15:27017 10.0.0.13:27017	按量计费	519MB/250GB	默认项目	登录 配置调整 ▼ 更多 ▼
实例列表参数	参数含义						
实例 ID / 名称	<ul> <li>实例 ID:实例的唯一</li> <li>名称:创建实例时设</li> </ul>	-标识 ID 。 置的名称。将鼠标	示放在实例名称上	:面,单击 <b>,</b> ,	可重新编辑便于识别	J便于管理的实例 <sub>1</sub>	名称。
监控/状态	• 监控:单击 ┃ ,在 • 状态:实例运行状态	监控面板,可快速 ,正常状态为运行	<sup>速查</sup> 看实例的监控 亍中。当有任务排	指标数据。具体	本信息,请参见 查看 显示实例当前正在执	<mark>监控数据</mark> 。 行的任务名称。例	<b>]</b> 如,配置变更中。
配置/网络	<ul> <li>规格类型:支持高Ⅰ(</li> <li>规格:实例单个节点</li> <li>副本集:内存容</li> <li>分片实例:内存</li> <li>网络:实例所属网络</li> </ul>	)万兆型与云盘版 的配置规格。 量/磁盘容量。 容量/磁盘容量 × 信息。	ā。具体信息,请 分片数。	参见 产品规格	类型 。		
版本与引擎	<ul><li>数据库的版本信息,</li><li>存储引擎:默认为 W</li></ul>	例如:7.0。 /iredTiger。					
内网地址	内网 IPV4 地址,数据 通过 MongoDB Shell	挥实例所有 Mong 访问数据库时,	god 主从节点的 需配置内网 IP 划	IP 地址及其端 地及其端口信	口。数据库实例仅支 息。具体操作,请参	持内网访问。 见 连接实例 。	
计费模式	计费模式:按量计费或包	见年包月。二者的	计费方式不同,	具体信息,请参	》见 计费概述 。		
已使用/总容量	实例已用磁盘容量/总的	磁盘容量,便于快	快速查找当前实例	的磁盘使用占比	Ł.		
所属项目	实例所属的项目,可查看	盲该项目相关联的	所有实例信息。	如果需转移至其	<b>!</b> 他项目,具体操作,	请参见调整实例	」所属项目 。



	<ul> <li>选择配置调整 &gt; 配置调整,可调整实例的内存及其磁盘容量。具体操作,请参见调整实例配置。</li> </ul>
	● 选择 <b>配置调整 &gt; 节点管理</b> ,可管理实例的 Mongod 节点与 Mongos 节点。具体操作,请参见 查看节点信息 。
	● 选择 <b>更多 &gt; 安全组</b> ,可重新选择安全组入站规则。
	● 选择 <b>更多 &gt; 重启</b> ,可重启实例。具体操作,请参见 重启实例 。
操作	<ul> <li>包年包月计费模式,选择更多 &gt; 退货退费;按量计费实例,选择更多 &gt; 销毁,可退还实例,将实例隔离在回收站。具体操作,请参见销毁实例。</li> </ul>
	<ul> <li>按量计费实例,选择更多 &gt; 按量转包年包月,可修改计费模式。具体操作,请参见 按量计费转包年包月。</li> </ul>
	● 选择更多 >查看/调整,可查看为 Oplog 预留的磁盘容量大小,可根据业务需求调整。具体操作,请参见 调整 Oplog 占用容 量 。
	●选择更多>管理,可查看实例详情。
	<ul> <li>选择更多 &gt; 编辑标签,可修改实例的标签键值。具体操作,请参见编辑实例标签。</li> </ul>

### 查看实例详情

在目标实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。

+			
<b>实例详情</b> 节点管理 系统监控 备	份与回档 数据安全 数据库管理 只读灾备 参数	(記篇	
基本信息		规格信息	配置信息
实例名:		实例关型: 副本機	计费模式: 按量计费
实例 ID 直		配圖类型:云盘版	创建时间: 2024-02-22 10:57:57
实例状态: 💿 运行中		版本与引擎: 4.0 WiredTiger 升级4.2	维护时间: 04:00:00-05:00:00 修改
所属地域:广州三区 调整可用区		Mongod 节点规格: 2核4GB 内存, 400GB 存储, 共3个节点	免认证访问:当前未开启开启
所属项目:默认项目 转至其他项目		磁盘容量: 400GB, 已用400.19GB (100.048%)	标签: -/
网络配置			
所属网络: (更换网络			
所在子网: AutoName_20240205_003517			
外网访问 ①:开启快捷外网访问 或 配置 CLB 外网站	向服务		
访问地址:			
连接类型	访问地址(连接串)		
访问读写主节点	mongodb://mongouser:*****@10.0.5.42:27017,10.0.5.87:27017/test?replica	08authSource=admin	
仅读从节点	mongodb://mongouser:*****@10.0.5.42:27017,10.0.5.87:27017/test?replica	Set=cmgo0&authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred	

界面区域	界面参数	参数解释
	实例名	自定义的实例名称。
	实例 ID	实例的唯一标识 ID。
**	实例状态	实例当前的运行状态,正常为:运行中。
善少旧尽	所属地域	实例所属的地域及可用区。单击 <b>调整可用区</b> ,可更换同地域的其他可用区。切换可用区的注意事项及其具体 操作,请参见 调整实例可用区 。
	所属项目	实例所加入的项目名称。单击 <b>转至其他项目</b> ,可重新分配实例至其他项目。具体操作,请参见 调整实例所 属项目 。
	实例类型	实例集群架构类型为:副本集或分片集群。集群部署架构具体信息,请参见 <mark>系统架构</mark> 。
	配置类型	产品规格类型包含:高 IO 万兆型、云盘版。具体信息,请参见 规格类型。
	版本与引擎	实例的版本信息及其存储引擎,可升级版本。具体操作,请参见 版本升级。
规格信息	Mongod 节点规格	Mongod 单节点的规格配置信息,包括:CPU 核数、内存、磁盘大小及其节点数量。副本集与分片集群 支持的规格详情,请参见 <mark>产品规格</mark> 。
	Mongos 节点规格	Mongos 单节点的规格配置信息,包括:CPU 核数、内存及其节点数量。副本集与分片集群支持的规格详 情,请参见 <mark>产品规格</mark> 。
	磁盘容量	实例的总磁盘容量大小、已使用的容量,以及磁盘使用率。



	计费模式	实例的计费模式:按量计费与包年包月。
	创建时间	创建实例的时间。
配置信息	维护时间	实例的维护时间窗。为保证数据库的稳定性,后台系统会不定期在维护时间内对实例进行维护操作。单击修改,可调整维护时间窗,建议设置在业务低峰期。具体操作,请参见设置实例维护时间。
	免认证访问	可查看是否开启免认证访问数据库。若为当前未开启,单击 <b>开启</b> ,可开启免认证快速访问数据库。具体操 作,请参见 <mark>免认证访问实例</mark> 。
	标签	实例所关联的标签。可修改标签,具体操作,请参见 编辑实例标签 。
	所属网络	实例的私有网络名称,单击 <b>切换网络</b> ,可切换私有网络及子网。具体操作,请参见 切换实例网络 。如需创 建私有网络,请参见 创建私有网络 。
	所属子网	实例所属私有网络的子网。子网具有可用区属性,同一私有网络下可以有不同可用区的子网,不同可用区的 子网默认可以内网互通。 <mark>调整可用区</mark> 之后,建议同时切换子网,降低访问时延。
网络配置	连接类型	访问数据库的节点类型。 • 访问读写主节点:通过实例的主节点访问数据库,主节点可读可写数据。 • 仅读只读节点:仅通过只读节点访问数据库。创建实例时,未配置只读节点,则不显示。 • 仅读从节点:仅通过副本节点访问数据库。 • 仅读从节点和只读节点:优先通过从节点访问数据库,从节点异常从只读节点访问数据库。
	访问地址(连接串)	每一个连接类型对应的 URL 拼接连接串,可直接复制连接串访问数据库 连接实例 。

### 更多操作

### 更改实例名称

- 1. 在 实例列表 中,将鼠标放在需修改的实例名称上,单击其右侧的 💦。
- 2. 在实例名称的输入框中,重新配置便于识别便于管理的实例名称。命名要求为[1,128]的任意字符。

### 设置实例列表字段

- 1. 在实例列表右上角,单击🗘。
- 2. 在**自定义列表字段**页面,选择需要显示的字段。
- 3. 单击确定,可以在实例列表中直接看到重新设置的字段。

### 导出实例列表

在实例列表右上角,单击 上 ,您可以导出整个实例列表。

### 相关 API

API 接口名称	API 接口功能描述
DescribeDBInstances	查询云数据库实例列表
RenameInstance	修改实例名称



# 调整实例配置

最近更新时间: 2024-09-02 19:03:41

### 操作场景

当您已购买的实例配置不符合(高于或低于)当前业务需求时,您可根据其业务所处的实际情况(业务初期、业务快速发展期、业务高峰期、业务低谷期等)快速 调整其 MongoDB 实例的规格,从而更好地满足资源的充分利用和成本实时优化。

### 调整配置规格

- Mongod 或 Mongos 的内存规格与 CPU 核数为对应固定适配,磁盘容量也有对应的取值范围。例如,Mongod 规格为2核4GB,磁盘容量范围 [100,500],单位为GB。
- Mongod 从节点:支持选择3节点(1主2从)、5节点(1主4从)、7节点(1主6从),暂不可自定义副本数量。

Mongos 的节点数量,单可用区与多可用区所支持的范围也有差异。单可用区部署实例,其数量范围为[3,32];多可用区部署实例,其数量范围为[6,32]。
 具体信息,请您先了解 产品规格,帮助您规划与自身业务适配的规格。之后,再根据下表选择所需调整的类别,选择相应的操作。

调整规格类别	规格说明
变更 Mongod 节点配置规格	调整 Mongod 的内存、磁盘容量、Oplog 容量、内存。
调整从节点数	副本集与分片集群均可增加或减少从节点数量。支持选择3节点(1主2从 )、5节点(1主4从 )、7节点(1主6从 ), 暂不可自定义副本数量。
调整分片数量	分片集群支持增加 Mongod 的分片数量。
变更 Mongos 节点配置规格	分片集群可调整 Mongos 的 CPU 核数及内存。
调整 Mongos 节点数	分片集群支持增加 Mongos 的节点数量。
新增只读节点	支持新增只读节点的数量,取值范围[0,5]。



# 免认证访问实例

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

### 背景信息

免认证可以高效快速访问数据库实例,但也相应存在安全风险,建议您在测试场景或维护场景开启免认证,业务日常运行过程,关闭免认证访问数据库的功能。

### 版本说明

数据库版本3.6、4.0、4.2、4.4、5.0、6.0版本均支持免认证访问。

### 注意事项

- 升级免认证版本涉及内核升级,有秒级的连接闪断。
- 开启免认证将会重启实例,请在业务低峰时操作。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 实例状态为运行中。
- 在实例详情页面,**免认证访问**为**当前未开启**状态。

### 开启免认证访问

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 在**实例详情**页面,单击**免认证访问**后面的开启。
- 7. 在弹出的**开启免认证**对话框,了解开启后的影响,单击确定。

开启免认证访问
<ul> <li>1、开启免认证访问后,本实例可被同VPC下的其他CVM免认证访问</li> <li>2、开启过程需要重启进程,需要10秒,建议在业务低峰期操作</li> </ul>
確定 关闭

8. 在**实例详情**页面,等待实例状态变为运行中,即可免去用户名与密码,配置内网 IPV4 及其端口连接数据库。

### 关闭免认证访问

在**实例详情**页面,单击**免认证访问**后面的**关闭**。即可关闭免认证访问实例的功能。

### 相关操作

您可通过 MongoDB shell 或者各语言驱动访问 MongoDB 数据库,请参见 连接 MongoDB 实例。



# 调整实例可用区

最近更新时间: 2025-05-29 10:46:52

### 操作场景

日常维护中,您可以调整 MongoDB 实例与 云服务器 CVM 在同一个可用区,以拥有更低的网络延迟。云数据库 MongoDB 支持跨可用区实例自由切换可用 区,同时也支持非跨可用区实例调整为跨可用区实例。

### 计费说明

- 副本集调整可用区不会影响实例的计费,请您放心使用。
- 分片集群调整可用区,可能会因调整 Mongos 的数量超出免费配额而产生费用,具体费用情况请以控制台显示为准。

### 注意事项

调整可用区会导致主从切换的发生,产生10s左右的闪断,请您在业务低峰期操作。

### 使用须知

调整可用区后,实例的所有属性、规格配置及其连接 IP 地址都不会改变。但切换网络,会导致数据库的内网 IP 变化,需要应用重连。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 实例当前状态处于运行中。
- 切换的目标可用区和当前实例的可用区处于同一地域。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击**实例 ID**,进入**实例详情**页面。
- 6. 在**实例详情**页,单击**所属地域**后面的调整可用区。

### 基本信息



7. 在**调整可用区**窗口,了解调整可用区的影响,多可用区部署实例,请分别为主节点与从节点配置不同的可用区;单可用区部署实例,请分别为主从节点配置同 一可用区,并指定是否设置为 Hidden 节点。

⚠	注意:		
	调整可用区会导致主从切换的发生,	产生10s左右的闪断。	请您在业务低峰期操作。



桐罡り用区			
! 提醒	: 调整可用区会导致主从切	的发生,产生10s左右的闪断。	请您在业务低峰期操作;
主节点	广州三区	▼	
从节点-1	广州三区	<ul> <li>Hidden: false</li> </ul>	•
从节点-2	广州四区	▼ Hidden: true	v
从节点-3	广州三区	<ul> <li>Hidden: false</li> </ul>	Ŧ
从节点-4	广州三区	<ul> <li>Hidden: false</li> </ul>	•
只读节点-1	广州三区	•	
	跨可用区部署节点需部署在	个不同可用区	
切换时间	调整完成时 维护	时间内 了解切换时间 🖸	
总费用	元		

8. 在**切换时间**后面选择执行切换可用区任务的时间。单击**了解切换时间**,可根据业务低峰时刻,更改实例维护时间窗。具体操作,请参见调整实例维护时间。

▲ 注意:
如果已经设定维护时间内发起调整可用区的任务,请避免在维护时间之前又选择 <b>调整完成时</b> 立即执行,将会导致程序运行异常。已发起的任务不支持
手动停止,需 提交工单 申请。
● <b>调整完成时:</b> 配置完成之后立即执行。

• 维护时间内:在维护时间段内执行任务。

9. 若产生费用,确认总费用,单击确定,完成操作。

10. 实例状态变更为**切换可用区中**,等待任务执行完成,便可以看到调整后的可用区。

### 后续操作

调整可用区之后,请切换私有网络子网,避免访问时延很高。具体操作,请参见 切换实例网络。



# 设置实例维护时间

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

云数据库 MongoDB 支持在控制台调整实例的维护时间,以适应业务需求的变化。

### 操作场景

维护时间对于云数据库 MongoDB 而言是非常重要的概念,为保证您的云数据库 MongoDB 实例的稳定性,后台系统会不定期在维护时间内对实例进行维护操 作。建议您对业务实例设置自己可接受的维护时间,一般设置在业务低峰期,将对业务的影响降到最低。

另外,建议变更 Mongod 或 Mongos 节点的内存规格、调整可用区等涉及数据搬迁的操作放置在维护时间内。以数据库实例调整可用区为例,从源可用区需同 步全量和增量数据至新可用区,涉及数据搬迁,那么在迁移可用区完成时会发生秒级数据库连接闪断。在发起任务时选择**切换时间为维护时间内**,实例迁移数据将 会在数据同步完成后等待下一个**维护时间**内发起。

### () 说明:

云数据库 MongoDB 在进行维护时间内操作前,会向腾讯云账户内设置的联系人发送短信和邮件,请注意查收。

### 版本说明

当前 MongoDB 7.0、6.0、5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持设置维护时间。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例的 ID,进入**实例详情**页面。
- 6. 在**实例详情**页面,单击**维护时间**右侧的**修改**。
- 7. 在修改维护时间对话框,设置开始时间与持续时间。

修改维护时	间			×
开始时间•	04	Ŧ	: 00 •	
持续时间・	1	v	小时	
			稿定关闭	

8. 单击确定,完成操作。您可以在实例详情页面,查到重新设置的维护时间。



# 调整实例所属项目

最近更新时间: 2024-10-31 14:34:42

云数据库 MongoDB 支持在控制台给实例重新分配其他新的项目,以适应变化的业务场景。

### 背景信息

项目是多个应用或服务的集合,同一个项目内的不同应用或服务共享资源。不同项目之间的应用、服务和资源都相互隔离,互不影响,一个项目具有唯一性。 给数据库实例指定合适的项目,方便多方协同工作 。您可以根据整个项目全局管理实例,随时了解整个项目的运作情况。

### 版本说明

当前 MongoDB 7.0、6.0、5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持调整实例所属的项目。

### 计费说明

数据库更新所属项目,并不会产生额外的费用。

### 使用须知

数据库实例在项目间进行分配和移动,不会影响实例对外提供的服务。

### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 已指定所属的项目,缺省为默认项目。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 在基本信息区域,单击所属项目右侧的转至其他项目。
- 7. 在**分配至项目**页面,选择给实例重新分配的项目。
- 8. 单击确定,在基本信息区域的实例状态右侧显示 🗹 正在转移项目 。
- 等待实例转移项目完成,在所属项目右侧,您可以看到重新分配的项目。
   您可以在实例列表中,根据实例所属项目过滤相关联的实例,了解整个项目的各个实例的运行情况。

### API

API 接口名称	API 接口功能描述
AssignProject	指定云数据库实例的所属项目



# 编辑实例标签

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

云数据库 MongoDB 支持在控制台编辑实例标签,便于您通过标签管理实例。

### 背景信息

标签由标签键和标签值组成,可以标记云数据库 MongoDB 实例。如果您的腾讯云账号下有多种云资源,不同的资源类型之间有多种关联,且云上资源日益增 加,管理难度也随之变化。您可以通过标签将作用相同或者相关联的资源进行分组归类。日常运维或者定位问题时,您便可以根据标签快速检索资源,进行批量操 作, 高效运维。

### 计费说明

标签管理是腾讯云为您的腾讯云账户提供的免费服务之一,不另行收费。可直接进入 控制台 使用产品。

### 使用须知

- 1个标签包含1个标签键和1个标签值(tagKey:tagValue)。
- 1个实例最多可以绑定50个标签。
- 1个实例上的同一个标签键只能对应1个标签值。

### 前提条件

已 创建云数据库 MongoDB 实例。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 选择以下任意一种方式,进入编辑标签页面。
- 在目标实例操作列,选择更多 > 编辑标签。
- 单击目标实例 ID,在实例详情页面的配置信息区域,单击标签右侧的 / 。
- 6. 在编辑标签页面,在标签键下拉列表中重新选择合适的标签键,并在标签值输入框选择对应的标签值。单击添加,可添加多个标签。单击键值粘贴板,可以在 输入框按照提示要求输入标签键与标签值,快速填充标签。

编辑标签		×
<ul> <li>编辑须知</li> <li>标签用于从不同维度对资源分类管理。</li> </ul>	如现有标签不符合您的要求,请前往 <u>标签管理</u> Ľ	
已选择 1 个资源		
标签键	▼ 标签值	~ 🛛
+ 添加 🕥 键值粘贴板		
	确定取消	
(可选)如果现有标签不符合您的业	务要求,请执行以下操作:	
7.1 在当前页面编辑须知区域,单击	标签管理。	

- 7.

  - 7.2 在标签管理页面,单击新建标签。
  - 7.3 在新建标签页面,了解设置标签的注意信息。
  - 7.4 在标签键输入框,设置新的标签值,在标签值输入框,输入对应的标签值。标签键与标签值命名设置要求与限制,请参见使用限制。
  - 7.5 单击确定,完成创建。



7.6 再返回数据库实例的**编辑标签**页面,在标签键的下拉列表中,单击**重新加载**,可以选择新建的标签键,再选择对应的标签值。

8. 单击确定,完成设置。

分 腾讯云

### 更多参考

关于标签管理的更多信息,请参见 标签管理。



# 重启实例

最近更新时间: 2024-10-31 14:34:42

当实例出现连接数满或性能问题时,您需要手动重启实例。本文介绍副本集与分片集群实例重启的具体操作。

### 背景信息

当系统因为高负载完全不可用时,您可以通过重启功能恢复节点的运行。由云数据库 MongoDB 的架构所决定,重启 MongoDB 实例分为重启 Mongos 和重 启 Mongod 两部分。

- Mongos: 一个针对 MongoDB 分片配置的路由服务,该服务处理来自应用层的查询请求,确定数据在分片集群中的位置。
- Mongod: MongoDB 系统的主要后台进程,处理数据请求,管理数据访问,执行后台管理操作 。

### 版本说明

- 当前 MongoDB 7.0、6.0、5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持重启实例。
- 副本集4.0版本简化了架构,去掉了 Mongos 组件,重启实例不涉及重启 Mongos 组件。

### 注意事项

- 重启期间,可能出现1-2次闪断现象,每次约10秒,建议程序有自动重连功能。
- 重启期间,无法取消本次重启操作,请谨慎操作。

### () 说明:

重启整个实例的 Mongod 进程有一定风险,请联系 MongoDB 团队进行,或者按节点维度进行重启,请参见重启节点 。

### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 实例状态为运行中。

### 操作步骤

### 重启单个实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例所在行,单击其操作列的更多 > 重启。

实例 ID / 名称 🛊	监控 / 状态	可用区	配置/网络	版本与引擎	内同地址	计费模式 平	已使用 / 总容量	Oplog / 分片信息	所属项目 Y	操作
cmgo-	di O izi5a	广州三区	高I0万兆型 4GB/20GB x 1社	5.0 WiredTiger	10.0.10.91:27017	按量计费	384MB/20GB	查看/调整	默认项目	能推测器 * 进多 *
	0									安全组
										重白

- 6. 在**重启 MongoDB** 的窗口,单击**查看详情**,确认需重启的实例信息。
- 7. 勾选需要重启的组件,单击确定。
- 8. 在实例列表中,您可以看到实例进入重启中,等待任务完成即可。

### 批量重启实例

- 1. 在实例列表中,勾选需要重启的实例。
- 2. 在整个实例列表上方,单击重启。
- 3. 在**重启 MongoDB** 的窗口,单击**查看详情**,确认需重启的所有实例信息。
- 4. 勾选需要重启的组件,单击确定,等待任务完成即可。



# 销毁实例

最近更新时间: 2024-10-31 14:34:42

当您不需要云数据库 MongoDB 实例时,可以在控制台直接进行销毁退还。

### 背景信息

当您不需要某个实例时,可以对实例进行销毁,被销毁的实例会被放入回收站。对于在回收站中的实例,您可以根据不同场景和需求进行续费、恢复或者释放实 例。

### 版本说明

当前 MongoDB 7.0、6.0、5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持销毁实例。

### 计费说明

- 自助退还后,实例的状态一旦变为已隔离,不再产生相关费用。
- 5天无理由自助退还的金额将退还至腾讯云账户。
- 普通自助退还的金额将按购买支付使用的现金和赠送金支付比例退还至您的腾讯云账户。
- 包年包月实例退还后,实例被移入云数据库回收站保留7天,期间实例无法访问。如您想恢复该实例,可在回收站进行续费恢复。具体操作,请参见 续费说 明。
- 按量计费实例退还后,实例被移入回收站保留3天,期间实例无法访问,如您想恢复该实例,请及时充值恢复。

### 注意事项

实例彻底销毁后数据将被清除不可恢复,请提前备份实例数据。

### 使用须知

- 销毁实例时,实例所属的只读实例不会同时被销毁。
- 实例销毁后,将被移入回收站,期间实例无法访问。如您想恢复该实例,可在回收站进行恢复。具体操作详情,请参见回收站。
- 实例销毁后 IP 资源同时释放。灾备实例将会断开同步连接,自动升级为主实例。

### 前提条件

• 已申请云数据库 MongoDB 实例。

• 云数据库 MongoDB 实例状态为运行中。

### 操作步骤

### 包年包月实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例的操作列,选择更多 >退货退费。

### 🕛 说明

包年包月实例,当退货按钮不可用时,表示该账号已使用完包年包月自助退还的限额,表明包年包月实例无法手动销毁,到期后会自动销毁。

- 6. 在弹出的对话框,单击查看详情,确认需要销毁的实例信息。
- 7. 认真阅读销毁实例的注意事项,勾选**已阅读并同意**,确认销毁,单击确定。



# 退货退费 已选择1个实例 查看详情 ▼ ① 实例退货并彻底销毁后数爆将无法找回,请提前备份实例数据。 实例彻底销毁后D资源同时释放,如果该实例有相关的只读实例或灾备实例: 、灾备实例和只读实例将会新开同步链接,自动升级为主实例 实例彻底销毁后,退款处理: ① 天无理由目助退款的金额将退还至原支付账户,普通自助退款的金额将按购买支付使用的现金和赌送金支付比例退还至您的废闲云账号。 ✓ 已阅读并同意

8. 在**请确认以下退款信息**页面,确认**退款清单**信息,核对退款费用,确认无误,单击确认退款。

### 按量计费实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例的操作列,选择更多 > 销毁。
- 6. 在弹出的对话框,认真阅读提示信息,确认销毁实例,单击**确定**。

### 回收站

销毁的实例,会被放入回收站保留。您可以在保留时长范围内恢复已销毁的实例,具体信息,请参见回收站。



# 调整 Oplog 占用容量

最近更新时间: 2025-05-29 10:46:52

### 操作场景

Oplog 是 MongoDB 中的一个重要组件,用于记录数据库的操作日志。Oplog 的容量至少应该占节点容量的10%。这是因为 Oplog 记录所有的数据库操作, 包括插入、更新、删除等,如果 Oplog 容量过小,则可能会导致 Oplog 被覆盖,进而影响 MongoDB 的回档功能。购买实例时 Oplog 大小默认是实例大小 的10%,可以按需扩容到实例的90%,暂不支持缩容。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 如果为按量计费实例,请确保您的腾讯云账号余额充足。
- 实例及其所关联的实例处于正常状态下(运行中),并且当前没有任何任务执行。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在操作列,选择更多 > 查看/调整 Oplog。

实例 ID / 名称 ◆	监控/状态	配置 / 网络	版本与引擎	内网地址	计费模式 ▼	已使用 / 总容量	所属项目 ▼	操作
cmqc	<b>.  </b> ● 运行中	高IO万兆型 2C/4GB/10GB x 2 片	5.0 WiredTiger	172.16.48.13:27017	包年包月 2025-01-20 18:22:39	1.01GB/20GB	默认项目	登录 配置调整 ▼ 更多 ▼
								女王组
cmgo	<b>山</b> の 运行中	高IO万兆型 4C/8GB/250GB x	5.0 WiredTiger	10.0.4.19:27017	包年包月 2025-01-21	729MB/250GB	默认项目	退货退费
		1片			19:52:03			查看/调整 Oplog
								管理
								编辑标签

6. 在调整 Oplog 的对话框,确认实例信息,根据当前 Oplog 的容量,评估需调整的容量。

### () 说明:

Oplog 容量至少占节点容量的10%。当 Oplog 文件的大小达到其最大容量时,MongoDB 会从文件的起始位置开始覆盖之前的操作记录。如果 Oplog 过小,容易导致数据被快速覆盖,进而带来运维风险。

调整 Oplog					×
<ol> <li>1. 购买实例时oplog大小默认是实例大小的10<sup>-</sup></li> <li>2. 当oplog未写满时,"Oplog保留时长"为预f</li> </ol>	%,可以按需扩容到实例的! 古值。	90%;			
奕例 ID     cmgo-       Oplog 保留时长     11769小时       当前总容量     10%       调整后容量・     0%       10%     26%	42 % 确认	58 % 取消	74 %	90 %	+ %
界面参数	参数解释				
Oplog 保留时长	当前 Oplog 存	储容量被写满	韵时间。当 Oplo	g 未写满时,Oplog	保留时长为于



7.

当前总容量	每片 Mongod 节点 Oplog 容量占总磁盘的百分比。
调整后容量	在滑轴上,滑动滑轴设置扩容后 Oplog 的容量。
单击 <b>确认</b> ,在左侧导航栏,选择 <b>任务管理</b>	,等待任务执行完成,完成扩容。

任务 10	任务类型 ▼	实例 ID / 名称	任务执行进度	任务执行状态 ▼	任务开始时间	任务结束时间	操作
	调整oplog大小	amao		完成	2024-05-14 15:51:26	2024-05-14 15:51:27	任务评情
			100% ①				





最近更新时间: 2024-10-12 17:11:03

云数据库 MongoDB 副本集架构通过部署多种类别的节点,以达到高可用和读写分离的目的。每个副本集包含一个主节点(Primary 节点)、一个或多个从节 点(Secondary 节点)和一个隐藏节点(Hidden 节点)。

分片集群(Sharded Cluster)是在副本集的基础上,通过多组副本集的集合,实现数据的横向扩展,即每个分片就是一个副本集,通过扩展分片数量来实现数 据的横向扩展。

各节点的说明如下:

节点	功能	说明
主节点 (Primary 节点)	负责执行和响应数据读写请求。	每个副本集实例中只能有一个主节点。
从节点 (Secondary 节 点)	通过定期轮询 Primary 节点的 oplog(操作日志)复制 Primary 节点的数据,保证数据与 Primary 节点一致。 当主节点故障时,系统会投票选出从节点成为新的主节 点,保障高可用。	<ul> <li>客户端连接从节点时,只能读取数据不能写入数据。</li> <li>从节点支持扩展,具体信息,请参见 新增从节点。</li> <li>从节点支持提升为主节点,具体操作,请参见 副本节点提升 主节点。</li> </ul>
隐藏节点 (Hidden 节点)	新购实例默认会指定一个从节点为隐藏节点,作为不可见 的副本节点来备份数据。从节点故障时,可将其与该故障 从节点切换成为新的从节点,以实现高可用。	<ul> <li>一个副本集实例中只能有一个隐藏节点。</li> <li>已设置隐藏节点的从节点,不支持删除操作。</li> <li>隐藏节点不在"主节点的备用列表"中,不会被选举为主节 点,但会参与投票选举主节点。</li> </ul>
只读节点 (ReadOnly 节点)	开启副本只读功能,系统会将一个或多个从节点设置为只 读节点。只读节点主要适用于数据量极大的读请求场景, 其通过操作日志(oplog)从主节点或从节点同步数据, 系统将读请求自动路由至只读节点,以减轻主节点访问压 力。	<ul> <li>只读节点不参与投票选举主节点,不会被选举为主节点。</li> <li>一个副本集实例可以有多个只读节点。具体信息,请参见 新 增只读节点。</li> </ul>



# 查看节点信息

最近更新时间: 2024-10-12 17:11:03

### 操作场景

云数据库 MongoDB 支持查看实例的节点信息,包括:节点 ID、角色、运行状态、使用容量等信息。同时支持节点的管理,包括:调整节点规格、副本节点提 升为主节点、开启副本只读、主备故障切换。运维人员通过节点管理高效管理实例节点、定位节点运行过程相关异常。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧**实例列表**页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击实例 ID,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 查看 Mongod 与 Mongos 的节点信息。
- Mongod 节点

* 可用区:广州三区 角色: PRIMARY 节点t	B标签 role-cmgo.primary-s_							開始	
带点 ID	<u>8270</u>	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从超退(19)	社会用量	
omgo	di	运行中	广州三区	PRIMARY	1	false	0	1.875%	
参数名称		参数解释							
节点 ID		Mongod	节点 ID 编号	0					
监控		单击 山,	在右侧监控面	扳查看该节点各	项监控指标的监控补	见图。具体信息	,请参见 查看监控势	牧 <del>据</del> 。	
状态		当前节点的	的运行状态。						
可用区		当前节点所	所属的可用区。						
角色		当前节点的 PRIM SECC READ	的角色。 ARY:主节点 )NDARY:加 )ONLY:只读	〔。 \节点。 读节点。					
Priority		选举新主节	<b>卢点的优先级</b> ,	数值越高,其	优先级越高。				
Hidden		节点是否被	皮隐藏,默认为	false。					
主从延迟(利	◊)	从节点从3	主节点同步数排	<b>睹的延迟时长,</b>	单位为:秒。统计秒	级的延迟。			
磁盘用量		节点磁盘的	的使用占比。						

### • Mongos 节点

参数名称	参数解释
节点 ID	Mongos 节点 ID 编号。
监控	单击 11, ,在右侧监控面板查看该节点各项监控指标的监控视图。具体信息,请参见 查看监控数据。
状态	节点的运行状态。
可用区	Mongos节点所分配的可用区。



# 变更 Mongod 节点配置规格

最近更新时间: 2024-10-12 17:11:03

### 操作场景

当您已购买的实例配置不符合(高于或低于)当前业务需求时,您可根据其业务所处的实际情况(业务初期、业务快速发展期、业务高峰期、业务低谷期等)快速 调整其 MongoDB 实例的规格,从而更好地满足资源的充分利用和成本实时优化。

Mongod 配置变更包括:调整 Mongod 的计算规格、磁盘容量。变配之前,请您先了解云数据库支持的 产品规格 ,帮助您选择适合自身业务的规格。

### 计费说明

调整实例配置,将按照新配置开始计费,请保证腾讯云账号余额充足。具体信息,请参见 变<mark>配计费说</mark>明 。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 如果为按量计费实例,请确保您的腾讯云账号余额充足。
- 实例及其所关联的实例处于正常状态下(运行中),并且当前没有任何任务执行。

### 扩容原理及影响

- 如果扩容存储空间时,各节点所在物理机资源足够,会在本地扩容,不需要跨机迁移和切换,不会造成连接中断。
- 如果扩容存储空间时,各节点所在物理机资源不足,此时需要跨机迁移数据。扩容任务发起之后,系统将根据所需的新规格创建节点并同步数据,并根据用户 选择的切换时间进行切换,切换时会发生10s左右的连接闪断,建议您在业务代码里做好重连机制,并选择业务低谷时调整。数据量级较大时,变配整体耗时 会较长。

① 说明: 扩缩容规格执行之后,系统会再次触发一次新的自动备份任务。

### 注意事项

- 调整过程中,可能出现1-2次闪断现象,每次约10秒,建议程序有自动重连功能。
- 调整过程中, 若您将 writeconcern 关注等级设置为 write majority ,可能发生短暂请求延迟的现象,请您适当调整业务超时时间。
- 调整配置后实例的名称、内网地址与端口均不发生变化。
- 调整配置任务一旦发起,无法中途取消本次操作。
- 实例升配完成之后,建议同时 调整 Oplog 占用容量 ,避免 Oplog 过小,导致数据被覆盖,进而影响 MongoDB 的回档功能。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例的操作列,在配置调整的下拉列表中,选择配置调整。
- 6. 在配置调整页面,可以重新调整节点内存、节点总容量。如下图(以分片示例)所示。



实例名称				
到期时间	2073-03-27 19:32:02			
实例架构	分片集群实例,有1个片,每片由3个存储节点构成副本集,整个实例共3个存储节点			
当前节点内存/总容量	SB/20GB			
节点内存	2核4GB ▼			
节点总容量	<b>–</b> 20 <b>+ GB</b> 308 GB 606 GB 904 GB 1202 GB 1500 GB			
切换时间	调整完成时 维护时间内 了解切换时间 🖸			
	级配置可能涉及节点迁移和主从切换,届时可能存在秒级业务闪断,选择调整完成时切换,主从切换时间点将不可控。			
费用	☆: 1.34元 (使用15天后,降低至0.29元/小时①, 计费详情 ☑)			

参数名称	参数解释	参数示例
实例名称	当前待变更配置的实例名称。	test-4dot2-XXX
到期时间	实例的到期时间,针对包年包月计费提醒实例到期时间。	2022-04-24 19:23:43
实例架构	实例的集群架构说明。具体信息,请参见 <mark>系统架构</mark> 。	分片集群实例,有2个片,每片由3个 存储节点构成副本集,整个实例共6个 存储节点
当前节点内 存/总容量	当前实例单个 Mongod 节点的内存以及总容量。对于分片集群,节点的总容量为单个分 片的节点容量。如何查询实例的 CPU 核数,请参见 产品规格 中的 Mongod 规格。	4GB/100GB
节点内存	在下拉列表重新选择单个 Mongod 节点的内存。如何选择规格,请参见 产品规格 中的 Mongod 规格。	8GB
	在滑轴上调整单个 Mongod 节点的总磁盘容量。如何选择规格,请参见 产 <mark>品规格</mark> 中的 Mongod 规格。	
节点总容量	<ol> <li>说明: 降低磁盘容量时,需要大于或等于当前已用容量的120%。</li> </ol>	500GB
切换时间	<ul> <li>选择调整完成时,立即执行调整实例规格任务,切换新规格。调整实例内存与磁盘可能涉及节点迁移或者主从切换,主从切换时间点将不可控,可能导致断连或重启。</li> <li>选择维护时间内,在维护时间段内执行切换实例规格任务。关于维护时间的更多信息,请参见设置实例维护时间。</li> </ul>	维护时间内
费用	<ul> <li>按量计费:实例调整配置后每小时的计费单价。单击<b>计费详情</b>,可查看计费项目、计费公式,确认费用。</li> <li>包年包月:升配,显示实例到期前还需支付的费用;降配,显示实例到期之前需退还的费用。调整配置后的计费详情,请参见变配计费说明。</li> </ul>	1,201.83元

### 7. 确认无误后,单击**提交**。

### 相关 API

接口名称	接口功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置



# 新增从节点

最近更新时间: 2024-10-15 19:08:51

### 操作场景

实例的所有副本节点都会参与系统高可用支持,在主节点故障时,每个从节点均有可能被选举为新的主节点来执行数据写入请求,因此副本数越多可用性越高。在 读多写少的并发场景,开启读写分离,可通过副本节点扩展读性能,极大降低主节点的读压力。

云数据库 MongoDB 集群主从节点总数量支持选择3个、5个或7个,即满足1主2从的3节点、1主4从的5节点、1主6从的7节点,您可以根据业务并发突增的实 际情况,适当提升从节点的数量。在业务量降低时,再缩减从节点数量,从而更好地满足资源的充分利用和成本实时优化。

### 计费说明

调整实例配置,将按照新配置开始计费,请保证腾讯云账号余额充足。具体信息,请参见 <mark>变配计费说明</mark> 。

### 注意事项

- 新增节点加入集群开始同步数据,业务不受影响。
- 务必做好容灾处理,建议在维护时间内发起变配任务。维护时间的更多信息,请参见设置实例维护时间。
- 切勿同时发起调整节点数、调整节点计算规格与存储的任务。
- 节点数调整后,将按照新规格开始计费。
- 调整节点数量后实例的名称、内网地址与端口均不发生变化。
- 调整配置任务一旦发起,无法中途取消本次操作。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 如果为按量计费实例,请确保您的腾讯云账号余额充足。
- 实例及其所关联的实例处于正常状态下(运行中),并且当前没有任何任务执行。

### 新增从节点(副本集)

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击实例 ID,进入实例详情页面,单击节点管理页签。
- 6. 在**节点管理**页面的 Mongod 节点页签,单击新增从节点。
- 7. 在调整节点数对话框,了解调整节点数的注意事项,根据如下表格的参数解释,确认并配置参数。

调整节点数		×	
<ul> <li>1、新增节点过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据,同步数据期间服务不受影响,建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业务低谷时调整;</li> <li>2、调整配置之后将按照新规格进行计费;</li> <li>3、调整节点数、调整分片数和调整节点规格不能同时发起;</li> </ul>			
实例 ID /名称			
实例配置	2核4GB 内存,250GB 存储,共3个节点		
新增节点数	2 •		
部署可用区 费用	广州三区//」、日寸(使用15天后,降低至2.28元/小时①,计费详情 区)		
	職定取消		



参数名称	参数解释
实例 ID /名称	当前待调整节点数的实例名称。
到期时间	实例的到期时间,针对包年包月计费提醒实例到期时间。
实例配置	请了解实例当前的配置规格,包括 CPU 核数、内存、磁盘容量、节点数量。节点数量包含主从节点的总节点数。请根据当前配置 评估需新增的节点数。
新增节点数	在下拉列表中,选择需新增的从节点数量。
部署可用区	实例在同一可用区的场景,显示该参数,指实例所有节点所部署的可用区。
从节点n	实例在不同可用区的场景,显示该参数,指实例不同节点对应的不同可用区,n 的取值范围为0 – 6。请在下拉列表为新增的从节 点配置可用区。
费用	<ul> <li>按量计费:实例调整配置后每小时的计费单价。单击计费详情,可查看计费项目、计费公式,确认费用。</li> <li>包年包月:实例调整配置后,到期时间内的总费用。调整配置后的计费详情,请参见 变配计费说明。</li> </ul>

8. 确认费用信息,单击确定,完成操作。

9. 在左侧导航栏,选择任务管理,可查看到正在进行的任务,等待任务执行进度为100%,任务执行状态为完成。

### 新增单分片节点数(分片实例)

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择分片实例。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击实例 ID,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 在**节点管理**页面的 Mongod 节点页签,单击新增从节点。
- 7. 在**调整单分片节点数**对话框,了解调整节点数的注意事项,根据如下表格的参数解释,确认并配置参数。
- 实例部署在同一可用区

调整单分片节	5点数	×			
<ol> <li>1、第 据, 务低 2、说 3、说</li> </ol>	<ul> <li>1、新增节点过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据,同步数据期间服务不受影响,建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业务低谷时调整;</li> <li>2、调整配置之后将按照新规格进行计费;</li> <li>3、调整节点数、调整分片数和调整节点规格不能同时发起;</li> </ul>				
实例 ID /名称					
实例配置	2核4GB 内存,250GB 存储,共8个节点,其中只读节点有2个				
新增节点数	2 •				
部署可用区	广州三区				
费用	元/小时(使用15天后, 隆元小时①, 计费详情				
	確定取消				

• 实例部署在不同的可用区



### 调整单分片节点数

<ul> <li>1、新 据, 同 务低彩 2、调 3、调</li> </ul>	增节点过程是把您所选择的配置的 同步数据期间服务不受影响,建议您 印切调整; 整配置之后将按照新规格进行计费 整节点数、调整分片数和调整节点	节点加入MongoDB集群开始同步数 陈在业务代码里做好容灾处理并选择业 ; 规格不能同时发起;
实例 ID /名称		
实例配置	2核4GB 内存,250GB 存储,共1	0个节点
新增节点数	2	v
主节点	广州一区	¥
从节点-0	广州三区	v
从节点-1	广州二区	•
从节点-2	广州三区	•
从节点-3	广州一区	v
从节点-5	广州一区	<b>v</b>
从节点-6	广州一区	<b>~</b>
费用	小时 (使用1	5天后,降低至 元/小时①,计费详情
	确定	取消

界面参数	参数解释
实例 ID/名称	请确认待调整单个分片节点数的实例名称。
实例配置	请了解实例当前的配置规格,包括 CPU 核数、内存、磁盘容量、节点数量。节点数量包含主从节点的总节点数。单分片的节点数 量,按照分片数量均分,例如是2分片,8节点,则单个分片节点数量为4。请根据当前配置评估需新增的节点数。
新增节点数	在下拉列表中,选择单个分片需新增的从节点数量。
部署可用区	实例在同一可用区的场景,显示该参数,指实例所有节点所部署的可用区。
从节点−n	实例在不同可用区的场景,显示该参数,指实例不同分片节点的不同可用区,n 的取值范围为0 – 6。请在下拉列表为新增的从节点配 置相应的可用区。
费用	<ul> <li>按量计费:实例调整配置后每小时的计费单价。单击计费详情,可查看计费项目、计费公式,确认费用。</li> <li>包年包月:实例调整配置后的到期时间内的总费用。调整配置后的计费详情,请参见 变配计费说明。</li> </ul>


8. 确认费用信息,单击**确定**,完成操作。

9. 在左侧导航栏,选择任务管理,可查看到正在进行的任务,等待任务执行进度为100%,任务执行状态为完成。

# 相关 API

接口名称	接口功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置



# 删除从节点

最近更新时间:2025-02-06 15:21:22

# 操作场景

删除从节点会降低集群的高可用性,业务量低时,可适当减少从节点的数量,避免资源浪费。

### 使用须知

- 删除从节点会降低集群的高可用性,请谨慎操作。请务必保证删除从节点之后,集群节点总数量满足3个、5个或7个。即满足1主2从的3节点、1主4从的5节 点、1主6从的7节点。
- 隐藏节点不支持删除,用于某个从节点故障时,系统会自动将其与隐藏节点切换,保障集群的高可用。
- 被删除的从节点的 IP 地址将不再保留,会导致访问从节点的连接断开。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 如果为按量计费实例,请确保您的腾讯云账号余额充足。
- 实例及其所关联的实例处于正常状态下(运行中),并且当前没有任何任务执行。

# 删除从节点(副本集)

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击**实例 ID**,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 在**节点管理**页面的 Mongod 节点页签,在实例列表,选中需删除的从节点信息,选择节点操作 > 删除从节点。

! 说明:

节点管理列表中,节点的 Hidden 列对应为 true,无法删除,即隐藏节点不支持删除。

7. 在删除从节点对话框,了解调整节点数的注意事项,确认调整节点数的实例名称、到期时间等。

删除从节点				>
① - 对于数 - 删除从	据库版本4.0以及4.0以上的副 节点将会导致访问的从节点的	本集实例,被删除的从节, )链接断开,请做好应用重	点的网络地址将不再可用,您需要 连机制。	更更新访问地址;
实例 ID/名称	cmgc			
实例配置	2核4GB 内存,250GB 存储	, 共5个节点		
删除从节点信息	节点 ID	可用区	节点角色	节点标签
		广州三区	SECONDARY	role-cmgo:primary-s
		广州三区	SECONDARY	role-cmgo:primary-s
配置变更费用	元/小时 《	使用15天后,降低至 元	小时(), 计费详情 🖸 )	
对比	Mongod 规格	磁盘容量	节点数量	最大连接数
当前配置	2核4GB内存	250GB	5个	5000
新配置	2核4GB内存	250GB	3个	3000
		确定	关闭	
参数名称	参数解	释		



实例 ID /名称	当前待调整节点数的实例名称。
到期时间	实例的到期时间,针对包年包月计费提醒实例到期时间。
实例配置	请了解实例当前的配置规格,包括 CPU 核数、内存、磁盘容量、节点数量。节点数量包含主从节点的总节点数。单分片的节点数 量,按照分片数量均分,例如是2分片,8节点,则单个分片节点数量为4。请根据当前配置评估需新增的节点数。
删除从节点信息	请确认预删除节点的信息,包括:节点 ID、可用区、节点的角色、节点标签。
配置变更费用	配置变更之后费用。按量计费:每小时新规格的费用。计费分为三个阶梯。包年包月为:新规格剩余可使用时长的总费用。
对比	可对比 Mongod 从节点变更前后的配置规格及其所满足的最大连接数,以评估新规格是否满足要求。

8. 确认费用信息,单击确定,完成操作。

9. 在左侧导航栏,选择任务管理,可查看到正在进行的任务,等待任务执行进度为100%,任务执行状态为完成。

# 相关 API

接口名称	接口功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置



# 新增只读节点

最近更新时间: 2024-11-22 15:31:02

### 操作场景

业务大量读请求场景时,数据库的主从节点可能难以处理数据量极大的读请求,造成业务请求时延高,响应慢,吞吐量严重降低等。云数据库 MongoDB 提供了 具备独立连接地址的只读节点(READONLY),其通过操作日志(oplog)从延迟最低的主节点(PRIMARY)或从节点(SECONDARY)同步数据,您 可以创建一个或多个只读节点,进行读写分离,减轻主节点和从节点的访问压力。

# () 说明:

- 如果有业务仅访问只读节点,建议配置两个或两个以上只读节点可实现读请求负载均衡,具有高可用保障。只读节点连接串可直接在实例详情页面的 网络配置中获取。
- 只读节点不在"主节点的备用列表"中,不会被选举为主节点,也不会参与投票选举主节点。

# 版本说明

云数据库 MongoDB 7.0、6.0、5.0、4.4、4.2、4.0版本支持新增只读节点,3.6版本不支持。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧**实例列表**页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击其实例 ID,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 在 Mongod 节点页签,单击新增只读节点。

新增只读节点							×
<ul> <li>         一         〇          〇         〇          〇         〇          〇          〇          〇          〇           〇            〇                        <!--</th--><th>点:只读节点可以递 对于数据库4.0以 步:新增的从节点将</th><th>过标签提供访问隔 及4.0以上的副本集 明白动从主节点同步</th><th>离,只读节点不参与享 实例,新增的从节点将 数据,您无需进行任何</th><th>G例的高可用,详 好会提供新的访问 可操作。</th><th>清<u>参考文档;</u> 也址;</th><th></th><th></th></li></ul>	点:只读节点可以递 对于数据库4.0以 步:新增的从节点将	过标签提供访问隔 及4.0以上的副本集 明白动从主节点同步	离,只读节点不参与享 实例,新增的从节点将 数据,您无需进行任何	G例的高可用,详 好会提供新的访问 可操作。	清 <u>参考文档;</u> 也址;		
实例配置 新增只读节点数 部署可用区	2核4GB 内存, 2 - 1 广州三区	50GB 存储,共8个† <b>+</b>	5点,其中只读节点有	2个			
	对比	<b>分片数量</b> 2片	Mongod <mark>规格</mark> 4核4GB	磁盘容量 250GB	只读节点数量	最大连接数 3000	
	新配置	2片	4核4GB	250GB	2个	3000	
总计费用	元//	(使用15天	后,降低至 <b>3元/小时</b> 确定	<b>1①</b> ,计费详情 <b>[</b> 长闭	3)		

参数名称	参数解释
实例配置	请了解实例当前的配置规格,包括 CPU 核数、内存、磁盘容量、总节点数量及其只读节点的数量,以便评估需增加的只读节点数 量。
新增只读节点数	新增的只读节点数量。取值范围: [0,5]。
部署可用区	实例在同一可用区的场景,显示该参数,指只读节点所部署的可用区。
对比	对比增加只读节点前后的配置规格,请评估新规格是否满足要求。 • 副本集实例包括:Mongod 规格、磁盘容量、只读节点数量、最大连接数。



	• 分片实例包括:分片数量、Mongod 规格、磁盘容量、只读节点数量、最大连接数。
总计费用	<ul> <li>按量计费:实例调整配置后每小时的计费单价。单击计费详情,可查看计费项目、计费公式,确认费用。</li> <li>包年包月:实例调整配置后的到期时间内的总费用。调整配置后的计费详情,请参见 变配计费说明。</li> </ul>

7. 确认新增只读节点,单击确定。

8. 在左侧导航栏,选择任务管理,在任务执行列表,根据实例 ID 或名称,找到实例,等到新增只读节点的任务执行状态为完成。



# 调整分片数量

最近更新时间: 2024-10-15 19:08:51

# 操作场景

分片集群的分片数量在购买实例之后,可根据业务访问量进行调整,以适应变化的业务场景。

# 计费说明

调整实例配置,将按照新配置开始计费,请保证腾讯云账号余额充足。具体信息,请参见 变配计费说明 。

### 注意事项

- 新增节点加入集群开始同步数据,业务不受影响。
- 切勿同时发起调整节点数、调整节点计算规格与存储的任务。
- 节点数调整后,将按照新规格开始计费。
- 调整节点数量后实例的名称、内网地址与端口均不发生变化。
- 调整配置任务一旦发起,无法中途取消本次操作。
- 不允许降低分片数量。

#### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 如果为按量计费实例,请确保您的腾讯云账号余额充足。
- 分片实例及其所关联的实例处于正常状态下(运行中),并且当前没有任何任务执行。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择分片实例。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击其实例 ID,进入实例详情页面,单击节点管理页签。
- 6. 在**节点管理**页面的 Mongod 节点页签,单击调整分片数。
- 7. 在调整分片数对话框,了解调整分片数的注意事项,并参见下表,指定新增的分片数量,确认费用。



调整分片数	
<ol> <li>1、新 据,同 务低谷 2、调 3、调</li> </ol>	曾节点过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数 步数据期间服务不受影响,建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业 时调整; 整配置之后将按照新规格进行计费; 整节点数、调整分片数和调整节点规格不能同时发起;
实例名称	
到期时间	2072-04-07 15:43:49
实例架构	分片集群实例,有2分片,单片共3个节点,其中只读节点有0个
当前节点规格	2核4GB 内存,255GB 存储,共6个节点
新增分片数	- 1 +
费用	元/小时 (使用15天后,降低至 元小时(), 计费详情 2)
	<b>确定</b> 关闭
参数名称	参数解释

参数名称	参数解释	参数示例
实例名称	当前待调整节点数的实例名称。	test-4dot2-XXX
到期时间	实例的到期时间,针对包年包月计费提醒实例到期时间。	2022-04-24 19:23:43
实例架构	实例的集群架构说明。具体信息,请参见 <mark>系统架构</mark> 。	分片集群实例,有2分片,单片有5 个存储节点
当前节点规格	当前分片集群实例单个分片节点规格信息,包括 CPU 核数、内存、存储容量、节点数量。	2核4GB 内存,250GB 存储,共 10个节点
新增分片数	选择实例新增的分片数量,取值范围为[当前分片数,36]。	3
费用	<ul> <li>按量计费:实例调整配置后每小时的计费单价。单击<b>计费详情</b>,可查看计费项目、计费公式,确认费用。</li> <li>包年包月:增加分片数量,显示到期时间内的所需支付的费用。</li> <li>调整配置后的计费详情,请参见 变配计费说明。</li> </ul>	6.69元/小时

# 8. 确认无误,单击**确定**。

# 相关 API

接口名称	接口功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置



# 变更 Mongos 节点配置规格

最近更新时间:2024-10-15 19:08:51

# 操作场景

提升 Mongos 的计算规格可提升数据库访问的最大连接数,可根据业务访问实际情况适当调整 Mongos 的规格。

### 使用须知

扩容 Mongos 节点的 CPU 性能及其内存容量,可能会涉及到跨机迁移数据,会引起连接闪断的现象,请在操作前确认业务有自动连接机制,建议在业务低峰期 维护时间窗完成操作。

### 版本说明

MongoDB 4.0及以上版本支持调整 Mongos 的规格。

### 前提条件

- 实例类型:分片实例。
- 实例状态:运行中。
- Mongos 的 CPU 性能与内存容量不足需提升。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择分片实例。
- 3. 在右侧**实例列表**页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击其实例 ID,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 在**节点管理**页面,单击 Mongos 节点页签。
- 7. 在 Mongos 节点页面,单击 Mongos 配置变更,在弹出的对话框,配置新的 Mongos 规格。

Mongos 节点	配置变更		×
① 注意! - 扩容 用做好	Mongos 节点可能会涉及到跨 重连机制。	机迁移,会有访问连接闪	习断的影响,请应
实例 ID/名称	cmgo		
部署可用区	广州三区		
Mongos 数量	3个		
Mongos 规格	1核2GB	~	
切换时间	调整完成时 维护	时间内 了解切换时间	) <b>(2</b>
配置变更费用	元/小时 個	9月15天后,降低至一方	<b>;/小时①</b> ,计费详情
对比	Mongos 规格	Mongos 数量	最大连接数
当前配置	1核2GB	3个	3000
新配置	1核2GB	3个	3000
	确定	关闭	



参数名称	参数解释
实例 ID /名称	实例的唯一标识 ID 及实例的名称。
部署可用区	实例所属的可用区。
Mongos 数量	当前 Mongos 的数量。
Mongos 规格	在下拉列表中重新选择 Mongos 的规格,支持选择1核2GB、2核4GB、4核8GB、8核16GB、16核32GB。
切换时间	选择调整完成时,立即执行调整实例规格任务。调整实例内存与容量可能涉及节点迁移或者主从切换,主从切换时间点将不可 控,可能导致断连或重启。 选择维护时间内,在维护时间段内执行切换实例规格任务。关于维护时间的更多信息,请参见 <mark>设置实例维护时间</mark> 。
配置变更费用	配置变更之后费用。按量计费:每小时新规格的费用。计费分为三个阶梯。包年包月为:新规格剩余可使用时长的总费用。
对比	可对比 Mongos 变更前后的配置规格。展示其新规格的最大连接数,请评估新规格是否满足要求。

8. 确认变更此规格,单击确定。



# 新增 Mongos 节点

最近更新时间: 2025-02-05 11:23:37

# 操作场景

增加 Mongos 的数量,可提升数据库实例访问的最大连接数。

### 版本说明

当前 MongoDB 4.0 及以上版本支持调整 Mongos 的节点数量。

#### 使用须知

增加 Mongos 节点的数量,系统将自动为新增的 Mongos 节点绑定 IP 地址,开通访问 Mongos 的连接串,便可直接在**实例详情**页面的网络区域复制连接 串。

#### 前提条件

- 实例类型:分片实例。
- 实例状态:运行中。
- Mongos 的 CPU 性能与内存容量不足需提升。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择分片实例。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击其实例 ID,进入实例详情页面,单击节点管理页签。
- 6. 在**节点管理**页面,单击 Mongos 节点页签。
- 7. 在 Mongos 节点页面,单击新增 Mongos 节点。
- 实例在同一可用区



# • 实例在不同可用区

Κ,

腾讯云

新増 Mongos 节点	ī			×				
IP 地址:开启了 Mongos 绑定 VIP 功能的实例,系统将为新增的 Mongos 节点绑定 IP 地址:实例的访问主接串将会在新增成功后更新,请记得更新访问地址,否则新增的 Mongos 不会被访问。如果通过负载均衡的地址访问,系统将自动的将新增的 Mongos 节点绑定到负载均衡中;								
实例 ID/名称	cmgo-							
Mongos 规格	1核2GB(每个 Mong	gos 提供最大1000	)网络连接)					
新增 Mongos 节点数	广州一区 —	0 +	个					
	广州二区 —	0 +	$\uparrow$					
	广州三区 —	0 +	$\uparrow$					
总计费用	<mark>元/小</mark> 计费详情 22)	时(使用15天后	i, 降低至 <mark>一</mark> 元	/小时(),				
对比 Mo	ngos… 广州一区	广州二区	广州三区	最大连接数				
当前配置   1核	2GB 2个	2个	2个	6000				
新配置	2GB 2个	2个	2个	6000				
	确定	关闭						

参数名称	参数解释
实例 ID /名称	实例的唯一标识 ID 及实例的名称。
部署可用区	实例为同一个可用区,显示该参数,指实例所属的可用区。
Mongos 数量	实例为同一个可用区,显示该参数,指实例当前配置的 Mongos 的数量。
Mongos 规格	Mongos 的配置规格,包括:CPU 核数、内存及其最大连接数。
新增 Mongos 节点数	请选择需增加的 Mongos 数量,Mongos 节点最大总数为48。
总计费用	配置变更之后费用。 <ul> <li>按量计费:每小时新规格的费用。计费分为三个阶梯。</li> <li>包年包月:新规格剩余可使用时长的总费用。</li> </ul>
对比	可对比 Mongos 变更前后的配置规格、可用区的节点数量及其最大连接数,请评估新规格是否满足要求。

8. 确认无误后,单击**确定**。



# 开通 Mongos 访问地址

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

# 操作场景

分片集群实例开通 Mongos 访问地址之后,您可以通过 Mongos 地址访问实例,在**实例详情**页您可以看到 Mongos 的访问连接串(提供 Mongos 内网访问 地址 )。

### 使用须知

- 在实例当前的 VIP 下面,将给不同的 Mongos 节点绑定不同的 VPORT。
- Mongos 故障后系统将重新绑定新的 Mongos 进程,VIP 和 VPORT 地址不会变化。
- 开通 Mongos 访问地址不影响原有的负载均衡访问地址。

#### 版本说明

MongoDB 4.0及以上版本支持开通 Mongos 访问地址。

#### 前提条件

- 实例类型:分片实例。
- 实例状态:运行中。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择分片实例。
- 3. 在右侧**实例列表**页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击其实例 ID,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 在**节点管理**页面,单击 Mongos 节点页签。
- 7. 在 Mongos 节点页签,单击开通 Mongos 访问地址。
- 8. 在弹出的对话框,了解开通访问连接串的影响,单击确定。

开通 M	ongos 访问连接串	×
0	- 分片集群实例开通 Mongos 访问地址之后,您可以通过 Mongos 地址访问实 例,在实例详情页您可以看到 Mongos 的访问连接串(提供 Mongos 内网访 问地址); - 开通后将在实例当前的 VIP 下面,绑定不同的 VPORT 给到不同的 Mongos 节点; - Mongos 故障后系统将重新绑定新的 Mongos 进程,VIP 和VPORT地址不会 变化; - 开通Mongos访问地址不影响原有的负载均衡访问地址。	
	确定关闭	

- 9. 在左侧导航栏,选择任务管理,在任务列表中,根据实例 ID 找到任务类型为开通节点访问地址的实例,等待任务执行状态为完成。
- 10. 在左侧导航栏,选择**分片实例**,在实例列表找到已开启节点访问地址的实例,单击其实例 ID,进入**实例详情**页面,在**网络配置**区域的**访问地址**中,可查看 Mongos 访问地址。将鼠标放在访问地址的连接串上,单击 🔽,可直接复制连接串去访问 Mongos 节点。



仅读从节点和只读节点

M	Mongos 访问地址:	
	连接类型	访问地址 (连接串)
	访问读写主节点	mongodb://mongouser.*****@` •vrrze=admin
	仅读只读节点	mongodb://mongouser.*****@ authSource=admin&readPreference=secondaryPreference&readPreferenceTags=role=cmgo:readonly-group
	仅读从节点	mongodb://mongouser.*****@ authSource=admin&readPreference=secondaryPreferend&readPreferenceTags=role=cmgo.primary-secondary-group

st?

mongodb://mongouser:\*\*\*\*\*@ authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred



# 副本节点提升为主节点

最近更新时间: 2024-10-12 17:11:03

# 操作场景

云数据库 MongoDB 的副本实例只能有一个主节点,可有多个副本节点。当发现主节点有异常时,可以主动提升副本节点为主节点,保证业务正常运行。对于分 片实例,将所有分片节点及多个副本节点划分为一个主节点组与多个从节点组,在主节点组内某些分片节点异常,支持主动提升从节点组的所有节点为主节点组。

### 版本说明

MongoDB 3.2 及以上版本支持副本节点提升为主节点。

#### 注意事项

提升为主节点将导致数据库当前已存在的 TCP 连接断开,操作之前请确认业务有自动重连机制。否则,需手动重新使用新的连接数据库。

#### 前提条件

实例状态为:运行中。

#### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击其实例 ID,进入实例详情页面,单击节点管理页签。
- 6. 在**节点管理**页面的 Mongod 节点页签,在节点列表,找到需升主的从节点。
  - 副本集:在节点列表,找到需升主的从节点,单击其操作列的提升为主节点。

节点 ID	监控	状态	可用区	角色 🔻	IP 地址	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量	操作
cmgo	di	运行中	广州六区	PRIMARY		1	false	0	0.395%	重启
cmgo	di	运行中	广州六区	SECONDARY		1	false	0	0.402%	重启提升为主节点
cmgc	di.	运行中	广州六区	SECONDARY		1	false	0	0.401%	重启 提升为主节点

○ 分片集:在节点组列表,找到需升主的从节点组,单击其右上角的**提升为主节点**。

* 可用E- 角色: SECONDARY	节点回标题 role-omgoprimary-s。							调整 hidden 重启 提升为主节点
节点の	1010	秋市	可用区	88	Priority	Hidden	主从踢迟(形)	Harman
cmgi	di	道行中		SECONDARY	1	false	0	0%
amgo	di	遗行中		SECONDARY	1	false	0	0%

7. 在提升为主节点对话框,了解提升主节点的影响,勾选确认提升为主节点的风险,单击确定。

# △ 注意:

提升为主节点将导致数据库当前已存在的 TCP 连接断开,操作之前请确认业务有自动重连机制。否则,需手动重新连接数据库。

8. 返回**实例详情**页签,查看**实例状态**包含**切换主节点中**,等待实例状态无此信息,说明任务完成。在**节点管理**页面,可看到原从节点**角色**为 PRIMARY。



# 重启节点

最近更新时间: 2025-05-29 10:46:52

# 操作场景

日常运维,重启节点以释放内存或清理缓存,优化资源使用;当节点发生故障时,重启可能有助于恢复服务。

# 注意事项

- 重启节点将导致存量的连接断开,请确认应用有重连机制。
- 重启主节点会导致主从切换,并且可能丢失未同步到从节点的数据,请确认风险。

#### 前提条件

实例状态为:运行中。

# 重启 Mongod 节点

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。
- 3. 在右侧**实例列表**页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需查看节点的目标实例。
- 5. 单击其**实例 ID**,进入**实例详情**页面,单击**节点管理**页签。
- 6. 在**节点管理**页面的 Mongod 节点页签,在节点列表,找到需重启的节点。
- 7. 在操作列,单击重启。
  - 副本集

Mongod 节点											
新增只读节点	新增从节点	配置交更	节点操作	т ф							
节点ID		监控	状态	可用区	角色 T	内岡地址	Priority	Hidden	主从延迟(秒)	磁盘用量	操作
cmgo		di	运行中	上海八区	PRIMARY	10 7	1	false	0	2.597%	肌肉
_ cmg:		di	运行中	上海八区	SECONDARY	10 7	1	faise 🧨	0	2.807%	重启 提升为主节点
cmg:		di	运行中	上海八区	SECONDARY	10 7	0	true 🖍	0	2.563%	重启

# ○ 分片实例

Mongod 节点 Mongos 节点	ConfigServer 节点							
新编只读节点 新编从节点	配置交更 调整分片数 节点操作		- ¢					
▼ 可用区:广州三区 角色: PRIMARY 分组:	node-primary 节点组标签 role-omgo:primary-s							重白
节点 ID	脸拉	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从距迟(秒)	磁盘用量
cmgo	di	运行中	广州三区	PRIMARY	1	false	0	0.24%
▼ 可用区:广州三区 角色: SECONDARY 分	目: node-slave0 节点相标签 role-cmgo.primary-	8						调整 hidden 重启 提升为主节点
带点 ID	脸拉	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延迟(秒)	磁盘用量
cmg.	di	运行中	广州三区	SECONDARY	1	false	0	0.24%
* 初期に下来を発き、SECONDARY 分型、node-silant 11日の日本語、Inde-silant 1日の日本語のないのである。								
节点 ID	超控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延迟(秒)	磁盘用量
cmg	di	运行中	广州三区	SECONDARY	0	true	0	0.239%

8. 在**重启 Mongod 节点**小窗口,确认需重启的节点信息,勾选**重启期间,节点将无法正常提供服务,请您做好准备,以免影响业务。**确认重启节点,单击**确** 定,等待任务执行完成即可。



重启 Mongod 节点			×
<ul> <li>注意!         <ul> <li>重启节点将导致存量的连接断开,请</li> <li>重启主节点会导致主从切换,并且可</li> </ul> </li> </ul>	确认应用有重连机制; 能丢失未同步到从节点的数据,详	青确认风险。	
已选择1个节点 查看详情 ▲			
实例名称	实例 ID	节点 ID	
с	cmgo-	cmgo node	-primary
共 1 条		10 ▼ 条 / 页 🛛 🛛 🖌 🕇 🖌 🖌 🖌 🖌 🖌 🖌 🖌	/1页 ▶ ▶
重启期间,节点将无法正常提供服务,详 确定对选中的Mongod进行重启?	都您做好准备,以免影响业务。 确定 关闭		



# 版本升级

最近更新时间: 2025-05-29 10:46:52

### 操作场景

云数据库 MongoDB 支持数据库版本进行升级,支持3.6版本升级4.0版本、支持4.0版本升级至4.2版本,同时也支持升级小版本, 帮助用户升级实例至更新版 本,从而体验更丰富的功能。

#### 版本说明

- MongoDB 支持旧版本向高版本升级,但不支持跨版本升级。即支持 MongoDB 3.6版本升级至4.0版本,4.0版本升级至4.2版本、4.2版本升级至4.4版本、4.4版本升级至5.0版本。版本之间的功能差异,请参见功能明细。
- 支持各版本的小版本升级,例如4.0版本的小版本WT.40.3.34升级。
- 小版本升级,系统会自动检测,升级至最新版本,不支持自定义目标版本。

#### () 说明:

跨版本升级,如需升级3.2版本至4.0版本,可以使用迁移的方式实现,请参见创建迁移任务。

#### 注意事项

升级过程完全自动,期间会有数次秒级闪断,请您在业务低峰期进行升级操作。

#### 前提条件

- 实例不为只读或者灾备实例。
- 待升级版本的实例处于正常状态下(运行中),并且当前没有任何任务执行。
- 已确认升级的目标版本。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表,找到需升级版本的实例。
- 5. 在目标实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 在**实例详情**页面的规格信息区域,升级实例版本或小版本。
  - 如果实例为3.6版本,在版本与引擎的后面单击升级4.0,可将3.6版本升级至4.0版本。
  - 如果实例为4.0版本,在版本与引擎的后面单击升级4.2,可将4.0版本升级至4.2版本,以此类推。
  - 单击升级小版本,可进行小版本升级,默认升级至最新的小版本。具体信息,请参见版本与存储引擎。

规格信息	
实例类型:副本集	
配置类型:高IO万兆型	
版本与引擎:4.0 WiredTiger	升级4.2 升级小版本
Mongod 节点规格:2核4GB P	內存,10GB 存储,共3个节点
磁盘容量: 10GB, 已用626M	B (6.113%)

- 7. 在**升级版本**对话框,阅读提示信息,确认升级,单击确定。
- 8. 等待升级任务执行完成,实例的状态恢复为运行中,即可看到实例的版本信息已更新。

()	说明:	
	升级会在数分钟内完成,	请您耐心等待。



# 网络配置 切换实例网络

最近更新时间: 2024-10-31 14:34:42

云数据库 MongoDB 支持在控制台直接切换网络,帮助您及时调整网络状态。

# 背景信息

腾讯云网络分为 基础网络和私有网络 VPC,给用户带来不同的优质服务。在此基础之上,我们提供如下更灵活的服务,方便您管理网络。

- 基础网络切换为私有网络: 支持单台云数据库主实例的基础网络切换至私有网络。
- 私有网络 A 切换为私有网络 B: 支持单台云数据库主实例的私有网络 A 切换至私有网络 B。

#### 版本说明

当前 MongoDB 3.2及以上版本均支持更换实例网络。

### 计费说明

数据库切换实例网络,并不会产生额外的费用。

#### 注意事项

- 切换网络会导致该实例内网 IP 变化,超出释放时间后,旧的访问 IP 会失效,请及时修改客户端程序。
- 基础网络切换私有网络后不可逆,云数据库切换至私有网络后与其他私有网络及基础网络的云服务不互通。
- 若切换的云数据库为主实例,有挂载只读实例或灾备实例,当主实例切换网络后,挂载的只读实例或灾备实例不会随主实例自动切换网络,需手动进行网络切 换。

#### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面,单击所属网络右侧的更换网络。
- 6. 在弹出更换网络对话框,在网络后面的下拉列表中,选择该地域的私有网络以及对应的子网。 如果当前的网络不满足您的需求,您可以单击新建私有网络或者新建子网重新创建后再选择网络。

更换网络			
<ul> <li>支持器 修改区</li> </ul>	甚础网络转换为VPC网络, 网络地址立即生效,旧IP地	下支持VPC网络转换为基础网络 业下线,会断开旧地址上所有的网络连接,请谨慎选择IP地址释放时间	
网络	test	• s • ¢	
	IPV4 CIDR: 1000 ? 当前网络选择下, 仅"tes	,子网IP/可用IP: 253个/250个 网络的主机可访问数据库.新建私有网络 I2新建子网 I2	
新IP分配方式	自动分配	¥	
(Create)			
HIPIBLE	立即释放 立即释放	Ť	
	1天后释放 2天后释放 2天后释放	<del>演会</del> 关闭	
	3天后释放 7天后释放		



#### •新IP分配方式:选择自动分配或者指定地址。

- 自动分配:系统将根据当前选择的网络环境,自动分配可用的 IP 地址。
- 指定地址: 您可以在新IPV4地址的输入框指定具体的 IP 地址。指定 IP 地址,请查看该私有网络的网段,指定网段内并未被占用的 IP 地址。

#### 🕛 说明

- 目的 VPC 只能选择 MongoDB 所在地域的 VPC 网络。
- 建议选择云服务器所在的 VPC,否则云服务器无法通过内网访问 MongoDB(除非在两个 VPC 之间创建 云联网)。
- 旧IP地址:副本集实例支持立即释放;分片实例可在后面的下拉列表中,选择旧 IP 地址的释放时间,支持立即释放、1天后释放、2天后释放、3天后释放、7 天后释放。保留时间过后将释放该 IP 地址。

#### ▲ 注意

选择延迟释放时,会有一个 IP 地址转换的过渡期,这个过渡期称为"延迟时间"。在延迟时间内,旧的 IP 地址仍然可以被连接,但是新的 IP 地址 也已经开始生效。当延迟时间结束后,旧的 IP 地址会被回收,并且相关的清理任务会被启动,以清理掉旧 IP 地址相关的配置和记录。将会立即断开 旧地址上所有的网络连接,请谨慎选择释放时间。

7. 确认切换网络,单击确定。返回实例详情页,可查看到实例新的所属网络。



# 开启独享外网访问

最近更新时间: 2025-07-01 10:41:02

腾讯云 MongoDB 支持内网和外网访问。本文将介绍在控制台中如何配置外网访问地址,以实现外网访问 MongoDB 数据库的能力,更加灵活和便捷的管理数 据库。

# 实现方案

腾讯云数据库 MongoDB 通过负载均衡(Cloud Load Balancer,CLB)开启外网访问服务。在云数据库 MongoDB 控制台配置 CLB 实例监听端口,当 外部网络访问 CLB 实例的公网 IP 地址和该端口号时,CLB 实例会将请求转发到对应的后端服务器上。CLB 的后端服务器会做内网与外网的映射,自动将公网 请求转发到对应的 MongoDB 内网服务器上。CLB 及其后端服务的更多信息,请参见 负载均衡产品文档。

在如下示意图中,公网用户通过 IP 地址192.168.17.6,端口号为80的方式访问 CLB。CLB 的后端服务将请求转发到 MongoDB 数据库内网 IP 地址为 10.0.0.1,端口号为27017的实际运行环境。这样,公网用户就可以通过 CLB 访问 MongoDB 数据库。

	E CLB	同后端服务	
本机 IP	IP: 192.168.17.6		IP: 10.0.0.1
	Port: 80		Port: 27017

# 使用限制

在开启 MongoDB 数据库的外网访问功能之前,需要了解相关的限制和要求。这些限制和要求涉及 MongoDB 数据库、CLB(负载均衡)、网络等,以确保 数据库的安全和稳定性。具体信息,请参见下表。

类别	类别细分	限制说明
	版本	支持 MongoDB 4.0及以上版本。
		分片集群只支持绑定实例默认访问地址(负载均衡地址)到 CLB,不支持绑定单独开通的 Mongos 地址。 -
云数据库 MongoDB	分片集群	<ul> <li>说明:</li> <li>MongoDB 分片集群的负载均衡地址(LB 地址)将客户端请求转发到合适的 Mongos 进程上进行处理。具体信息,请参见 系统架构。CLB 监听器将会监听 MongoDB 分片 集群的负载均衡器(LB) IP 地址和端口号。</li> </ul>
	副本集	副本集 MongoDB 增加或删除节点后,需要修改外网 IP 地址,指定新增节点的监听规则。
	リケ回体	仅支持绑定云数据库 MongoDB 同 VPC 下的 CLB 实例。
网络	私有困治	开启外网访问后,无法变更数据库实例的网络。若需变更,需先关闭外网访问。
	安全组	未绑定安全组的 MongoDB 实例不支持开通外网访问。建议您配置安全组限制来访 IP 地址。具体 操作,请参见 <mark>配置安全组</mark> 。
密码认证	免密访问	不支持开启免密访问的 MongoDB 实例开通外网访问。
	实例类型	MongoDB 实例不支持绑定传统型 CLB 实例。负载均衡(此前亦被称为"应用型负载均衡")和 传统型负载均衡的差异对比,请参见 <mark>实例类型对比。</mark>
CLB	实例规格	CLB 实例规格分为共享型和性能容量型。共享型实例的每分钟并发连接数上限为 50,000。对于一 些高规格的 MongoDB 实例,这些共享型实例的性能可能无法满足连接数的要求。因此,建议您 选择合适的性能容量型 CLB 实例来满足您的需求。共享型和性能容量型详细差异,请参见 <mark>实例规 格对比</mark> 。
	账户类型	MongoDB 实例不支持绑定传统账户下的 CLB 实例,只支持绑定标准账户类型下的 CLB 实例。 如何判断账户类型与账户类型升级方式,请参见 <mark>账户类型说明</mark> 。
操作限制	关闭外网	关闭外网访问务必在云数据库 MongoDB 控制台操作,请勿自行在 CLB 中删除由 MongoDB 创 建的监听器或删除整个 CLB 实例,否则,将导致业务连接异常。
	网络变更	当改变实例节点数时,外网功能可能会受影响,需要在控制台更新外网配置以保持外网通畅。

# 🔗 腾讯云

#### 注意事项

- 关闭外网访问服务后,MongoDB 只会清除绑定的监听器,不会释放或回收 CLB 实例。CLB 实例的购买和删除均在 CLB 侧进行。
- 建议每个 MongoDB 实例独享一个 CLB 实例,绑定后 MongoDB 会提供监听器的管理和维护。若需要和其他资源共用 CLB 实例,则用户必须有明确的 监听器端口管理规划并预留足够的监听器数量,否则负载均衡在多种服务共同使用下,可能会出现管理混乱的现象。

#### () 说明:

如果外网功能提示后端服务健康检查异常,请跳转到对应 CLB 控制台查看是否存在健康检查风险,或未放通健康探测源 IP 网段。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例,版本为4.0或以上版本,且运行正常。
- 已 创建 CLB 实例,且与 MongoDB 属于同一 VPC,运行正常。
- 请参见 MongoDB Compass Download (GUI) 下载 Windows 系统的可视化工具。

#### 操作步骤

#### 步骤一: 开通外网服务

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
  - 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
  - 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择**回收站**,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见 回收站 。
- 5. 在目标实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 在**实例详情**页面的网络配置区域,单击外网访问后面的配置 CLB 外网访问服务。
- 7. (可选)账号第一次开通,则提示如下**服务授权**对话框,单击**同意授权**,授权相关角色。

服务授权		×
执行本服务相关操作 需要您为 MongoDB	时将用到其他云服务功能。 创建服务相关角色,并授权调用其他云服务的接口。相关信息如下:	
角色名称	MongoDB_QCSLinkedRoleInCLB (服务相关角色)	
角色描述	当前角色为文档型数据库(MongoDB)服务相关角色,该角色将在已关联策酷的权限范围内访问您的其他云服 务资源。	
(预设)权限策略	QcloudAccessForMongoDBLinkedRoleInCLB	
	同意授权 取消	

8. 在配置 CLB 外网服务窗口,选择 CLB 监听实例与配置监听规则。

a. 在**绑定负载均衡 CLB 实例**导航页签,已经罗列出与当前 MongoDB 实例在同一 VPC 下的所有 CLB 实例,请根据所需带宽上限规格选择需要绑定的负 载均衡 CLB 实例。其中,VIP 指 CLB 实例的公网 IP 地址。

1	绑定负载均衡 CLB 实例	> (2	配置监听规则				
请进	择需要绑定的负载均衡CLB实例(	)					
3	个关键字用竖线"1"分隔,多个	Q Ø					
	实例 ID / 名称	地域		带宽上限		VIP	
	o lb-	广州		1Mbps			
	共 1 条			5 ▼ 条/页	₩ 4	1 /1页	
			下一步	取消			



- b. 单击下一步,在配置监听规则导航页签,绑定 CLB 实例,并设置监控规则。
- 如果是副本集,为 MongoDB 的主节点与从节点分别配置 CLB 监听的端口号。
- 如果是分片实例,为内网地址配置对应的监听端口。

你听协议端口							
	节点角色	内网地址	端口				
	PRIMARY	172.16.32.7:27017 🗖	范围1~65535				
	SECONDARY	172.16.32.3:27017 🗖	范围1~65535				
	SECONDARY	172.16.32.15:27017 🗗	范围1~65535				
	SECONDARY	Ē	范围1~65535				
	● 端口是必填项						

9. 单击确定,等待任务执行完成。在实例详情页面的网络配置区域,可查看到外网访问地址的连接串。

网络配置								
所属网络: bro-cd2 更换网络	新属网络: bro-cd2 更换网络							
所在子网: AutoName_20230704_1	00246							
外网访问 ①: 已开启 修改 关闭								
访问地址:								
连接类型	访问地址(连接串)	外网访问地址 (连接串)						
访问读写主节点	mongodb://mongouser;******@ test?replicaSet=cmgo&authSource=admin	mongodb://mongouser.*****@ *est?replicaSet=cmgo uthSource=admin						
仅读从节点	mongodb://mongouser:*****@ test?replicaSet=cmgo- &authSource=admin&readPreference=secondaryPrefe rred	mongodb://mongouser.******@ /test?replicaSet=cmgo- &authSource=admin&readPreference=secondaryPrefe rred						

登录 负载均衡控制台,在实例管理的实例列表中, 找到 MongoDB 绑定的 CLB 实例,单击其**实例 ID**,进入实例的**基本信息**页签,选择监听器管理页签, 可查看到对应的监听器。

#### 步骤二:配置安全组

外网服务开通之后,请及时为 CLB 及其 MongoDB 实例配置安全组规则,对访问来源进行控制,保证数据访问的安全性。

1. 登录 云服务器控制台 的安全组页面,新建两个安全组,CLB 实例安全组与 MongoDB 实例安全组,并分别设置入站规则,具体操作,请参见 创建安全 组 。

① 说明: 安全组入站规则要求,如下所示: • CLB 安全组要求:放通客户端外网 IP 地址及监听器端口。 • MongoDB 安全组要求:放通客户端外网 IP 地址及27017端口;放通 CLB 实例的 VIP 地址,协议端口为 ALL(用于健康探测)。							
入站规则         出站规则           添加规则         导入规则           未添 ①         Y	优先级排序 全部编辑 协议端口 ①	開除 一键放通 策略	教我设置 <b>区</b> 留注	多个关键字用竖线 T 分隔,多个 体改时间	Y过滤标签用回车键分隔 操作		
		允许		2023-07-14 15:02:23	編辑 插入 ▼ 删除		



 2. 登录 负载均衡控制台,在实例管理的实例列表中,找到 MongoDB 绑定的 CLB 实例,单击其实例 ID,进入实例的基本信息页签,选择安全组页签,在已 绑定安全组区域单击绑定,弹出的配置安全组窗口中,选择已创建 CLB 实例的安全组,单击确定。具体操作,请参见 配置负载均衡安全组。

← ∄	lb- 本信息 监听器管理 重定向	配置 监控 <b>安全组</b>							安全组界
8 5	日用默认放通 ①	流量只需通过 CLB 上安全组的校验;不启用,非	来自 CLB 的流量则需同时通过 CLB 和	I CVM 上安全组的校验。当 CL	B 不绑定安全组时,其监听端口默	人对所有 IP 放通,具体参见相关文	2.183 12		
	<b>已绑定安全组</b> 优先级 ①	安全组10/名称	操作	推序 鄉定 <b>規</b>	<b>则预览</b> 入 <b>站规则</b> 出站规则				
	1	sg bro-外网测试	解绑		- sg- <b>1,000 μ μ. 1</b> ► (1)	liat			编辑规则
	2	6g- bro-公网CLB	解4部		来源 · Do Pri Anilia	端口协议	策略	备注 -	
					michaele A Sainte	ALL	允许	thetic	

3. 登录 MongoDB 控制台,在实例列表中,找到需绑定安全组的实例。单击目标**实例 ID**,选择**数据安全**页签,单击**配置安全组**。在**配置安全组**对话框,选择 已创建的 MongoDB 的安全组。单击确定。具体操作,请参见 配置安全组。

实例	羊情	节点管理	系统监控	备份与回档	数据安全	数据库管理	只读灾备	参数配置		
ź	全组	访问加密								
	1 云数	据库安全组不需要	更指定端口号或协议	(,已设置端口号的)	安全组规则对云数据	库不生效。				
	已加入安	全组								
	编辑	配置安全组	E							
	优先级				安全组日	D			安全组名称	操作
	1				sg-				1000	

### 步骤三: 连接数据库实例

1. 在 MongoDB 控制台 的**实例详情**页面的**网络配置**区域,在**访问地址**中的**外网访问地址(连接串)**列,复制**访问读写主节点**或者**仅读从节点**的连接串。

网络配置		
所属网络: bro-cd2 更换网络		
所在子网: AutoName_20230704_1	100246	
外网访问 ①:已开启 修改 关闭		
访问地址:		
连接类型	访问地址(连接串)	外网访问地址 (连接串)
访问读写主节点	mongodb://mongouser.*****@ test?replicaSet=cmgo &authSource=admin	mongodb://mongouser:******@united and a set of the set
仅读从节点	mongodb://mongouser:******@ test?replicaSet=cmgo- &authSource=admin&readPreference=secondaryPrefe rred	mongodb://mongouser;******@ /test?replicaSet=cmgo- &authSource=admin&readPreference=secondaryPrefe rred

2. 登录 MongoDB Compass Download (GUI) 客户端,在 URI 的输入框,粘贴已复制的外网地址连接串,连接串中密码信息隐藏为\*\*\*\*\*,需手动将连接 串中的\*\*\*替换为实例的访问密码,单击 Connect 。如下图所示:



New connection +	New Connection	
	Connect to a MongoDB deployment	FAVORIT
) Saved connections		Edit Connection String
<ul> <li>Recents</li> <li>139.155.65.40:6000</li> <li>2023年7月14日 15:38</li> </ul>	Advanced Connection Options	
	TLS/SSL is disabled. If possible, enable TLS/SSL to a	avoid security vulnerabilities.

### 3. 等待连接成功,便可以在客户端进行数据库管理,如下图所示:

• MongoDB Compass - Connect Edit View Help	My Queries Data	Performance	
{} My Queries		& Kerresh	
Search	admin Storago sizo:	Collections	Indexes
<ul> <li>S admin</li> </ul>	200.70 kB	8	10
<ul> <li>Config</li> <li>Config</li> <li>Config</li> </ul>	config		
	comg		
	Storage size:	Collections:	Indexes:
	40.96 kB	2	3
	local		
	Storage size: 1.18 MB	Collections: 7	Indexes: ó



# 外网访问常见问题

最近更新时间: 2024-09-02 19:03:41

外网访问配置入口由 MongoDB 侧来管理,但用户可能独立操作负载均衡(Cloud Load Balancer,CLB),管理容易混乱,造成外网访问中断。为了防止 这种情况的发生,控制台会对一些常见问题进行报错。

# 问题一: 负载均衡 ( Cloud Load Balancer, CLB ) 实例被误删,导致外网连接不通

#### 现象描述

MongoDB 控制台提示:"负载均衡实例不存在,请前往负载均衡控制台检查实例状态"。

#### 可能原因

开通外网后,被 MongoDB 绑定的 CLB 实例突然不存在,被误删除。

#### 解决方案

- 1. 登录 负载均衡控制台 之前绑定的实例已不存在。请您根据需求决定是否需要重新创建。
- 2. 登录 MongoDB 控制台 , 在**实例详情的网络配置**区域,单击**外网访问**后面的关闭,关闭外网服务。
- 3. 等待关闭任务执行完成,再单击配置 CLB 外网访问服务,选择 CLB 实例,配置监听端口,重新开通外网服务。

### 问题2:监听器不存在,导致外网连接不通

#### 现象描述

MongoDB 控制台提示:"监听器不存在,请前往负载均衡控制台检查监听器状态"。

#### 可能原因

在开通外网访问后,用户可能自行在负载均衡侧删除了监听器配置。

#### 解决方案

1. 登录 负载均衡控制台单击实例 ID,进入实例详情页面,再选择监听器管理页面,确认监听器已被误删。

负载均衡								
<b>器 概</b> 览	新建							
E: 实例管理	您还未创建监听器,点击	开始创建	点击左侧节点查看详情					
🗈 证书管理								
≕ 个性化配置								
	TCP/UDP/TCP SSL/QUIC监听器(已配置7个)							
□ 闲置实例	新建							
日志中心	cmgo-units in an and containing	/ <u> </u>	监听器详情展开▼					
🗄 访问日志 🚽	cmgo-things and and and and	/ 1	已绑定后端服务					
	cmgo-	× ±	<b>绑定</b> 修改端口 修改权量 解绑			按照内网IP搜索, )	用官分割关键字	Q Ø
	cmgo -	/ ±	ID/名称	端口健康状态①	IP地址	端口	权重	操作
	cmgo and a second	× ±		(2) (FF	of similar	27017	10	<b>自</b> 荐(结系
	cmgo-annua ar more an	/ Ē		PERP.		2/01/		ar-98

2. 登录 MongoDB 控制台 ,在实例详情的网络配置区域,单击外网访问后面的关闭,关闭外网服务。

3. 等待关闭任务执行完成,再单击配置 CLB 外网访问服务,选择 CLB 实例,重新配置监听端口,开通外网服务。

### 问题3:负载均衡监听器数量与 MongoDB 节点的 VIP 数量不对等,导致外网连接不通

### 现象描述

MongoDB 控制台提示:"监听器数量与实例 VIP 数量不对等,若当前实例有增减节点或删除监听器的操作,请点击修改按钮配置对应的外网访问规则"。

#### 可能原因

负载均衡侧的监听端口对应 MongoDB 实例的每一个节点的内网地址,如下所示。当 MongoDB 实例 新增从节点 时,新增节点找不到对应的监听器,导致访 问报错。

# 🔗 腾讯云

🗸 绑定负载	战均衡 CLB 实例	> 2 配置监听规则					
监听器名称	听器名称 将自动创建名称为"cmongo-端口号"的监听器,请勿手动修改MongoDB创建的监听器						
监听协议端口	议端口 为保障实例安全性,建议您不要使用27017端口						
	节点角色	内网地址	端口				
	PRIMARY	1. 6	范围1~65535				
	SECONDARY	1	范围1~65535				
	SECONDARY	1 6	范围1~65535				
	SECONDARY	6	范围1~65535				
	<ul> <li>端口是必填项</li> </ul>						
		上一步 确定 取消					

# 解决方案

登录 MongoDB 控制台 ,在**实例详情的网络配置**区域,单击**外网访问**后面的修改,在编辑 CLB 外网服务窗口,修改外网配置。如下图所示。

 $\times$ 

4	编辑	CLB	外网	服务		

()	1、MongoDB 通过负载均衡 CLB 开启外网服务进行访问,请您确认有可用的负载均衡实例并提前规划端口,或前往 <u>负载均衡</u>
	控制台 已进行创建。
	2、请在MongoDB实例对应的安全组中放通27017端口,以保证CLB能正常连接。
	3、请及时为负载均衡实例配置安全组规则,为保证您的业务安全,请勿放通所有端口并限制来访IP。
	4、请在MongoDB控制台配置/修改/关闭负载均衡外网访问服务,不要在负载均衡控制台自行修改,以免出现管理混乱,影响

业务连接。				
1 绑定负载均衡 CLB	3 实例 > 2	配置监听规则		
请选择需要绑定的负载均衡C	CLB实例 🚯			
多个关键字用竖线"I"分隔,	多个 <b>Q </b>			
实例 ID / 名称	地域	带宽上限	VIP	
	成都	5Mbps	58/649	108
共 1 条		5 ▼ 条/	/页 🛛 🖌 1	/1页 🕨 🕨
		下一步取消		

问题4:负载均衡实际监听端口与配置时的端口不一致,请检查负载均衡实例监听规则或修改外网访问规则

#### 现象描述

MongoDB 控制台提示:"负载均衡实际监听端口与配置时的端口不一致,请检查负载均衡实例监听规则或修改外网访问规则"。

### 可能原因

用户在负载均衡侧误修改了监听器的 IP 绑定端口,导致监听端口和实际配置时的端口不一致。



# 解决方案

方式一:登录 MongoDB 控制台 ,在**实例详情的网络配置**区域,单击**外网访问**后面的修改,在编辑 CLB 外网服务窗口,修改外网监听配置端口,与监听器的 监听端口保持一致。

方式二:登录 MongoDB 控制台 ,在**实例详情的网络配置**区域,单击**外网访问**后面的**关闭**,关闭外网服务。等待关闭任务执行完成,再单击**配置 CLB 外网访问服务**,选择 CLB 实例,重新配置监听端口,开通外网服务。



# 开通 SRV 连接模式

最近更新时间: 2025-06-27 16:48:52

# 基本介绍

为方便连接管理,腾讯云 MongoDB 引入基于 DNS 的 SRV 连接模式,可使用一个连接串自动实现负载均衡和高可用性。SRV 记录是 DNS(域名系统)中 的一种服务记录,全称为"服务资源记录"( Service Record ),用于指定特定服务的主机和端口,使得客户端能够通过 DNS 查询来发现并连接到提供特定 服务的服务器。

#### () 说明:

- 自动均衡连接:使用 SRV 连接地址访问实例时,无需关注实例的具体 Mongos 地址。连接会自动均衡,无需手动配置。
- 动态感知与均衡:
  - 当实例新增 Mongos 时,DNS 缓存刷新后,连接会自动均衡到新增的 Mongos 节点。
  - 当实例减少 Mongos 时,客户端会实时感知变化并自动重新均衡连接。
- 不影响已有连接:开通或关闭 SRV 连接地址不会影响已有访问地址的正常工作。

# 使用须知

类型	支持情况
版本	4.0版本及以上
实例类型	支持分片实例与副本集
实例规格	物理盘、云盘版均支持

#### △ 注意:

- 在切换网络时,SRV 地址解析可能需要5分钟左右更新。
- SRV 地址更新后,本地 DNS 缓存可能失效,导致无法通过 SRV 地址连接实例。此时,可主动刷新 DNS 缓存以快速恢复连接。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
  - 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
  - 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择回收站,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见 回收站 。
- 5. 在目标实例的实例 ID/名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 在**实例详情**页面的网络配置区域,单击 SRV 访问地址后面的开通 SRV 连接模式。

网络配置	
所属网络: gzvpc 更换网络	
所在子网	
外网访问 (i): 配置 CLB 外网访问服务	
SRV 访问地址:开通 SRV 连接模式	

7. 显示开通 SRV 连接模式的小窗口,阅读开通说明及注意事项,如下图所示,单击确定。



# 开通 SRV 连接模式

0	1.使用SRV连接地址访问: 动均衡; 2.实例新增Mongos时,等 3.开通或关闭SRV连接地 4.请注意:在切换网络时 后,访问端本地DNS缓存 可主动刷新DNS缓存从而	实例,无需 当DNS缓存 <sup>1]</sup> 端会实时 址不影响已 , SRV地址 可能失效, 快速重新连	关注实例的具体 刷新后会自动均 感知,自动均衡 有访问地址工作 解析需要5分钟 导致无法通过S 接。	<sup>II</sup> Mongos地址, 同衡连接到新增M ;; F。 左右更新; SR\ RV地址连接实统	连接会自 Aongos; /地址更新 列,此时
		确定	取消		

8. 等待开通任务执行完成,在**实例详情**页面的网络配置区域,可看到 SRV 访问地址已经生成,如下图所示。

▼ SRV 访问地址					
修改连接地址 关闭 SRV 连接模式					
连接类型	访问地址(连接串)				
访问读写主节点	mongodb+srv://mongouser:******@	.gz.tencentmdb.com/t	est?replicaSet=cmgo-	_0&authSource=a	admin&ssl=false
优先读从节点	mongodb+srv://mongouser:******@r _0&authSource=admin&ssl=fa	3z.tencentmdb.com/t lse&readPreference=seco	est?replicaSet=cmgo- ondaryPreferred		

 $\times$ 

9. (可选)单击修改连接地址,可根据提示信息修改 SRV 连接地址的前缀,便于使用不同的前缀区分不同场景的的实例。

修改连续	妾地址	×
0	1. 修改地址后会导致当前连接失效,请在业务割接窗口进行操纵; 2. 可修改地址前缀,最多30个字符,包含小写字母(a~z)、数字(0~9)以及连 接符(-)。	
当前地址	r .gz.tencentmdb.com	
新地址	gz.tencentmdb.com	
	确定 取消	



# 系统监控 监控概述

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

云数据库 MongoDB 提供的监控功能可以实时查看实例资源的监控指标数据,通过可视化图形、表格、大屏、多种方式统计监控数据,并支持设置告警规格,通 过消息推送的方式帮助您第一时间了解数据库服务的异常,及时调整业务,保障业务稳定运行。

# 监控粒度

云数据库 MongoDB 暂不支持监控数据采集粒度的自定义选择,自适应策略如下表所示:

时间跨度	监控粒度	保留时长
0天 - 1天	5秒	1天
0天 - 1天	1分钟	15天
0天 - 1天	5分钟	31天
0天 - 1天	1/小时	93天
0天 - 1天	1天	186天
0天 - 7天	1/小时	93天
0天 - 7天	1天	186天
7天 - 30天	1/1/时	93天
7天 - 30天	1天	186天

# 监控说明

云数据库 MongoDB 副本集架构通过部署多个服务器存储数据副本来达到高可用的能力,每一个副本集实例由一个 Primary 节点和一个或多个 Secondary 节点组成。云数据库 MongoDB 分片集群 (Sharded Cluster)架构在副本集的基础上,通过多组复制集群的组合,实现数据的横向扩展。每一个分片集群实 例由 mongos 节点、config server、shard 节点等组件组成。具体信息,请参见系统架构。

云数据库 MongoDB 依据集群架构及请求下发及返回的链路,监控数据库的多项性能指标,包含:资源使用情况、请求时延、请求量统计和网络出入流量等。具体信息,请参见下表。

		监控范围			
监控类别	实例(士实例 口涛实例 立名实例)	点 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一			
		Mongod	Mongos		
资源监控	统计整个集群的所有节点 CPU 与内存 的最大使用率、平均使用率,及其磁盘 使用率。	统计集群中存储文档的 Mongod 节 点的 CPU、内存及磁盘的使用率。	统计集群中存储文档的 Mongos 节点的 CPU 与内存的使用率。		
网络监控	统计整个集群出入流量的字节数、及其 客户端连接数量。	统计 Mongod 节点出入的字节数。	统计 Mongos 节点出入的字节数。		
时延监控	统计请求从下发到集群至最终返回所产 生的耗时。	统计请求到达 Mongod 节点再从 Mongod 返回整个过程的平均耗时。	统计请求到达 Mongos 节点,经 Mongos 路由至 Mongod,再经过 mongod 计算 处理,最终从 Mongos 返回整个过程的平 均耗时。		
请求监控	统计所有下发至集群的请求数量及每秒 的请求数量。	统计访问 Mongod 的请求数量及每 秒的请求数量。	统计 Mongos 节点收到的请求数量及每秒 收到请求数量。		
内核监控	-	统计包含:活跃读写请求数量、读写 排队长度、TTL、主从延迟、Cache 命中率等	_		



# 监控指标

云数据库 MongoDB 所有性能监控指标及其含义,请参见下表。

# 实例

监控维度	监控指标中文名称	监控指标英文名称	单位	指标说明
CPU 监控	Mongod 最大 CPU 使用率	mongod_max_c pu_usage	%	集群所有 Mongod 节点最大的 CPU 使用率。
	Mongod 平均 CPU 使用率	monogd_avg_c pu_usage	%	集群所有 Mongod 节点 CPU 使用率取平均值。
	Mongos 最大 CPU 使用率	monogs_max_c pu_usage	%	分片集群所有 Mongos 节点最大的 CPU 使用率。
	Mongos 平均 CPU 使用率	monogs_avg_c pu_usage	%	分片集群所有 Mongos 节点 CPU 使用率取平均值。
	Mongod 最大内 存使用率	mongod_max_ mem_usage	%	集群所有 Mongod 节点最大的内存使用率。
中东收掠	Mongod 平均内 存使用率	mongod_avg_m em_usage	%	集群所有 Mongod 节点内存使用率取平均值。
内仔血症	Mongos 最大内 存使用率	mongos_max_ mem_usage	%	分片集群所有 Mongos 节点最大的内存使用率。
	Mongos 平均内 存使用率	mongos_avg_m em_usage	%	分片集群所有 Mongos 节点内存使用率取平均值。
磁盘监控	磁盘空间利用率	disk_usage	%	实际磁盘使用量与申请的磁盘空间的占比。
网络监控	连接数量	cluster_conn	个	连接到实例的 TCP 连接数量。
	连接百分比	connper	%	当前集群的连接数量与最大连接数的比例。
	入流量	cluster_view	Byte s	集群的入流量字节数统计。
	出流量	cluster_netout	Byte s	集群的出流量字节数统计。
时延监控	所有请求平均时延	avg_all_request _delay	ms	集群所有请求执行的平均时延。
	更新平均延迟	avg_update_del ay	ms	集群更新请求的平均时延。
	插入平均延迟	avg_insert_dela y	ms	集群插入请求的平均时延。
	读平均时延	avg_read_delay	ms	集群读请求的平均时延。
	聚合请求平均时延	avg_aggregate_ delay	ms	集群聚合请求的平均时延。
	Count 的平均延 迟	avg_count_dela y	ms	集群 Count 请求的平均时延。 Count 用于统计集合中满足指定条件的文档数量。
	Getmore 平均延迟	avg_getmore_d elay	ms	集群 Getmore 请求的平均时延。
	删除平均延迟	avg_delete_del ay	ms	集群删除请求的平均时延。



	Command 平均 时延	avg_command_ delay	ms	集群 Command 请求的平均时延。Command 为除 insert、update、 delete、query 以外命令的总称。
	10毫秒 - 50毫秒	10ms	次	执行时间在10毫秒和50毫秒之间的请求次数。
	50毫秒 – 100毫 秒	50ms	次	执行时间在50毫秒和100毫秒之间的请求次数。
	100毫秒	100ms	次	执行时间超过100毫秒的请求次数。
	总请求量	success_per_s econd	次/秒	集群每秒所有请求执行成功的次数。
	插入请求	insert_per_seco nd	次/秒	集群每秒插入请求执行次数。插入请求是按实际插入行数统计,例如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次插入请求。
	读请求	read_per_seco nd	次/秒	集群每秒读请求执行次数。
	更新请求	update_per_sec ond	次/秒	集群每秒更新请求执行次数。
请求监控	删除请求	delete_per_sec ond	次/秒	集群每秒删除请求执行次数。
	count 请求	count_per_seco nd	次/秒	集群每秒收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	getmore_per_s econd	次/秒	集群每秒收到的 Getmore 请求的次数。
	Aggregates 请 求	aggregate_per_ second	次/秒	集群每秒聚合请求的次数。
	Command 请求	command_per_ second	次/秒	集群每秒收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、 update、delete、query 以外命令的总称。
	总请求量	node_success	次	集群所有请求的次数。
	插入请求	node_inserts	次	集群收到的插入请求的次数。插入请求是按实际插入行数统计,例如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次插入请求。
	读请求	node_reads	次	集群收到的读请求的次数。
请求量	更新请求	node_updates	次	集群更新请求的次数。
	删除请求	node_deletes	次	集群删除请求的次数。
	count 请求	node_counts	次	集群收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	node_getmores	次	集群收到的 Getmore 请求的次数。
	Aggregates 请 求	node_aggregat es	次	集群聚合所有请求的次数。
	Command 请求	node_command s	次	集群收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、 update、delete、query 以外命令的总称。

# Mongod 节点

监控维度	监控指标中文名称	监控指标英文名称	单位	指标说明
CPU 监控	CPU 使用率	cpuusage	%	Mongod 节点 CPU 正在执行进程所占用的时间占 CPU 总时间的百分比。
内存监控	内存使用率	memusage	%	Mongod 节点的内存中已被使用的空间占内存总容量的百分比。



磁盘监控	磁盘空间使用量	diskusage	MBy tes	Mongod 节点当前磁盘已被使用的空间占总空间的百分比。
	磁盘读次数	ioread	次/秒	Mongod 节点磁盘每秒读的次数。
	磁盘写次数	iowrite	次/秒	Mongod 节点磁盘每秒写的次数。
	入流量	netin	Byte s	Mongod 节点入流量字节数统计。
网络西方	出流量	netout	Byte s	Mongod 节点的出流量字节数统计。
	所有请求平均时延	node_avg_all_ requests_dela y	ms	Mongod 节点收到的所有请求平均时延。
	更新平均延迟	node_avg_upd ate_delay	ms	Mongod 节点 update 请求时延平均值。
	插入平均延迟	node_avg_ins ert_delay	ms	Mongod 节点 insert 请求时延平均值。
	读平均时延	node_avg_rea d_delay	ms	Mongod 节点读请求时延平均值。
	聚合请求平均时延	node_avg_agg regate_delay	ms	Mongod 节点聚合请求时延平均值。
请求平均延 迟监控	Count 的平均延 迟	node_avg_cou nt_delay	ms	Mongod 节点 Count 请求时延平均值。
	Getmore 平均延迟	node_avg_get more_delay	ms	Mongod 节点 Getmore 请求时延平均值。
	删除平均延迟	node_avg_del ete_delay	ms	Mongod 节点删除请求时延平均值。
	Command 平均 时延	node_avg_co mmand_delay	ms	Mongod 节点 Command 请求时延平均值。
	10-50毫秒	10ms	次	执行时间在10毫秒和50毫秒之间的请求次数。
	50-100毫秒	50ms	次	执行时间在50毫秒和100毫秒之间的请求次数。
	100毫秒	100ms	次	执行时间超过100毫秒的请求次数。
请求监控	总请求	node_success _per_second	次/秒	Mongod 节点每秒所有请求的次数。
	插入请求	node_insert_p er_second	次/秒	Mongod 节点每秒插入请求的次数。插入请求是按实际插入行数统计,例如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次插入请求。
	读请求	node_read_pe r_second	次/秒	Mongod 节点每秒读请求的次数。
	更新请求	node_update_ per_second	次/秒	Mongod 节点每秒更新请求的次数。
	删除请求	node_delete_p er_second	次/秒	Mongod 节点每秒删除请求的次数。
	Count 请求	node_count_p er_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	node_getmore _per_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Getmore 请求的次数。



	Aggregates 请 求	node_aggrega te_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒聚合请求的次数。
	Command 请求	node_comman d_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、update、delete、query 以外命令的总称
	活跃写请求	aw	个	Mongod 节点数据在内存中被写请求的个数。
	活跃读请求	ar	个	Mongod 节点数据在内存中被读请求的个数。
	排队读请求	qr	个	队列中 Read 请求的等待个数。
	排队写请求	qw	个	队列中 Write 请求的等待个数。
	TTL 删除数据条 数	ttl_deleted	次	在TTL过期后,数据库自动删除的数据条数。
	TTL 发起次数	ttl_pass	次	指在数据库中设置的TTL时间内,数据被检查的次数。
内核监控	活跃 session 数 量	active_session	个	Session表示客户端与服务器之间的一次会话。在客户端与服务器建立连接 后,可以通过创建一个session来进行数据的读写操作。当session被创建 后,它会一直保持活跃状态,直到客户端主动关闭连接或者超时断开连接。该 指标监控当前 Mongod 节点活跃的 session 数量。
	Oplog 保存时长	node_oplog_re served_time	小时	Oplog 用于记录数据库的操作日志,该指标统计其保存时长。
	主从延迟	node_slavedel ay	秒	从节点定期轮询主节点的 oplog(操作日志)来复制 Primary 节点的数据, 该指标统计主从同步数据的时延。
	Cache 命中率	hit_ratio	%	当前集群 Cache 的命中率。
	Cache 使用百分 比	node_cache_u sed	%	Cache 使用量占总量的百分比。
	Cache脏数据百 分比	node_cache_d irty	%	Cache 脏数据占总量的百分比。
	总请求量	node_success	次	集群总请求次数。
	插入请求量	node_inserts	次	集群插入请求的次数。插入请求是按实际插入行数统计,例如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次插入请求。
	读请求量	node_reads	次	集群读请求的次数。
	更新请求量	node_updates	次	集群更新请求的次数。
) <b>;</b> ;++=	删除请求量	node_deletes	次	集群删除请求的次数。
请求量	Count 请求量	node_counts	次	集群收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求量	node_getmore s	次	集群收到的 Getmore 请求的次数。
	Aggregates 请 求量	node_aggrega tes	次	集群聚合请求的次数。
	Command 请求 量	node_comman ds	次	集群收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、update、 delete、query 以外命令的总称。

# Mongos 节点(分片集群)

监控维度	监控指标中文名称	监控指标英文名称	单位	指标说明
CPU 监控	CPU 使用率	cpuusage	%	Mongos节点的 CPU 使用率。
内存监控	内存使用率	memusage	%	Mongos 节点的内存使用率。

网络收约	内网入流量	netin	Bytes	Mongos 节点入流量字节数统计。
网络曲红	内网出流量	netout	Bytes	Mongos 节点的出流量字节数统计。
	所有请求平均时延	node_avg_all_ request_delay	ms	Mongos 节点收到的所有请求平均时延。
	更新平均延迟	node_avg_upd ate_delay	ms	Mongos 节点更新命令时延平均值。
	插入平均延迟	replicaset_nod e	ms	Mongos 节点插入命令时延平均值。
	读平均时延	node_avg_rea d_delay	ms	Mongos 节点读命令时延平均值。
	聚合请求平均时延	node_avg_agg regate_delay	ms	Mongos 节点 aggregate 命令时延平均值。
时延监控	Count 的平均延 迟	node_avg_cou nt_delay	ms	Mongos 节点 Count 命令时延平均值。
	Getmore 平均延 迟	node_avg_get more_delay	ms	Mongos 节点 Getmore 命令时延平均值。
	删除平均延迟	node_avg_del ete_delay	ms	Mongos 节点删除命令时延平均值。
	Command 平均 时延	node_avg_co mmand_delay	ms	Mongos 节点 Command 命令时延平均值。Command 为除 insert、 update、delete、query 以外命令的总称。
	10-50毫秒	10ms	次	执行时间在10毫秒和50毫秒之间每秒请求次数。
	50-100毫秒	50ms	次	执行时间在50毫秒和100毫秒之间每秒请求次数。
	100毫秒	100ms	次	执行时间超过100毫秒每秒请求次数。
	总请求	qps	次/秒	Mongos 节点每秒所有请求的次数。
	插入请求	inserts	次/秒	Mongos 节点每秒插入请求的次数。插入请求是按实际插入行数统计,例如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次插入请求。
	读请求	reads	次/秒	Mongos 节点每秒读请求的次数。
	更新请求	updates	次/秒	Mongos 节点每秒更新请求的次数。
请求监控	删除请求	deletes	次/秒	Mongos 节点每秒删除请求的次数。
	Count 请求	counts	次/秒	Mongos 节点每秒收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	getmores	次/秒	Mongos 节点每秒收到的 Getmore 请求的次数。
	Aggregates 请 求	aggregates	次/秒	Mongos 节点每秒聚合请求的次数。
	Command 请求	commands	次/秒	Mongos 节点每秒收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、update、delete、query 以外命令的总称。
请求量	总请求量	node_success	次	Mongos 节点收到的总请求次数。
	插入请求量	node_inserts	次	Mongos 节点收到的插入请求的次数。插入请求是按实际插入行数统计,例 如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次插入请求。
	读请求量	node_reads	次	Mongos 节点收到的读请求的次数。
	更新请求量	node_updates	次	Mongos 节点收到的更新请求的次数。
	删除请求量	node_deletes	次	Mongos 节点收到的删除请求的次数。



Count 请求量	node_counts	次	Mongos 节点收到的 Count 请求的次数。
Getmore 请求量	node_getmore s	次	Mongos节点收到的 Getmore 请求的次数。
Aggregates 请 求量	node_aggrega tes	次	Mongos 节点收到的聚合请求的次数。
Command 请求 量	node_comman ds	次	Mongos 节点收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、update、delete、query 以外命令的总称。

# 🕛 说明:

对 MongoDB 4.4 (WT.44.13.1)及以上版本实例,插入请求是按实际插入行数统计,例如 insertMany() 实际插入10条记录,则监控会统计10次 插入请求。

# 监控与告警

- 查看各个监控指标的监控数据及视图,请参见 查看监控数据。
- 可配置告警的监控指标以及如何配置告警,请参见 配置指标告警。
- 可配置的告警的实践以及如何创建事件规则,请参见 配置事件告警。


# 查看监控数据

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

云数据库 MongoDB 支持查看各个监控指标的变化趋势图形,帮助您及时了解数据库资源的运行情况和性能,提前做出预判,预防风险。

## 背景信息

腾讯云可观测平台(Tencent Cloud Observability Platform, TCOP)是一项可对云产品资源实时监控和告警的服务,采集云产品各种监控指标数据,通过可视化图表展示,帮助您直观了解云产品的运行状况和性能。更多信息,请参见 腾讯云可观测平台。

#### () 说明:

腾讯云可观测平台原产品名称为云监控,于2023年2月23日将云监控变更为**"腾讯云可观测平台"** 。具体信息,请参见 <del>关于云监控产品名称变更</del> 。

云数据库 MongoDB 通过腾讯云可观测平台可以新建 Dashboard,创建丰富多样的图表,对比多个实例的指标数据,有助于您高效分析监控指标的变化情况。同时,还可以通过腾讯云可观测平台配置告警信息,帮助您第一时间掌握数据库运行的异常信息,及时消除风险。

#### 版本说明

当前 MongoDB 所有版本均支持对实例进行监控。

#### 计费说明

- 腾讯云可观测平台服务基础功能免费,包括告警、采集监控数据等。
- 目前只针对告警短信、电话告警服务收费。

#### 使用须知

- 监控数据保存时间为30天,您无法查看30天之前的监控信息。
- 收到腾讯云上报的告警信息,您需要根据告警信息排查异常。

## 前提条件

- 已开通腾讯云可观测平台服务。
- 已申请云数据库 MongoDB 实例。

#### 操作步骤

## 快速查看实例监控数据

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例的监控/状态列,单击山,在实例监控面板,可快速查看实例的监控数据。
  - ○选择实时、近24小时、近7天或者任意时间段,您可以查看对应时间段内的监控数据。
  - 在CPU 监控、内存监控、磁盘监控、网络监控、时延监控、请求监控、请求量页签,可以根据监控指标的不同分类查看对应的监控数据。
  - 在**时间粒度**的下拉列表中,您可以设置监控数据的采集粒度,获取细粒度的监控数据。



实时	近24小时	近7天	选择日期	::	时间粒度: 5秒	~	φ	多实例对比监控	配置告警
CPU监控	内存监控	磁盘监控	空 网络	监控	时延监控	请求监控	请求	Ē	
CPU监控	Mongo 使用率 (%) (j)	d最大CPU	4 - 2 - 0 -	₩₩		╨╥╀╴┸╴┲		ummenter state	<del>╷╷╵╢╢╓╷╢</del> ╙
	Mongo 使用率 (%) (j)	d平均CPU	2 - 1 - 0 -	nyymly <b>. (</b> h	wyy <b>lynyl</b> lyr/lynyllwylu	white	MAN ANA ANA	Napatina paper and a second state of the secon	doguullyyyyhyyhyy

○ 单击**多实例对比监控**,进入腾讯云可观测平台 **Dashboard 列表**页面,新建 **Dashboard**,选择需监控的相关实例,并设置 监控图表,您就可以在同 一图表中对比多个实例的监控数据。如下图所示。

云数据库-MongoDB-实	· 伊· 每秒钟请求次数	1小时	
50次/秒		15:04 <b>49</b>	
40次/秒			
30次/秒			
10次/秒			
0次/秒	14-20 14-22 14-26 14-20 14-42 14-46 14-49 14-61 14-64 14-67 16-00 1		
14:2414:27 ■ (上周)cmgo-	14:50 14:53 14:54 14:57 14:57 15:00 1 ■ (当前)cmgo-f ■ (当前)cmgo-s ■ (当前)cmgo	15:05 15:06 15:09 15:12 15:1 ■ (昨天)cmgo ■ (昨	5 15:16 15:21 15:24 天)cmgo-i
指标 ①	云数据库 / MongoDB / 实例 ▼ 请求类 / 每秒钟请求次数(次/秒) ▼ <sup>【2</sup> 指标说明文档		
筛选 🛈	实例 ▼ 3个(		
group by 🕥	实例 😮		
对比	🗹 环比(昨天同时段) 🗹 同比(上周同时段) 🗌 自定义日期对比		
▼ 更多配置			
别名			
开启排序功能			
排序规则	最大值(MAX) ▼ 降序(DESC) ▼		
展示数量()	- 50 +		

○ 单击**配置告警**,进入腾讯云可观测平台的**新建告警策略**页面。设置**策略类型为云数据库 / MongoDB / 实例**,选择**告警对象**,并设置监控指标的**触发条** 件,配置告警通知方式,帮助您第一时间了解业务异常,并及时预防风险、避免故障发生。具体操作,请参见 新建告警策略。

#### 查看监控详情

- 1. 在 实例列表 中,找到目标实例。
- 2. 单击目标实例 ID,进入**实例详情**页面。
- 3. 单击系统监控页签,查看实例整个集群各个监控指标的变化趋势。如下图(以副本集为例)所示。

▼ 集群总览	实时	近24小时	近7天	洗择日期 前	数据对比	时间粒度: 5秒				云监控帮助文档 🖸	设置告警
M 主节点 S0 从节点·0	()注释: M	lax、Min和Avg数(	直统计为当前!	后线图内所有点的	最大值、最小值和平	51.51.51.50					刷新 导出数据
<mark>S1</mark> 从节点·1	CPU监 控	Mongod最大CF ①	<b>∪使用率</b> (%)	4 - 2 - 0 -	<del>╓┉╴╷╢╓╙╓╟╹</del>	<sup>↓</sup> ∎ <sup>↓</sup> www.www.iter iterities	<del>∦₁╷╷╷╵╵╵╷╶╽╶┉</del>	Max: 2 (%)	Min: 0 (%)	Avg: 0.919 (%)	
		Mongod平均CF ④	<b>U使用率</b> (%)	2 - 1 - 0 -	handar Juride start Hand Hand	uriyaanaa kalaanaa ka	ncturbly official groups	Max: 1.333 (%)	Min: 0 (%)	Avg: 0.497 (%)	12

#### 根据监控对象查看监控数据

● 副本集: 在**系统监控**页面,**集群总览**级联导航节点下,选择具体的实例名称、主节点、从节点,可以查看不同监控对象的监控指标数据。



分片实例:在系统监控页面,集群总览级联导航节点下,选择具体的分片名称、主节点、从节点,可以查看不同监控对象的监控指标数据。

#### 根据时间段查看监控数据

在**系统监控**页面右侧上方,您可以选择**实时、近24小时、近7天**或者任意时间段,查看对应时间段内的监控数据。

根据不同时间精度查看监控数据

在**系统监控**页面右侧上方,在**时间粒度**后面的下拉列表,您可以选择**5秒、1分钟、5分钟**或者1天,查看不同时间精度的监控数据。

放大单个指标的变化图形

在**系统监控**页面右侧的监控指标列表中,找到需查看的指标,单击 🖾 ,可以放大该指标的变化图形,选择时间段,设置时间粒度,更细致的分析指标的变化情

况。

#### 导出监控图表

● 导出单个监控指标图表:在监控指标列表中,选择需导出的指标,单击 三,选择**导出图片**,既可以导出指标的变化图形;选择**导出数据**,即可以在本地使用 Excel 查看并分析监控数据。

● 批量导出监控数据:在监控指标列表上方,单击**导出数据**,在**导出数据**窗口选择需导出的指标,单击**导出**,即可在本地使用 Excel 查看并分析监控数据。

#### 设置告警

在实例监控页面右侧上方,单击**设置告警**,进入腾讯云可观测平台的 新建告警策略 页面。设置策略类型为云数据库 / MongoDB / 实例,选择告警对象,并设置 监控指标的**触发条件**,配置告警通知方式, 帮助您第一时间了解指标发生的异常,及时预防风险、避免故障发生。具体操作,请参见 配置告警 。 数据对比

在实例监控页面右侧上方,您可以单击**数据对比**,设置对比监控数据的时间范围,默认获取一小时内的数据,以不同颜色对比显示昨天与今天监控指标在该时间区 间的变化曲线。

QPS(次/秒) (j)	20 -	Max:	Min:	Avg:	53
	10 -	13(次/秒)	9(次/秒)	10.783(次/秒)	Ξ
	0 -	13(次/秒)	9(次/秒)	10.328(次/秒)	



# 配置指标告警

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

# 操作场景

为了防止某些监控指标达到一定值后,影响您系统的正常运行。您可以对这些监控指标设定告警规则促使告警系统自动检查监控数据,并在监控数据满足条件时, 发送告警通知给管理员,帮助您第一时间了解业务异常,并迅速解决。

#### 告警监控指标

#### 告警策略类别

云数据库 MongoDB 提供了三个维度的告警配置,分别是实例、副本集和节点,可分别对各维度的指标设置告警规则。其中:

- 实例:实例维度针对整个 MongoDB 集群,监控整个集群的请求次数、磁盘、时延及连接数等。
- 副本集: 云数据库 MongoDB 每一个副本集都是一主多从的架构,而分片集群(Sharded Cluster)的每一个分片也是一个副本集结构,那么数据库文档 都存储在副本集中。该维度针对存储文档的架构,监控其 Cache 脏数据、Cache 使用率、请求命中率、磁盘使用率、Oplog 的保存时长及其主从延迟等。
- **节点(Mongod、Mongos)**:该维度针对数据库集群的所有节点,监控 Mongod 节点与 Mongos 节点的使用情况,包含:CPU、内存、磁盘、出入流 量、读写请求数量、队列等待统计、连接数等。

#### 告警指标

在配置告警之前,请先了解如下针对不同策略维度定义的监控指标,以及一些关键指标的告警配置建议。未给出配置建议的指标,请结合实际业务需求合理配置。

#### 实例维度

监控指标名称	单位	指标说明	告警设置建议
写入请求次数	次	实例接收到写入请求的次数。	-
读取请求次数	次	实例接收到读请求的次数。	-
更新请求次数	次	实例接收到更新请求的次数。	-
删除请求次数	次	实例接收到删除请求的次数。	-
count 请求次数	次	实例接收到总请求的次数。	-
聚合请求次数	次	实例接收到聚合请求的次数。	-
成功请求次数	次	实例接收的请求执行成功的次数。	-
磁盘使用率	%	指当前磁盘已被使用的空间占总空间的百分比。	统计周期1分钟,>=90%,指标异常持 续3个数据点,每30分钟告警异常
单位时间延迟次数(在10ms - 50ms)	次	执行时间在10毫秒和50毫秒之间的请求次数。	-
单位时间延迟次数(在50ms – 100ms)	次	执行时间在50毫秒和100毫秒之间的请求次数。	-
单位时间延迟次数(100ms以上)	次	执行时间在100毫秒以上的请求次数。	统计周期1分钟,>=100,指标异常持 续3个数据点,每30分钟告警异常
连接使用率	%	当前集群的连接数量占最大连接数的百分比。	统计周期1分钟,>=90%,指标异常持 续3个数据点,每30分钟告警异常
每秒钟请求次数	次	实例每秒收到的请求次数。	_
command 请求次数	次	集群收到的 Command 请求的次数。Command 为除 insert、update、delete、query 以外命令 的总称。	-
连接数	次	集群客户端的 TCP 的连接数量。	-

# 🔗 腾讯云

## 副本集维度

监控指标中文名称	单位	指标说明	告警设置建议
Cache 脏数据百分比	%	缓存中脏数据的大小(字节)与最大缓存的百分比。	统计周期1分钟,>=20%,指标异常持续3个 数据点,每30分钟告警异常
Cache 使用百分比	%	缓存中实际占用的容量与配置的最大缓存之间的比例。	-
磁盘使用率	%	指当前磁盘已被使用的空间占总空间的百分比。	统计周期1分钟,>=90%,指标异常持续3个 数据点,每30分钟告警异常
cache 命中率	%	指从缓存中获取数据的请求数与总请求数之间的比例	-
oplog 保存时间	小时	Oplog 用于记录数据库的操作日志,该指标统计其保存时 长。	-
主从单位时间内平均延迟	S	副本集架构中,从节点定期轮询主节点的 oplog(操作日 志)来复制 Primary 节点的数据,该指标统计主从同步数 据的时延。	统计周期1分钟,>=1800,指标异常持续3个 数据点,每30分钟告警异常

# Mongod 节点

监控指标中文名称	单位	指标说明	告警设置建议
CPU 使用率	%	指 CPU 正在执行进程所占用的时间占 CPU 总时间的百分比。	统计周期1分钟,>=80%,指标异常持续3个数据 点,每30分钟告警异常
内存使用率	%	指当前内存中已被使用的空间占内存总容量 的百分比。	_
网络入流量	MB/s	每秒节点入流量统计。	-
网络出流量	MB/s	每秒节点出流量统计。	-
Read 请求等待队列中的个数	个	队列中 Read 请求的等待个数。	统计周期1分钟,>=40,指标异常持续3个数据点, 每30分钟告警异常
Write 请求等待队列中的个数	个	队列中 Write 请求的等待个数。	统计周期1分钟,>=40,指标异常持续3个数据点, 每30分钟告警异常
连接数	个	连接客户端的数量。	-
节点磁盘用量	MB	节点磁盘已使用量。	-
WT 引擎的 ActiveRead	个	数据在内存中被读请求的个数。	统计周期1分钟,>=40,指标异常持续3个数据点, 每30分钟告警异常
WT 引擎的 ActiveWrite	个	数据在内存中被写请求的个数。	统计周期1分钟,>=40,指标异常持续3个数据点, 每30分钟告警异常
TTL 删除的数据条数	个	在 TTL 过期后,数据库自动删除的数据条 数。	-
TTL 运转轮数	次	指在数据库中设置的 TTL 时间内,数据被 检查的次数。	_

# Mongos 节点

监控指标中文名称	单位	指标说明	告警设置建议
CPU 使用率	%	指 CPU 正在执行进程所占用的时 间占 CPU 总时间的百分比。	统计周期1分钟,>=80%,指标异 常持续3个数据点,每30分钟告警 异常
内存使用率	%	指当前 Mongos 节点的内存已被 使用的空间占内存总容量的百分	-



		比。	
网络入流量	MB/s	每秒节点入流量统计。	-
网络出流量	MB/s	每秒节点出流量统计。	-

# 计费说明

腾讯云可观测平台支持免费配置告警策略、监控实例关键指标。目前只针对**告警短信、电话告警**收费,具体信息,请参见 计费概述 。

#### 配置指标告警

## 前提条件

开通 腾讯云可观测平台(Tencent Cloud Observability Platform,TCOP)服务。 数据库实例状态为运行中。 已收集告警通知对象的信息,包括:邮件、短信、电话等。

操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例所在行,通过以下任一方式进入腾讯云可观测平台的新建告警策略页面。
- 单击监控/状态列中的 ⅠⅠ ,在实例监控数据面板的右上角,单击配置告警。

A 8%   57%8 ▼							cmgo-						
MongoDB - 分片实例 ⑤ r	#1 頁已地說4 <del>▼</del>						英时	近24小时 近7天	这样日期 🖾	MARKE SE	- ¢	多实现对比重的	配置告答
							CPU监控	内存监控 磁盘器	拉 网络窗拉	时延监控 请求	益控 清求量	t	
時讯云数据库MongoDB现已接入DB	brain - 监控概念、运给、性能趋势和非常诊断	等诸多智能特性,助你轻松把拉金用,点面	<b>没用。</b>										
85233355 -162(265)	een mer Besterr	*					CPUIAIO	Mongos最大CPU 使用率 (%) ①	4 - 2 -	na nahamuda	u des even more	ndaha manana an	homonik
家例 ID /名称 #	蓝短/状态	配置/网络	版本与引擎	内网地址	计费模式 Y	已使用			0				
	du ⊙ 运行中	周00万兆型 46B/2536 <u>B x 2</u> 社	4.0 WiredTiger	10.0.1.46:27017	按量计费	919M		Mongod量大CPU 使用事 (%) ①	2 - 1 - 0 -	WAT VAN TINAN TANA			

• 单击蓝色字体的实例 ID,进入实例详情页面,单击系统监控页签,单击设置告警。

★ 実例詳補 节点管理 系统监控 备份与	回档 数据安全 数据库管理 5	只读灾备参数配置					
<ul> <li>× 实例概范</li> <li>▼ Proxy监控</li> </ul>	[	<b>実町</b> 近24小时	近7天 教育日期 回 <u>教育</u> が社 町1回町38: 589 ・			云监控帮助文档 6	2 设置告警
mongos-1 mongos-2	1	①注腔: Max, Min和Avg数组 CPU Mongos最大CPU 监控 (%) ①	名け258時刊1889時1889時1889時1885年48、最小国的学校編 <b>現本</b> 4 - 2	Max: 2 (%)	Min: 0 (%)	Avg: 0.545 (%)	жж энкж 53 =
▼ Shard-0庭控 M 圭节点 G0 从节点-0		CPU监控		2 - 1 - 0 -	Max: 1 (%)	Min: 0 (%)	Avg: 53 0.432 = (%)



## 6. 在新建告警策略页面,请参见下表,配置告警策略。告警策略的基本概念,请参见新建告警策略。

基本信息	
策略名称	最多60个字符
备注	最多100个字符
监控类型	HOI     HOI       云产品监控     应用性能观测     前端性能监控
策略类型	云数据库 / MongoDB / 实例   ▼
────────────────────────────────────	N11百日 - 日友 4 久 江市111回時 200 名話大道海洋波、半新能台方の名功大道海洋波 江市回時20名
	★W初日 ▼ □月1法,近りの部連299法時の創画規模: コ利和0~月0法初の創画規模,近り部連20法。
所属标签	标弦键 ▼ 标签值 ▼ X
	+ 添加
配置告警规则	
告警对象	实例D ▼ 请选择对象 ▼
	已支持按标签配量音響,新购实例可自动添加到告警策略。 查 <b>番洋街 2</b>
触发条件	○ 选择模板 Q 手动配置 ( Q 使用预置数发条件 ①) (事件相关告答信息智不支持通过数发条件模板配置)
	指标生態
	演足以下 任意 ▼ 指标判断条件时,触发告答
	崩ធ洪型 ① ● 静态 ○ 动态 ①
	▶ if 単位时间距积次 ▼ 統計動度1分軸 ▼ > ▼ 5000 次 持续3个数据点 ▼ then 毎30分钟告答一次 ▼ ① 前
	岡通共型 ① ● 静志 ○ 动态 ①

参数名称	参数解释
策略名称	给告警策略自定义名称,便于识别即可。
备注	简要描述告警策略,便于识别。
监控类型	请选择云产品监控。
策略类型	设置策略类型为 <b>云数据库 / MongoDB / 实例、云数据库 / MongoDB / Mongod节点、云数据库 / MongoDB / Mongos节点</b> 或 <b>云数据库 / MongoDB / 副本集</b> 。
策略所属项目	给告警策略指定项目,您可以在告警策略列表快速筛选该项目下的所有告警策略。
告警对象	<ul> <li>选择<b>实例 ID</b>:则该告警策略绑定指定的数据库实例。</li> <li>选择<b>实例分组</b>:则该告警策略绑定指定的数据库实例组。如何创建实例组,请参见 实例分组。</li> <li>选择<b>全部对象</b>:则该告警策略绑定当前账号拥有权限的全部实例。</li> <li>选择<b>标签</b>:则该告警策略绑定当前标签键与标签值所关联的全部实例。</li> </ul>
触发条件	<ul> <li>选择模板:在下拉列表选择模板文件,将根据模板文件预置的触发条件上报告警,具体配置,请参阅 配置触发条件模板。</li> <li>手动配置:需在下方指标告警区域,逐一配置每一条指标触发告警的阈值条件。指标告警区域的阈值类型:</li> <li>选择静态:人为设定恒定阈值,在达到触发条件后发送告警。</li> <li>选择动态:动态阈值基于机器学习算法算出的阈值边界来判断异常。</li> <li>更多信息,请参见 新建告警策略。</li> </ul>
告警通知	支持选择系统预设通知模板和用户自定义通知模板,每个告警策略最多只能绑定三个通知模板。详情请参考 通知模板 。

7. 确认配置无误,单击完成。更多告警介绍,请参见告警简介。

相关 API





API 接口名称	API 接口功能描述
CreateAlarmPolicy	创建腾讯云可观测平台告警策略

# 配置事件告警



最近更新时间: 2025-02-07 17:57:42

# 操作场景

云数据库 MongoDB 已接入 腾讯云可观测平台,支持上报腾讯云可观测平台事件,所有的腾讯云可观测平台事件将自动投递到腾讯云 事件总线 (EventBridge)的 云服务事件集。腾讯云事件总线(EventBridge)是一款安全、稳定、高效的无服务器事件管理平台。事件是状态变化的数据记录,事件 源发布事件到事件总线 EventBridge 需要按照 CloudEvents 规范。了解 CloudEvents 规范的更多信息,请参见 CloudEvents 1.0。

# 事件目标

一条事件规则可以有多个事件目标。创建事件规则之前,请先规划事件目标类型。事件总线当前支持以下**事件目标:** 

- 消息推送(仅支持云服务事件集中的规则)
- CLS 日志
- SCF 云函数
- Ckafka

# 云数据库 MongoDB 事件

事件中文名 称	事件英文名称	事件类型	从属维度	有无恢 复概念	事件描述	处理方法和建议
连接数超限	connection Overlimit	异常事件	实例维度	有	实例连接数使用超过 最大限制。	<ul> <li>提升最大连接数或重启实例,具体操作,请参见 连接数超限解决方法。</li> <li>数据库性能调优,请参见 连接使用率偏高异常分析及解决方法。</li> </ul>
数据库主从 切换	primaryswi tch	异常事件	实例维度	有	实例主节点异常,与 从节点发生切换。当 物理机故障时可能会 触发该事件。	请确认实例状态是否正常。
磁盘空间即 将耗尽	instanceDi skSpaceLo w	异常事件	实例维度	有	磁盘空间即将写满, 可能造成实例只读。	清理磁盘空间,具体操作,请参见
节点 CPU 异常	NodeCPU Abnormal	异常事件	实例维度	有	集群中有任一节点 CPU 使用率达到 80%,即触发告 警。	具体操作,请参见 CPU 使用率偏高解决方法 。
SSL 证书 即将过期	SSLCertAb outToExpir e	异常事件	实例维度	无	实例使用的 SSL 证 书即将过期	更新当前实例的 SSL 证书,具体操作,请参见 开启 SSL 认证 。
村山 OOM	NodeOom	异常事件	实例维度	无	Mongod 节点内存 使用过载	评估当前数据库内存规格是否满足业务需求,如 果需要更大的内存建议升级配置。具体信息,请 参见变更 Mongod 节点配置规格。
节点重启	NodeRebo ot	异常事件	实例维度	无	Mongod 节点重启	如果是非计划内的重启(非主动操作重启、参数 变更、实例升级、迁移节点等),请关注是否业 务负载过大导致重启,必要时建议升级配置。
节点状态异 常	NodeAbno rmal	异常事件	实例维度	有	Mongod 或 Mongos 节点状态异常,可能 影响服务	人工排查节点状态。若无法解决,可 <mark>提交工单</mark> 处理。

# 计费说明

腾讯云提供事件总线 EventBridge 按量计费的购买方式。具体信息,请参见事件总线 > 产品定价。

类型

按量计费



付款方式	根据实际投递到事件集的事件数量,每小时结算
计费单位	元/百万条事件
使用场景	消息量少或消息量波动大的应用场景,可以有效避免资源浪费

#### 操作步骤

- 1. 登录 腾讯云事件总线控制台,选择左侧导航栏中的 事件规则 。
- 2. 在右侧页面上方,**地域**请选择**广州**,在**事件集**下拉列表选择 default 。

#### () 说明:

- 云服务事件集用以收集全地域的腾讯云服务产生的监控事件与审计事件。默认创建在广州,不可删除。
- 在左侧导航选择**事件集**,在事件集列表,单击 **default** ,可查看默认的 **default** 事件集已经包含云数据库 MongoDB。具体操作,请参见 官方 云服务事件源 。

#### 3. 在事件规则页面,单击新建,在事件模式导航页面,根据下表参数解释,配置页面参数。

界面区域	界面参数	参数解释
基础信息	地域	创建事件规则所在地域。
	事件集	事件规则所属的事件集信息。
	规则名称	设置事件规则的名称,只能包含字母、数字、下划线、连字符,以字母开头,以数字或字母结尾,2个 – 60个字 符。
	规则描述	对事件规则简要描述。
	标签	给事件设置标签键与值。
	数据转换	勾选是否需要进行数据格式化转换。
	云服务类型	在下拉列表中,可以搜索 MongoDB,选择 <b>云数据库 MongoDB</b> 。
	事件示例选择	在下拉列表中,选择 MongoDB 对应的具体事件。例如:数据库主从切换。下方输入框,将给出事件的具体示例。
事件匹配	编写模式	<ul> <li>表单模式:该模式可以选择<b>云服务类型</b>,及事件类型,给出事件匹配规则。</li> <li>自定义事件:该模式请在下方输入框自定义事件匹配规则。如何编写规则,请单击规则编写指引。</li> </ul>
	云服务类型	当编写模式选择表单模式时,显示该参数。在下拉列表,选择云数据库 MongoDB。
	事件类型	当 <b>编写模式</b> 选择 <b>表单模式</b> 时,显示该参数。在下拉列表,选择支持的事件类型。
	事件匹配规则 预览	预览生成的事件匹配规则。

4. 单击**测试匹配规则**,对已定义的事件匹配规则进行测试。测试通过后,单击**下一步**。若测试失败,请根据提示信息校正。

5. (可选)如果需要转换数据格式,显示**事件转换**页面,如下图所示。根据下表参数解释,配置数据转换的格式及字段。

# 🕛 说明:

数据转换提供简单的数据处理功能,通过传入数据和配置项,可以实现对数据格式化处理,然后返回处理完成的结构化数据,分发下游目标,构建数 据源和数据处理系统间的桥梁。

# 🔗 腾讯云

事件模式	> <b>2 事件转换 &gt; </b> ③ 事件目标
新建数据转换	
事件数据转	與可以帮助您轻松的对事件内容进行简单的处理。例如,您可以对事件中的字段进行提取解析和映射重组后,再投递
事件模式预览	示例事件   手动输入
事件模板	云数据库 MongoDB-连接数超限 ▼
	<pre>{     specversion": "1:0"     'id':     'source': "mongodb.cloud.tencent",     'type": "mongodb.cloud.tencent",     'subject": "insxxxxx",     'subject": "insxxxxx",     'time': 1684396011119,     'region": "ap-guangzhou",     'datacontenttype": "application/json;charset=utf-8",     'tags": {         "key1": "value1",         "key2": "value2"     },     </pre>
转换目标	完整事件 部分事件 事件内容支持JSONPath抽取,并对抽取的字段进行自定义格式解析
解析模式	JSON <del>▼</del> 确认

界面区域	界面参数	参数解释				
	事件模式预览	<ul> <li>选择<b>示例事件</b>,可使用事件模板;</li> <li>选择<b>手动输入</b>,可在下方的输入框自定义事件字段。</li> </ul>				
	事件模板	事件模式预览选择示例事件,显示该参数。在下拉列表,可搜索 MongoDB,选择 MongoDB 事件的模板。在下方输入框,将显示事件模板的具体字段信息。				
	转换目标	<ul> <li>完整事件:将事件字段完整结构路由到事件目标。</li> <li>部分事件:事件总线 EventBridge 提取 JSONPath 配置的事件字段,将指定的事件字段路由到事件目标。</li> </ul>				
新建数据转换	JSONPath	转换目标选择部分事件时,显示该参数。请在输入框,输入需转换的事件字段。				
	解析模式	选择解析的模式,支持 JSON、分隔符、正则提取。				
	解析结果	单击解析模式后面的确认,开始解析数据,将事件规则转换为 Key-Value 的格式。				
	过滤器	配置过滤器,仅输出符合过滤器规则的数据。				
	数据处理	针对当前已解析的数据,请在 <b>TYPE</b> 列选择数据类型。				
	测试结果	单击 <b>测试</b> ,进行合法性检查,并输出最终转换的结果。				
	死信队列	配置是否将无法被正常处理的消息投递至 Ckafka 的死信队列。				
	投递类型	固定失败消息的投递类型为 Ckafka。				
失败信息处理	CKafka 实例	选择失败消息投递的 Ckafka 的实例 ID。				
	CKafka Topic	选择失败消息投递 Ckafka 实例的 Topic。CKafka 对外使用 Topic 的概念,生产者往 Topic 中写消 息,消费者从 Topic 中读消息。				

6. 单击解析模式后面的确认,开始解析数据。等待解析数据完成,设置过滤器规则和数据处理方式。具体操作,请参见 配置数据转换。

7. 单击下一步,选择该条规则绑定的事件目标,您可以将收集到的事件投递到指定的投递目标完成处理与消费。下图以触发方式为消息推送为例。配置事件告警 推送,可参考 配置推送目标。



許日称	
触发方式 *	消息推送    ▼
消息模板 *①	● 监控告警模板 通用通知模板
通知方式 *	渠道推送 ▼
渠道推送	
接收对象 *	用户 ▼
通知时段*	09:30:00 ~ 23:30:00
接收渠道*()	✓ 邮件 ✓ 短信 微信 电话 站内信

8. 事件规则需立即生效,请勾选**立即启用事件规则**,单击**完成**。

# 事件规则相关接口

接口名称	接口功能
CheckRule	检验规则
CreateRule	创建事件规则
DeleteRule	删除事件规则
GetRule	获取事件规则详情
ListRules	获取事件规则列表
UpdateRule	更新事件规则

# 更多操作

查看、编辑和删除事件规则,请参见 管理事件规则 。

# 常见问题

事件规则相关概念、计费相关的常见问题,请参见 事件总线 > 常见问题 。



# 备份与回档 备份数据

最近更新时间:2025-07-0110:41:02

为防止因系统故障等因素而导致的数据丟失,云数据库 MongoDB 支持对数据进行备份,在系统恢复后并进行数据回档,以保证数据完整性。

# 备份类型

- 自动备份:指根据系统默认的备份策略(例如默认的备份时间间隔和备份方式)定时自动备份数据。
- 手动备份:指根据业务运维排障需求,立即执行备份任务的操作。

# 备份方式

在 MongoDB 中,备份策略通常分为逻辑备份、物理备份和快照备份。

#### () 说明:

- 通用版实例支持逻辑备份与物理备份。
- 云盘版实例支持物理备份与快照备份,暂不支持逻辑备份。
- 物理备份:是指直接复制数据库相关的物理文件到另一个位置。这种方式备份的是数据库的底层存储文件,包括数据文件、索引文件和日志文件。备份速度 快,直接复制文件,不解析数据库内容,备份及回档效率高。
- 逻辑备份:使用 mongodump 工具将数据库的操作日志存储到逻辑备份文件中实现数据备份,恢复时,再通过操作日志回放操作记录还原数据。这种方式备份的是数据库的逻辑结构和数据,包括文档、索引、集合和数据库级别的配置。备份速度慢,可移植性比较强,可以把数据库的逻辑备份恢复到不同版本数据库。但它可能需要更多的存储空间,并且在备份过程中可能会对数据库性能产生一定影响。
- 快照备份:是一种在存储层对云硬盘创建快照,捕获特定时间点的磁盘数据状态的数据备份方式。备份速度快,对数据库性能的影响小,且无需停机,可以轻 松地从快照中恢复数据。

#### 使用限制

备份可以连续覆盖7天的数据,即可以回档7天内任意时间的数据。

#### 使用须知

- 实例备份过程中不影响业务使用。
- 备份文件存储在腾讯云对象存储(Cloud Object Storage, COS)中,不会占用云数据库 MongoDB 实例的存储空间。关于对象存储服务的更多信息, 请参见 对象存储。

#### () 说明:

- 创建实例过程中,会依据实例默认的备份策略自动触发一次自动备份。
- 扩缩容规格、跨可用区迁移执行之后,会再次触发一次新的自动备份。

#### 版本说明

#### 通用版

通用版实例的自动备份与手动备份功能在3.2、3.6版本中仅支持逻辑备份,4.0及以上版本才支持物理备份。

版本	自动备份	手动备份
3.2、3.6 版本	支持备份方式:逻辑备份	支持备份方式:逻辑备份
4.0及以上版本(4.0、4.2、 4.4、5.0、6.0、7.0)	默认备份方式:逻辑备份 支持备份方式:逻辑备份与物理备份	默认备份方式:逻辑备份 支持备份方式:逻辑备份与物理备份

#### 云盘版

云盘版实例的自动备份与手动备份功能在4.0、4.2、4.4、5.0版本中支持快照备份与物理备份。



版本	自动备份	手动备份	
4.0、4.2、4.4、5.0	默认备份方式:快照备份 支持备份方式:快照备份与物理备份	默认备份方式:物理备份 支持备份方式:快照备份与物理备份	

# 计费说明

当前免费,后续备份空间收费将另行通知。

# 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

# 调整自动备份策略

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择**备份与回档**页签,进入**备份任务列表**页面。
- 7. 选择自动备份设置页签,单击编辑。

#### () 说明: 下图为云盘版实例,备份方式暂不支持逻辑备份。

备份任务列	表 下载文(	牛列表	自动备份设置	按 Key 闪回
数据备份保留	7天			
备份方式	快照备份	物理备份		
备份开始时间	22:00-02:00		<b>~</b>	
保存	取消			

8. 根据如下表格的参数说明,重新编辑备份方式与备份开始时间。

参数	说明
数据备份保留	默认备份数据保留7天。
备份方式	<ul> <li>(可选)选择备份方式,包含:逻辑备份、物理备份、快照备份。</li> <li>如何选择备份策略,请依据 备份方式 的描述选择适合自身需求的策略。</li> <li>各版本支持备份方式有差异,具体信息,请参见 版本说明。</li> <li>① 说明: MongoDB 通用版 3.6 版本副本集实例不支持设置该参数。</li> </ul>
备份开始时间	默认开始时间为22:00-02:00,即系统会在每天22:00-02:00时间段内开始备份任务。 <ul> <li>支持选择不同时间段开始备份数据,您可以根据实际业务情况设定。</li> <li>具体的开始时间会随着备份任务具体调度而变化。</li> </ul>

9. 单击保存,将保存设置,后续将自动按照设置的备份规则进行备份。

# 手动备份

1. 登录 MongoDB 控制台。



- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 在**实例详情**页面的右上角,单击**手动备份**。
- 7. (可选)在弹出的对话框,选择**备份方式**。MongoDB 3.6版本副本集实例不支持设置该参数。
- 8. 添加备注信息,单击确定,默认数据保存7天。

## 下载备份文件

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击**目标实例 ID**,进入**实例详情**页面。
- 6. 选择**备份与回档**页签,进入**备份任务列表**页面。
- 7. 在备份任务列表,找到需备份的文件,单击其操作列的下载。
- 8. 在**生成备份文件**对话框,阅读备份提示信息,单击**生成文件**。
- 9. 单击**下载文件列表**页签,查看备份任务进度。
- 10. 待任务执行完成,通过如下方式备份数据至本地查看。
  - 外网方式:在操作列,单击外网下载,直接通过浏览器下载备份到本地。
  - 内网方式: 复制内网地址,在 CVM 服务器中,通过 wget 命令格式: wget -c '内网地址' -0 backup.tar 进行内网高速下载。如何登录 CVM,请参见 登录 CVM。

# 相关 API

接口	说明
DescribeDBBackups	查询实例备份列表
CreateBackupDBInstance	备份实例
DescribeBackupDownloadTask	查询备份下载任务信息
CreateBackupDownloadTask	创建备份下载任务





最近更新时间: 2025-04-21 10:57:43

# 操作场景

在当前实例数据出现严重问题,需要回滚到之前备份的状态时,您可以基于当前实例的备份文件直接克隆一个新实例来快速恢复数据。克隆实例的数据和备份文件 一致,您可以使用克隆实例来分析历史数据,也可以通过修改 IP 的方式,交换克隆的新实例和原有实例的 IP 来达到回档的目的。这种方式可以避免手动逐个恢 复数据的繁琐过程,提高恢复数据的效率和准确性。

# 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。
- 已备份数据。

## 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择**备份与回档**页签,进入备份任务列表页面。
- 7. 在备份任务列表中,找到需要恢复的备份文件。
- 8. 在其操作列,单击克隆。

备份文件	开始时间 \$	结束时间 \$	策略类型	备份类型	备份大小	状态	备注	操作
cmgo	2023-08-21 01:04:45	2023-08-21 01:04:57	自动备份	逻辑备份	1.18KB	备份完成	系统后台每日定时自动备份	下载 克隆 库表回档

9. 在云数据库 MongoDB 克隆实例页面,确认主实例信息,选择备份时间点的时间框中选择回档时间点,选择新实例的计费模式、配置规格,购买新实例。更多参数如何配置,请参见创建 MongoDB 实例。

#### () 说明:

- 回档时间仅支持选择当前时间之前7天内任意时间点的数据。
- 克隆数据所需时长与备份数据量、数据结构和实例规格等相关,可酌情考虑适当升配实例规格后获取更快的克隆速度以减少等待时长,克隆结束后 再选择给实例降配即可。



云数据库	MongoDB	<b>范隆实例</b>			
主实例信息					
实例名称 所属网络 实例规格	4GB/10GB	实例ID 所属项目 版本	cmgc 默认项目 5.0	可用区 实例类型	广州三区 副本集
选择配置					
选择备份时间点	2023-08-21 01:04:45 可选克隆时间: 2023-08-15 1	自 9:54:09 至:2023-08-21 19:54:09			
计费模式	<b>包年包月</b> 适用需求最长期	急定的业务	<b>按量计费</b> 适用需求量有大幅波	动的场景	
地域	- 学南地区 - ゲ州 - 不同地域テテキュン回内岡不可	道·迪坦县委许你支口的Hélidi 可能	unrithianetur i <b>mun</b> gete M		
可用区	启用多可用区部署				
	主可用区	广州二区	~		
	从节点1	广州二区	~		
	从节点2	广州二区	~		
数据库版本	5.0 3.2版本停止售卖,建议您选择	(版本与存储 <b>) 区</b> (距离的版本,以获得更好的产品性)	的戰勢		

## 10. 确认费用,单击**立即购买**。

11. 返回实例列表页面,待实例完成创建,源实例的数据已同步于新克隆的实例中,即可使用新实例。您可以通过修改 IP 的方式,交换克隆的新实例和原有实例 的 IP 来达到回档数据的目的。

① 说明:
实例克隆完成后,源实例可根据自身需求继续保留或 销毁实例 。

# 更多入口

-

- 1. 在**备份与回档**页签的备份任务列表中,找到需要恢复的备份文件。
- 2. 在其操作列,单击库表回档。
- 3. 在**批量回档库表数据**配置向导的**选择回档实例**页签,回档目标实例选择回档到新实例,选择回档类型选择整实例回档。
- 4. 在下方实例列表中,勾选一个待回档的实例(可在搜索框根据实例 ID、实例名称或者 IP地址查找)。



1 选择回档实例 >	2 购买和配置克隆实例		
回档目标实例 回档到当前 需要购买和配置 选择回档类型 整实例回档 将实例中的所有	实例 回档到新实例 新的实例,将数据回档至新购实例中 库表回档 按 Key 闪回 数据回档到指定时间点	,对原实例无影响,不支持批量回档	
多个关键字用竖线 "!" 分隔	Q		
实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本
0	重庆一区		5.0 副本集
0	重庆一区	in the second	5.0 副本集
共 2 项			

- 5. 单击**前往购买和配置克隆实例**,进入**云数据库 MongoDB 克隆实例**页面,确认主实例信息,选择新实例的计费模式、配置规格,购买新实例。更多参数如何 配置,请参见 创建 MongoDB 实例 。
- 6. 确认费用,单击**立即购买**。



# 库表回档

最近更新时间:2025-06-2516:18:32

# 操作场景

当业务仅需要对数据库的多个库表进行恢复操作时,可以在控制台进行**库表回档**,将数据恢复在当前实例或新实例中。相对整实例回档,回档数据变少,库表回档 会比整实例回档更快。

# 版本说明

版本信息	回档方式
3.2、3.6	<ul> <li>• 整实例回档(逻辑备份)</li> <li>• 库表回档(逻辑备份)</li> </ul>
4.0、4.2、4.4	<ul> <li>• 整实例回档(逻辑备份、物理备份)</li> <li>• 库表回档(逻辑备份、物理备份)</li> </ul>
5.0	<ul> <li>整实例回档(逻辑备份、物理备份)</li> <li>库表回档(逻辑备份、物理备份)</li> <li>按 Key 闪回</li> </ul>
6.0、7.0	<ul> <li>整实例回档(逻辑备份、物理备份)</li> <li>库表回档(逻辑备份、物理备份)</li> </ul>

# 使用限制

- 单个实例一次最多可选择2000个库表进行回档。
- 仅支持回档7天内任意时间的数据。

#### △ 注意:

- 请关注实例管理页**系统监控**里的 oplog 时间差监控指标,在业务有频繁写入、更新和删除操作时,该指标越小,oplog 被覆盖的风险越大。
- 若回档过程中客户端存在事务操作,请主动提交事务或设置超时时间,避免事务长时间占用锁资源而导致回档任务异常。
- 分片集群分片数变化后,之前的备份会无法回档,请选择分片修改后的备份进行回档。
- 回档所需时长与备份数据量、数据结构和实例规格等相关,可酌情考虑适当升配实例规格后获取更快的回档速度以减少等待时长,回档结束后再选择 给实例降配即可。

## 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 实例状态为运行中。
- 已备份数据。

## 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在**实例详情**页面,选择**备份与回档**页签。
- 6. 在**备份与回档**页签,进入**备份任务列表**页面。
- 7. 在**备份任务列表**中,找到需要恢复的备份文件。



田安件 开始时间 \$ 2021-11-03 11>	结束时间 \$ 10:23 2021-11-03 11:40:26	策略类型 手动备份	备份类型	备份大小	状态	备注	操作		
2021-11-03 11×	10:23 2021-11-03 11:40:26	手动备份							
			物理备份	46.27MB	备份完成	test	下载克隆库表回档		
							Add. Jury man Jalo Mit Will 1	and the standard state	
批量回档库表数据的	還同导的远洋归档	<b>!实例</b> 页签, <b>回</b> 櫿	<b>:目标实例</b> 后面	回选择回档单	当前实例或者的	回档到新实例,	选择回档类型中	选择 <b>库表回档</b> 。	
① 说明:									
<ul> <li>回档到当前</li> </ul>	<b>实例</b> ,无需购买新	实例,恢复库表	于当前实例,注	支持选择多个	〉实例进行批量	回档,可依据	实际场景选择进行	F库表回档与按 Key	/ 闪回。
在下方实例	<u> 利表中,勾选一个</u> ;	或多个待回档的寳	实例(可在搜 <b>警</b>	索框根据实例	刘 ID、实例名称	成者 IP 地址	查找)。具体操作	E,请参见 <mark>库表回</mark> 楼	皆至当前
实例。									
<ul> <li>回档到新实(</li> </ul>	<b>列</b> ,需要购买新实(	列,对源实例无影	影响,不支持ì	选择多个实例	则进行批量回档	。可依据实际	场景选择进行库表	回档、按 Key 闪	回或者列
隆实例。在	下方实例列表中,(	又能勾选一个待回	回档的实例(词	可在搜索框机	表据实例 ID、S	€例名称或者 Ⅱ	P 地址查找 )。 昇	具体操作,请参见 🛽	表回核
至新实例 。									
选择回档实例 > 2 选择		暂时间							
回档目标实例 回档到当前实例 回	档到新实例								
选择回档类型 库表回档 按 Key 闪 和功能力 例 的时代和原本	● 小 南主同共会社教介例同共再社								
TEASERUISTE, ENERGY,	// HACHERLEROUCHERLER								
多个关键字用竖线 \" 分隔	Q			清空	8选择				
实例 ID / 名称 可	JAIN IP J	也止	版本	实例 ID	/ 名称 可	J用区	IP 地址	版本	
r			4.4 副本集		r	-#HEIX		5.0 分片集群	0
ŕ	"卅二区,广州三区,广州四区		5.0 副本集	$\leftrightarrow$					
r	·#=¤		4.2 副本集						
ſ			5.0 副本集						
				-					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									

# 库表回档至当前实例

1. 单击**下一步:选择回档库表**,在选择回档库表页签,选择待回档的库表,并在右侧方框区域确认库表信息。如下图所示。

在右侧区域,可对已选择的库表进行确认并侧 ● 单击 <b>清空选择</b> ,在选择错误时,可清空已 ● 单击②,可逐条删除已选择的库表。	፮改。 选择的库表。					
选择归档实例 > 2 选择回档库表 > 3 设置回档时间						
多个关键字用竖线 I" 分隔 Q		清空选择				
🖌 🔽 Em cm c	A	实例 ID	实例名称	库名称	表名称	
© Q		cmgc		admin_		
v 🔽 🗁 admin		cmgc		admin		
请输入表名 Q	$\leftrightarrow$	cmgo		admin_		
		cmg		admir		
		cmqo-		adm y		
	-	cmac		admin dh		
	F	tt 255 tõ		aurnin_d.		

2. 单击**下一步:选择回档时间**,在**设置回档时间**页签的**设置回档时间**后面的时间框中,选择待回档的具体时间点,并确认预回档的实例信息及库表信息。



#### ▲ 注意:

- 回档时间仅支持选择当前时间之前7天内任意时间点的数据。
- 回档到当前实例,并不会直接回档原表,而是新建一个备份文件,例如,源库表为 test,会新建一个 test\_bak 的库表。如下图所示中,回档表
   名称为新建的库表名称。
- 回档任务完成之后,可根据需要批量修改库表名称。
- 云数据库 MongoDB 5.0以下版本分片集群通过库表回档到当前实例,无法修改集合名,只能手动将数据替换回原集合。
- 为防止生产库表被误删,如果回档 oplog 里包含 drop database 或 drop collection 操作,回档任务会中止。

🗸 选择归档等	实例 🛛 🔪 达择回档库表	> 3 设置回档时间			
设置回档时间	2023-05-24 16:40:35				
P	可选回档时间:2023-05-18 16:40:35至:2023	8-05-24 16:40:35			
关键词搜索		Q			Ŧ
实例 ID	实例名称	库名称	表名称	回档裹名称	回档时间
cmgo				col123_bak0524164035	2023-05-24 16:40:35
cmgc				col5_bak0524164035	2023-05-24 16:40:35

3. 单击发起回档,返回批量回档库表数据的回档任务页签,可看到正在执行的回档任务。单击操作列的任务详情,可查看任务的详细信息。等待任务执行完成,可连接实例,确认回档数据正确性。

回档任务	批量改表名							
选择日期		发起回档						
任务 ID	任务	5类型	实例 ID / 名称	开始时间	结束时间	执行进度	任务状态	操作
12565545	数担	3年回档		2023-05-24 16:45:39		0% (j)	正在进行	任务详情
12538836	数拒	呂库回档		2023-05-17 14:58:33	2023-05-17 15:04:52	100% (j)	成功	任务详情
12535116	数据	居库回档		2023-05-16 20:42:06	2023-05-16 20:48:14	100% 🕃	成功	任务详情

- 4. (可选)选择批量回档库表数据的批量改表名页签,找到已回档的任务,在其操作列,单击批量修改表名称,便在右侧区域看到待修改表的信息,包含原始表 名、原始表新表名、回档表表名以及回档表新表名。
  - 单击 上,可将待修改的表信息下载在本地查看。
  - 确认修改,单击左下方的**批量改表名**,即可完成修改。

# <u>()</u> 说明:

- 批量改表名,只能修改单个回档任务下单个实例下的所有库表。如果用户发起了一个批量回档任务,回档了多个实例的库表,需逐一修改库表名。具体操作,请参见 批量回档。
- 批量修改表名,包含修改原始表表名以及回档表表名。
  - 原始表,在其原始表表名加上\_ori 的标识。
  - 回档表,将回档表表名改为原始表表名。

任务 ID	实例 ID / 名称	开始时间	操作	数据库	原始表	原始表-新表名	回档表	回档表·新表名	<u>+</u>
12565545	)-	2023-05-24 16:45:39	批量修改表名		col123	col123_ori0524164035	col123_bak05241640	col123	
					col5	col5_ori0524164035	col5_bak0524164035	col5	

#### 库表回档至新实例

- 1. 单击下一步:选择回档库表,在选择回档库表页签,选择待回档源实例的库表。在搜索框,可根据库名称和表名称搜索待回档库表。并在右侧方框区域查看选中的库表信息。如下图所示。在右侧方框区域,对已选中的库表,可进行管理。
  - 单击**清空选择**,在选择错误时,可清空已选择的库表。
  - 单击◎,可逐条删除已选择的库表。



✓ 选择归档实例 > 2 选择回档库表 > ③ 设置回档时间						
多个关键字用整线 T 分隔 Q		清空选择				
👻 🔛 cmg	*	实例 ID	实例名称	库名称	表名称	
请输入库名Q		cmgo			col123	Θ
「 清御/小文字白 Q	↔	cmgo-			col5	Θ
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
共1项		共2项				
上一步 天一步: 选择回答时间						

2. 单击**下一步:选择回档时间**,在**设置回档时间**页签的**设置回档时间**的时间框中选择待回档的时间点,并确认预回档的实例信息及库表信息。

3. 单击前往购买和配置克隆实例,进入云数据库 MongoDB 克隆实例页面,选择新实例的计费模式、配置规格等。具体信息,请参见创建 MongoDB 实例。
 4. 确认费用,单击立即购买。

5. 返回实例列表页面,待实例完成创建,源实例的库表已同步至新购买的克隆实例中,可连接新实例确认回档数据的正确性。

# 按 Key 闪回 发起按 Key 闪回任务

最近更新时间:2025-02-28 09:47:22

# 操作场景

腾讯云

云数据库 MongoDB 支持开启按 Key 闪回的功能,对指定的集合进行实时备份,便于后续因系统漏洞或故障而引起小部分数据错乱或意外丢失时,依据数据的 闪回 Key(默认为 id)对这部分数据进行极速回档,快速恢复业务。

#### () 说明:

按 Key 闪回目前于2023年09月11日正式进行公测,请提交工单申请。腾讯云数据库团队将邀请您进行产品体验与测试。公测期间不产生额外费用。

## 约束与限制

- 当前仅 5.0 版本支持按 Key 闪回功能。
- 支持对实例内多个集合开启按 Key 闪回功能,每个实例最多支持100个集合。

# 操作步骤

## 步骤1:登录备份与回档页签

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择**地域**。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择**备份与回档**页签,默认进入**备份任务列表**页面。

# 步骤2:开启按 Key 闪回功能

- 1. 选择按 Key 回档页签,并单击按 Key 闪回设置下面的 🔵 。
- 2. 在按 Key 回档设置配置向导的选择库表页签,选择一个或多个具体的库及表,如下图所示,单击下一步。

#### () 说明:

- 在右侧区域,可对已选择的库表进行确认并修改。
- 单击清空选择,在选择错误时,可清空已选择的库表。
- 单击②,可逐条删除已选择的库表。



按 Key 闪回设置				×
<ul> <li>1、按 Key 闪回会产生额外的备份数据,备份保留时长最多支持3天,建订</li> <li>2、为保证回档效率,需要提制指定 Key,仅支持指定单个 Key</li> </ul>	义按业绩	务需要合理设置		
1 选择库表 > ② 指定 Key > ③ 设置内回	条件			
▼ ▼ E 请输入库名 Q		清空选择		
👻 🛃 test		库名称	表名称	
请输入表名 Q		test		8
	÷	test		8
共1项		共2项		
步一才		取消		

3. 在按 Key 回档设置配置向导的指定 key 页签,给已选择的表指定额外闪回 Key,单击下一步。

## () 说明:

- 默认按 Key 闪回存储按照 \_id 和时间戳进行备份。
- 额外闪回 Key 指设置一个指定 Key 对闪回存储进行索引。在数据闪回时,可依据这个指定的 Key 快速检索所需恢复的集合来进行数据恢复。如果不指定额外闪回 Key,依据默认的"\_id" key的值进行闪回。

按 Key 闪回设置			×			
<ul> <li>1、按 Key 闪回会产生额外的备份数据,备份保留时长最多支持3天,建议按业务需要合理设置</li> <li>2、为保证回档效率,需要提前指定 Key, 仅支持指定单个 Key</li> </ul>						
✓ 选择库表 〉 2 指定 Key	> 3 设置内回条件					
库名称	表名称	指定额外闪回 Key				
test	col	_id,				
test	col	_id,				
默认支持根据'_id'回档						
	上一步下一步取消					

4. 在按 Key 回档设置配置向导的设置回档策略页签,设置备份保留时长。

() 说明:

- 备份保留时长是指按 Key 闪回功能生成的备份文件可以被保留的时间长度。在云数据库 MongoDB 中,按 Key 闪回目前支持保留时间包括:
   12小时、1天、3天、7天。
- 当您开启按 Key 闪回功能后,系统会生成一个备份文件,并且该文件可以在指定的时间内被保留。例如,如果您选择了1天的保留时间,则系统会 在生成备份文件后开始计时,并且在1天后自动删除该备份文件。



r.

按 Key 闪回设置	퐄		×	:
<ul> <li>1、按 k</li> <li>2、为假</li> </ul>	Key 闪回会产生额外的 R证回档效率,需要提	的备份数据,备份保留时 前指定 Key,仅支持指定	长最多支持3天,建议按业务需要合理设置 定单个 Key	
✓ 选择库表	ē > 🗸	指定 Key )	3 设置闪回条件	
备份保留时长	12/小时	•		
			上一步 确定 取消	

5. 单击确定,返回按 Key 闪回页签,可看到如下界面。按 Key 闪回设置已是开启状态。单击修改,可修改之前的配置。

① 说明:	<ul> <li>① 说明:</li> <li>备份保留时长,单击修改,可重新调整保留时长。</li> <li>单击按 key 闪回支持库表后面的添加集合,可增加需闪回的集合。</li> <li>在已选择的按 Key 闪回的库表中,单击其操作列的删除,可删除已选择的集合,重新添加集合。</li> <li>对于已经选择的集合,不支持修改已指定的 Key。</li> </ul>							
<ol> <li>按 Key 闪回中</li> <li>按 Key 闪回设置</li> <li>状态</li> </ol>	● 技 Key 闪回可以根据指定 Key 进行快速闪回,支持恢复至秒级时间点,能够避免误操作带来的业务影响,进一步保障数据安全,开启技 Key 闪回需要消耗额外的资源,并且开启操作需要一定时间。 按 Key 闪回设置							
备份保留时长	12小时 修改							
按 key 闪回支持库表	添加集合							
	库名称	表名称	指定 Key	操作				
			time, _id	删除				
			day, _id	删除				

## 步骤3:发起闪回任务

- 1. 在备份与回档页面,切换到备份任务列表页签。
- 2. 在备份任务列表中,找到需要恢复的备份文件。
- 3. 在其操作列,单击**库表回档**。

备份文件	开始时间 \$	结束时间 \$	策略类型	备份类型	备份大小	状态	备注	操作
cr 03,	2021-11-03 11:40:23	2021-11-03 11:40:26	手动备份	物理备份	46.27MB	备份完成	test	下载 克隆 库表回档

4. 在批量回档库表数据配置向导的选择归档实例页签,回档目标实例后面选择回档至当前实例或者回档到新实例,选择回档类型中选择按 Key 闪回。

() 说明:

- 回档到当前实例,无需购买新实例,恢复库表于当前实例,支持选择多个实例进行批量回档,可依据实际场景选择进行库表回档与按 Key 闪回。
- 回档到新实例,需要指定其他实例。您需要在操作之前预先准备一个新实例,对源实例无影响,不支持选择多个实例进行批量回档。可依据实际场 景选择进行库表回档、按 Key 闪回或者克隆实例。

#### 按 Key 闪回至当前实例

- 1. 单击下一步:选择回档库表,在选择回档库表页签,选择待回档源实例的库表。在搜索框,可根据库名称和表名称搜索待回档库表。并在右侧方框区域查看选中的库表信息。如下图所示。在右侧方框区域,对已选中的库表,可进行管理。
  - 单击**清空选择**,在选择错误时,可清空已选择的库表。
  - 单击 🕄 ,可逐条删除已选择的库表。



多个关键字用竖线 1" 分隔 Q		清空选择				
✓ E cmg	*	实例 ID	实例名称	库名称	表名称	
请输入库名 Q		cmgo			col123	
▼ ▼ I 读物∧æa Q	**	cmgo			col5	
A 1     A						
	~					
ក		<b>井</b> 2面				

- 2. 单击下一步:选择回档时间,在设置回档时间页签的设置回档时间的时间框中选择待回档的时间点,并确认预回档的实例信息及库表信息。
  - 在指定 Key 的下拉列表中,选择闪回时所需过滤文档的 Key。如果开启闪回时未指定额外的闪回 Key,则默认使用 \_id 过滤库表。
  - 在回档列表中,单击输入条件值,指定闪回文档的 Key 所对应的键值,或者单击上传文件,将键值存入 CSV 文件中上传。

#### () 说明:

- 输入条件值的格式与限制如下所示。单击**示例**,可参考给出的样例输入条件值。
- 输入内容仅需以文本形式输入闪回 Key 表示的值,系统会自动拼接成 {"key"."value"} 格式。
- 数据类型需区分数值类型与字符串类型。字符串类型使用双引号包裹。例如: 20、"hello"、"10"。若包含特殊符号,需进行转义。
- 输入条件值每行一条记录,最多输入100 行。超过100 行,单击上传文件,上传 CSV 文件录入。
  - CSV 格式的文件大小上限为20M。
  - 一个集合的 CSV 文件的回档列表最大为 5万行,超过则报错。
  - 若存在非法行,则在 CSV 文件上传之后展示非法记录,您需确认非法信息,仅回档合法记录。

✓ 选择回标	当实例 > 😽 😽	择回档库表 > 3	设置回档时间					
设置回档时间	2023-09-28 15:20:56	ti i						
	可选回档时间: 2023-09-28 11	:01:16至: 2023-09-28 15:20:56						
	4-							
关键词搜测		Q						+
实例 ID	实例名称	库名称	集合名称	闪回集合名称	指定 Key	回档列表 ( <mark>示例)</mark>		
cmgo	snow_test	my_test	my_test1		time	▼ 输入条件值	或者上传文件(	0

#### 3. 单击发起闪回,在实例闪回小窗口,确认实例信息。

实例闪回		×
请求成功: 1		
请求失败: 0		
日志		
C	实例闪回	成功
	确定关闭	

#### 4. 单击确定,进入批量回档库表数据任务页面,等待任务执行完成。

任务 ID	任务类型	实例 ID / 名称	开始时间	结束时间	执行进度	任务状态	操作
	按key闪回		2023-09-28 16:31:08		<b>5%</b> (j)	重试	批量更新数据
	按key闪回		2023-09-26 21:14:05	2023-09-26 21:16:24	100% (j)	成功	批量更新数据

# 🏠 腾讯云

#### 按 Key 闪回至指定实例

- 1. 单击**下一步:选择回档库表**,在**选择回档库表**页签,选择待回档源实例的库表。在搜索框,可根据库名称和表名称搜索待回档库表。并在右侧方框区域查看选 中的库表信息,对已选中的库表,可进行管理。
  - 单击清空选择,在选择错误时,可清空已选择的库表。
  - 单击 🕃 ,可逐条删除已选择的库表。
- 2. 单击下一步:选择回档时间,在设置回档时间页签的设置回档时间的时间框中选择待回档的时间点,并确认预回档的实例信息及库表信息。
  - 在指定 Key 的下拉列表中,选择闪回时所过滤文档的 Key。如果开启闪回时未指定额外的闪回 Key,则默认使用 \_id 。
  - 在回档列表中,单击输入条件值,指定闪回文档的 Key 所对应的键值,或者单击上传文件,将键值存入 CSV 文件中上传。

() 说明:

输入条件值的格式与限制如下所示。单击示例,可参考给出的样例输入条件值。

- 输入内容仅需以文本形式输入闪回 Key 表示的值,系统会自动拼接成 {"key"."value"} 格式。
- 数据类型需区分数值类型与字符串类型。字符串类型使用双引号包裹。例如: 20、"hello"、"10"。若包含特殊符号,需进行转义。
- 输入条件值每行一条记录,最多输入100行。超过100行,单击上传文件,上传 CSV 文件录入。
  - CSV 格式的文件大小上限为20M。
  - 一个集合的 CSV 文件的回档列表最大为 5万行,超过则报错。
  - 若存在非法行,则在 CSV 文件上传之后展示非法记录,您需确认非法信息,仅回档合法记录。

○ 在**闪回到指定实例**的下拉列表,指定需要闪回的目标实例。

回档时间 2023-10-04 可选回档时间	<b>3 14:49:58</b> 司: 2023-10-08 02:49:58至: 2023-1	0-08 14:49:58				
关键词搜索		Q				
列 ID	实例名称	库名称	集合名称	闪回集合名称	指定 Key	回档列表 ( <b>示例</b> )
go-		my_test	my_test1	my_test1.	day	▼ 输入条件值 或者 上传文件
go-		my_test	my_test1	my_test:	day	▼ 输入条件值 或者 上传文件

3. 单击发起闪回,在实例闪回小窗口,确认实例信息。

实例闪回		×
请求成功: 1		
请求失败: 0		
日志		
cmg	实例闪回	成功
	确定关闭	

4. 单击确定,进入批量回档任务页面,等待任务执行完成。



任务 ID	任务类型	实例 ID / 名称	开始时间	结束时间	执行进度	任务状态	操作
	按key闪回		2023-10-08 14:57:18		5% (j)	正在进行	批量更新数据

## 步骤4: 批量更新源集合数据

#### 1. 在**批量回档库表数据**任务页面,等待任务执行完成。

← 批量回档库表数据	⑤重庆8 其它地域1 ▼						库
回档任务 批量改表名	3						
选择日期	1 发起回档						
任务 ID	任务类型	实例 ID / 名称	开始时间	结束时间	执行进度	任务状态	操作
	数据库回档		2023-10-08 15:23:53	2023-10-08 15:24:54	100% (j)	成功	任务详情
	按key闪回	0	2023-10-08 15:10:30	2023-10-08 15:16:12	100% (j)	成功	批量更新数据

2. 在闪回任务的操作列,单击**批量更新数据**,在**批量更新数据指引**窗口中,可根据指引的操作步骤批量更新原始集合数据。具体更新示例,请参见批量更新数据 示例。

#### ▲ 注意:

回档到当前实例,并不会直接回档原表,而是新建一个备份文件,例如,源库表为 test,会新建一个 test\_bak 的库表。如下图所示中,回档表名称 为新建的库表名称。

批量更	新数据指引			×
0	1. 批量更新原 请先登录数据 始集合的数据 2. 若部分 Key 录集合"中,请 3. 推荐更新脚 者您也可自行	始集合数据是通 库检查闪回集合 对应的文档在闪 在检查后将不需 本仅作为参考, 根据闪回记录按	过命令或脚本将闪回文档更新 中的内容是否准确无误,再根 间时间点不存在,这些文档会引 要保留的数据手动删除即可; 请仔细确认脚本影响和作用后 需更新原始集合。	到原始集合中, 居推荐步骤更新原 坡记录在"缺失记 <b>再发起执行;或</b>
目标回栏	街间	2023-09-28 16	:42:40	
库名称		原始表名称	回档表名称	缺失记录表名称
my_test		my_test1	my_test1	-
推荐更新	共 1 条 <b>微据步骤:</b>	5▼条/页	◀ 1 /1页	► FI
1. 確 2. 对 表, 3. 根 4. 如	认闪回集合中的 比闪回集合中的 同时将不需要的 据上一步中的K 集合; 有缺失记录集合	」数据完整可用,  数据和原集合中  记录/字段过滤  ey列表,取出匹 1、按业务需求闭	以及是否有目标时间点缺失记 中的数据,确认最终需要替换回 卓; 配的文档,将文档按照"_id" Ke 快定是否将原集合的对应记录删	录集合; 原集合的 "_id" Key列 y 通过 Upsert 方式写 除。
			关闭	



# 批量更新数据示例

最近更新时间: 2024-10-15 19:27:51

本文基于如下图时间轴说明按 Key 闪回并进行数据更新的操作过程。



#### 数据准备

1. 若原集合名为 test ,时间点 A,表里有三条数据,记录着三个人的分数 (score),都是90分。

```
[direct: mongos] tset> db.test.find()
[
{___id: ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"), name: '张三', score: 90 },
{__id: ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0"), name: '李四', score: 90 },
{__id: ObjectId("652d2a7005726f70625ce5d1"), name: '王五', score: 90 }
```

2. 时间点 C,对集合 test 中的三个人的分数 (score)进行了更新,并增加了赵六的信息。

[direct: [	<pre>mongos] tset&gt; db.test.find()</pre>					
{ _id: { _id: { _id: { _id: { _id: }	ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"), ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0"), ObjectId("652d2a7005726f70625ce5d1"), ObjectId("652d2beb05726f70625ce5d2"),	name: name: name: name:	'张三', '李四', '王五', '赵六',	score: score: score: score:	95 96 97 90	}, }, }, }

# 发现问题并发起按 Key 闪回

在时间点 D 发现,张三、李四和赵六的分数(score)存在问题,而王五的分数没有问题。为了解决这个问题,预将张三、李四和赵六的信息恢复到时间点 A和 时间点 C 之间的时间点 B。于是使用张三、李四和赵六的\_\_id字段,作为按 Key 闪回的筛选条件,使用按 Key 闪回功能将目标时间点数据进行回档。即在如下 图的**指定** K**ey** 列表中选 \_\_id ,在**输入条件值**的输入框中分行输入如下信息,发起按 Key 闪回任务。

ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf")
ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0")

ObjectId("652d2beb05726f70625ce5d2")

🗸 选择回档	当实例 🛛 💛 选	择回档库表 > 3	2置回档时间				
设置回档时间	2023-09-28 15:20:56 可选回档时间: 2023-09-28 11	<b>首</b> :01:16至: 2023-09-28 15:20:56					
关键词搜索		Q					Ŧ
实例 ID	实例名称	库名称	集合名称	闪回集合名称	指定 Key	回档列表 ( <mark>示例)</mark>	
cmgo	snow_test	my_test	my_test1		time	▼ 输入条件值 或者	上传文件

#### 更新数据步骤

等待按 Key 闪回任务执行完成,可按照如下步骤更新数据。

## 步骤1:确认闪回集合中的数据完整可用,以及是否有目标时间点缺失记录集合。

 1. 执行 show collections 查看是否生成了闪回集合或缺失记录集合。如下图所示, test\_bak1016151413 为闪回集合,

 test\_bak\_missing1016151413
 为缺失记录集合。说明在目标回档时间点 B 时,存在指定 Key 的数据是还没有写入(即此时并没有赵六的数据),否

🔗 腾讯云

则只会有闪回集合。



[[direct: mongos] tset> db.test\_bak1816151413.find({\$or: [{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6686726f78625ce5cf\*}},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}),{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}),{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}),{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}),{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}),{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*}),{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85726f78625ce5d8\*)},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85728f78625ce5d8\*)},{\*\_id\*: ObjectId(\*652d2a6b85728f78625ce5d8\*)},{\*\_id\*

# 步骤2:对比闪回集合中的数据和原集合中的数据,确认最终需要替换回原集合的id 及对应 Key 列表,同时将不需要的记录 过滤掉。

查看闪回集合中的数据,确认是否符合按 Key 筛选条件,是否符合回到目标时间点 B 的数据要求,并选出要替换回原集合的数据的 id 及对应 Key列表。如下所 示,闪回集合里的2条数据都符合时间点 B 的要求。



步骤3:根据选出的 Key 列表,匹配的文档,将文档按照 id 及对应的 Key通过 Upsert 方式写回原集合。

1. 使用 forEach 命令将闪回集合 test\_bak1016151413 中\_id 对应文档更新到原集合 test 中。



2. 查看原集合内数据符合预期。如下图所示,张三和李四的数据已更新回时间点 B 的状态,符合预期。

```
[direct: mongos] tset> db.test.find()
[
{ _id: ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"), name: '张三', score: 90 },
{ _id: ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0"), name: '李四', score: 90 },
{ _id: ObjectId("652d2a7005726f70625ce5d1"), name: '王五', score: 97 },
{ _id: ObjectId("652d2beb05726f70625ce5d2"), name: '赵六', score: 90 }
```

#### 步骤4:如有缺失记录集合,按业务需求决定是否将原集合的对应记录删除。

若有缺失记录集合,说明目标时间点还没有该集合中的对应 id 的数据,根据情况考虑是否将原集合中对应 id 数据进行删除。如下图所示,赵六的数据在时间点B 并不存在,这里如果判断需要清理该数据,则执行数据删除操作。



# [[direct: mongos] tset> db.test\_bak\_missing1016151413.find() [ { \_id: ObjectId("652d2beb05726f70625ce5d2") } ]

#### 删除后,查看原集合内数据符合预期。

[direct:	<pre>mongos] tset&gt; db.test.find()</pre>					
C						
{ id:	ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"),	name:	'张三',	score:	90	},
{ id:	ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0").	name:	'李四'.	score:	90	}.
{ id:	ObjectId("652d2a7005726f70625ce5d1"),	name:	「主五」	score:	97	}
]						



# 批量回档

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

# 操作场景

批量回档指一次批量回档多个实例的库表数据,将多个实例的库表数据一次批量回档至源实例。库表回档或按 Key 闪回至当前实例支持批量操作,一次回档多个 实例的库表。新回档的库表以后缀为\_bak命名,回档完成之后,可根据需要修改库名,提高恢复数据的效率和准确性,避免手动逐个恢复的繁琐过程。并且, MongoDB 支持查看当前账号下所有批量回滚的历史任务,帮助您及时了解过去的操作记录,方便统一操作与管理。

# 发起批量回档任务

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择批量回档。
- 3. 在回档任务页面,单击发起回档,进入批量回档库表数据</mark>配置向导。可配置批量回档的库表回档任务,发起回档任务。具体操作,请参见 库表回档 。

1 选择回档实例 >	2 选择回档库表	> ③ 设置回	档时间					
回档目标实例 回档到当	前实例 回档到新实例							
选择回档类型 库表回档相对整实例回	档, 回档数据变少, 库表回标	当会比整实例回档更快。						
多个关键字用竖线 "!" 分隔	Q				清空选择			
实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本		实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本
	广州三区,广州四区,广		5.0 副本集					
	广州三区,广州六区,广		5.0 分片集群	$\Leftrightarrow$				
	广州三区		5.0 副本集					
	广州四区		5.0 副本集					
共4项					 共 0 项			
取満 下一步:选择的	回档库表							

# 查看批量回档任务

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择批量回档。
- 3. 在回档任务页面,可查到当前账号下的所有批量回档任务,如下图所示。在时间框中可选择时间段过滤需查看的任务。

回档任务	批量改表名						
选择日期	■ 发起回档						
任务 ID	任务类型	实例 ID / 名称	开始时间	结束时间	执行进度	任务状态	操作
	数据库回档		2023-10-08 15:23:53	2023-10-08 15:24:54	100% (j)	成功	任务详情
	按key闪回		2023-10-08 15:10:30	2023-10-08 15:16:12	100% 🕃	成功	批量更新数据
	按key闪回		2023-10-08 14:57:18	2023-10-08 14:57:32	100% 🕃	成功	批量更新数据

# 批量修改回档库表名



库表回档并不直接回档数据至原表,而是新建一个备份文件,例如,源库表为 test,会新建一个 test\_bak 的库表。如下图所示中,**回档表名称**为新建的库表名 称。回档任务完成之后,可根据需要批量修改库表名称。

💙 选择归档实例 > 💙 送	转回档库表 > 3 设置回档时	间				
设置回档时间 2023-05-24 16:40:35 可选回档时间: 2023-05-18 1	<b>1</b> 6:40:35至: 2023-05-24 16:40:35					
关键词搜索	Q					Ŧ
实例 ID	实例名称	库名称	表名称	回档表名称	回档时间	
cmgo				col123_bak0524164035	2023-05-24 16:40:35	
cmgc				col5_bak0524164035	2023-05-24 16:40:35	

#### 1. 登录 MongoDB 控制台。

- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择批量回档。
- 3. 在**批量回档库表数据的批量改表名**页签,找到已回档的任务,逐一选择待修改库表名的实例,在其操作列,单击**批量修改表名**,便在右侧区域看到待修改表的 信息,包含原始表名、原始表新表名、回档表表名以及回档表新表名。确认修改,单击左下方的**批量改表名**,即可完成修改。如下图所示。
  - () 说明:
    - 批量改表名,只能修改单个回档任务下单个实例下的所有库表。如果用户发起了一个批量回档任务,回档了多个实例的库表,需逐一修改库表名。
    - 批量修改表名,包含修改原始表表名以及回档表表名。
      - 原始表,在其原始表表名加上 \_ori 的标识。
      - 回档表,将回档表表名改为原始表表名。

任务 ID	实例 ID / 名称	开始时间	操作	数据库	原始表	原始表-新表名	回档表	回档表-新表名	Ŧ
		2023-05-24 16:45:39	批量修改表名		col123	col123_ori0524164035	col123_bak05241640	col123	
					col5	col5_ori0524164035	col5_bak0524164035	col5	



# 恢复至自建数据库

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

## 物理备份恢复至自建数据库

副本集实例只有一份数据,分片集群每个片会有一份数据,请您根据自身业务需要来选择性恢复数据。下文介绍的是单份数据的恢复方法。

#### 恢复数据至单节点

1. 将数据拷贝至自建数据库的数据目录(需保证该目录为空),例如目录为 /data/27017/。

-r \* /data/27017/

2. 重启 mongod 并校验数据。命令示例如下:

./mongod --dbpath /data/27017 --port 27017 --logpath /var/log/mongodb/27017.log --fork

#### 恢复数据至副本集

物理备份默认带有原实例的配置,因此需移除原有配置,否则可能导致数据无法访问。

1. 将数据恢复至单节点自建数据库,然后以副本集方式重启该节点。重启命令示例如下:

./mongod --replSet mymongo --dbpath /data/27017 --port 27017 --logpath /var/log/mongodb/27017.log -fork

2. 登录该节点清除原实例的副本集配置,命令如下:

```
rs.secondaryOk()
use local
db.system.replset.remove({})
```

3. 重启该节点,将新节点加入副本集进行初始化并校验数据,加入副本集的节点需已启动且无数据。命令示例如下:

:s.initiate({"\_id":"mymongo","members":[{"\_id":0,"host":"127.0.0.1:27017"},{"\_id":1,
'host":"127.0.0.1:27018"},{"\_id":2, "host":"127.0.0.1:27019"}]})

rs.initiate() 命令介绍请参见 MongoDB 官网文档。

#### 🕛 说明:

不支持恢复数据至分片集群,由于分片集群物理备份的路由缺失,所以即使将每个分片的数据恢复至自建副本集(分片集群的每一个片),mongos 也只能读取到主分片的数据。

# 逻辑备份恢复至自建数据库

- 为不影响数据恢复到自建数据库之后的验证,需确保自建数据库为空。
- 对于3.6版本,需手动删除 config 目录再依次使用 mongorestore 命令恢复每个片的数据。如下图所示:



[root@VM_0_5_centos 1545225029952289395]# ll
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:38 admin
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:38 config
-rw-rr 1 root root 668 Dec 25 10:38 oplog.bson
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:40 ycsb
[root@VM_0_5_centos 1545225029952289395]#
[root@VM_0_5_centos 1545225029952289395]# ll
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:38 admin
-rw-rr 1 root root 668 Dec 25 10:38 oplog.bson
dryxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:40 yesh

• 对于3.2版本,需手动将单个库表的文件合并后才能恢复数据。合并文件操作示例如下:

数据库 ycsb 目录下有一个表格为 c\_10,该表格涉及的数据文件为 c\_10.bson.gz.chunk-64 至 c\_10.bson.gz.chunk-127,则合并命令为

cat c\_10.bson.gz.chunk-\* > ./c\_10.bson.gz  $_{\rm o}$ 

说明:
 3.2版本部分场景下时会出现 chunk 区分。

使用 mongorestore 命令恢复数据,-h 参数指定自建数据库地址,--dir 参数指定数据文件所在目录,必须指定 --gzip 参数来解压备份文件。命令如下:

./mongorestore --gzip --drop -h127.0.0.1:27017 --dir ./1544517027220146694



# 数据安全 配置安全组

最近更新时间:2025-06-2516:18:32

云数据库 MongoDB 支持在控制台配置安全组, 您可以对云数据库进行出入流量控制。

# 背景信息

<mark>安全组</mark> 是一种有状态的包含过滤功能的虚拟防火墙,用于设置单台或多台云数据库的网络访问控制,是腾讯云提供的重要的网络安全隔离手段。安全组是一个逻 辑上的分组,您可以将同一地域内具有相同网络安全隔离需求的云数据库实例加到同一个安全组内。云数据库与云服务器等共享安全组列表,安全组内基于规则匹 配,具体规则与限制请参见 <del>安全组详细说明</del> 。

#### △ 注意

- 云数据库安全组目前仅支持私有网络 VPC 内网访问的网络控制,暂不支持对基础网络的网络控制。
- 由于云数据库没有主动出站流量,因此出站规则对云数据库不生效。
- 云数据库 MongoDB 安全组支持主实例、只读实例与灾备实例。
- 云数据库 MongoDB 支持安全组功能,安全组功能当前为白名单控制,如您有需要,请提交工单申请。

## 操作步骤

#### 步骤一: 创建安全组

#### 1. 登录 云服务器控制台。

- 2. 在左侧导航选择**安全组**页,在右侧页面上方选择地域,单击新建。
- 3. 在弹出来的对话框中,完成如下配置,确认后单击确定。
  - 模板:在下拉列表选择安全组模板。
    - 放通全部端口: 默认放通全部端口到公网和内网,具有一定安全风险。安全组规则已默认添加。单击下方的显示模板规则,可查看该安全组模板的出 站规则与入站规则。
    - **放通22,80,443,3389端口和ICMP协议**: 默认放通22,80,443,3389端口和 ICMP 协议,内网全放通。安全组规则已默认添加。云数 据库 MongoDB 端口默认为27017,无需关注此模板。
    - **自定义**:安全组创建成功后,按需添加安全组规则。
  - 名称: 自定义设置安全组名称。
  - 所属项目: 默认选择"默认项目",可指定为其他项目,便于后期管理。
  - **备注**: 自定义,简短地描述安全组,便于后期管理。
  - **标签:**给安全组添加标签。
- 4. 如果**模板为自定义**,在**提醒**对话框,单击**立即设置规则**,执行以下步骤。

#### 步骤二: 设置安全组入站规则

- 1. 在**安全组规则**页面,选择**入站规则**页签, 单击**添加规则**。
- 2. 在弹出**添加入站规则**的对话框中,设置规则。
  - **类型**:请选择默认类型自定义。
  - 来源:设置访问数据库的入站来源。具体操作,请参见添加安全组规则。
  - 协议端口:填写客户端访问云数据库 MongoDB 的协议类型和端口。您可在 实例列表 的内网地址列查看端口信息,默认为27017。
  - 策略: 默认选择"允许"。
    - 允许: 放行该端口相应的访问请求。
    - 拒绝: 直接丢弃数据包,不返回任何回应信息。
  - **备注**:自定义,简短地描述规则,便于后期管理。
- 3. 单击确定,完成安全组入站规则的添加。

#### 步骤三: 给实例绑定安全组
## 🔗 腾讯云

#### △ 注意

目前云数据库 MongoDB 安全组仅支持私有网络云数据库配置。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需绑定安全组的实例。
- 在目标实例的操作列,选择更多 > 安全组。
   或者单击目标实例的名称,选择数据安全页签,单击配置安全组。
- 6. 在配置安全组对话框,选择需要绑定的安全组,单击确定。

安全组		已选择安全组(共1条)
ID: sg	2	ID: sg
ID: sg-		
ID: sg	↔	
ID: sg∢ 自定义		
ID: sq	•	
20▼条/页 🛛 ◀ 1 /1页 ▶ №		

#### 更多操作

#### 调整已绑定安全组的优先级

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需绑定安全组的实例。
- 5. 单击目标实例的 ID,选择数据安全页签,可查看到实例当前所有的安全组。
- 6. 单击编辑,您可以在操作列,单击↑或者↓,调整安全组过滤的优先级。
- 7. 单击**保存**,完成修改。

#### 调整出入站规则

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到需绑定安全组的实例。
- 5. 单击目标实例的 ID,选择数据安全页签,可查看到实例当前所有的安全组。
- 6. 在安全组列表,单击**安全组 ID** 名称,跳转至 安全组 页面。
- 7. 找到需修改的安全组规则,在其操作列,单击编辑,可以重新编辑安全组规则。

#### 导入安全组规则



- 1. 在 安全组 页面,选择需要的安全组,单击具体的安全组 ID/名称。
- 2. 在入站规则或者出站规则页签上,单击导入规则。
- 3. 在弹出的对话框中,选择已编辑好的入站/出站规则模板文件,单击**开始导入**。

#### 🕛 说明

- 如果需要导入规则的安全组下已存在安全组规则,建议您先导出现有规则,否则导入新规则时,将覆盖原有规则。
- 如果需要导入规则的安全组下没有安全组规则,建议您先下载模板,待编辑好模板文件后,再将文件导入。

#### 克隆安全组

- 1. 在 安全组 页面,在列表的操作列选择更多 > 克隆。
- 在弹出的对话框中,选定目标地域、目标项目后,单击确定。
   若新安全组需关联 CVM,请重新进行管理安全组内云服务器。

#### 删除安全组

- 1. 在 安全组页,选择需要删除的安全组,在操作列选择更多 > 删除。
- 在弹出的对话框中,单击确定。
   若当前安全组有关联的 CVM 则需要先解除安全组才能进行删除。

#### 更多参考

关于安全组,更多的信息,请参见 安全组概述 。



### 存储加密

最近更新时间: 2025-06-25 16:18:32

#### 操作场景

云数据库 MongoDB 提供存储加密的功能(也称为透明数据加密 TDE - Transparent Data Encryption,或者静态数据加密),在数据写入磁盘前进行加 密,从磁盘读入内存时自动进行解密,由数据库管理系统来实现,满足数据加密的合规性要求。

#### 限制条件

- 实例类型版本须为 MongoDB 4.4、5.0、6.0、7.0。
- 操作账号已 开通密钥管理系统(Key Management Service,KMS) 服务。如未开通,可在开通数据加密过程中根据引导开通 KMS。
- 操作账号需具有 MongoDB\_QCSLinkedRoleInKMS 角色权限。该角色及关联策略是 MongoDB 授予 KMS 创建密钥&管理密钥的权限。如无权限,可在 开通数据加密过程中根据引导进行授权。

#### () 说明:

- 加密使用的密钥由 密钥管理服务 KMS 产生和管理,云数据库 MongoDB 不提供加密所需的密钥和证书。
- 存储加密功能不会额外收费,但密钥管理服务 KMS 有可能产生额外费用,请参考 计费概述 。

• 当账号处于欠费状态时,无法从 KMS 获取密钥,可能导致迁移、升级等任务无法正常进行,请参见 欠费说明。

#### 注意事项

- 云数据库 MongoDB 采用 AEGIS-256加密算法进行存储加密。
- 撤销 KMS 授权关系后,重启会造成 MongoDB 数据库不可用。
- 开通存储加密前,自动备份的方式不能为物理备份;开通后,不能修改自动备份的方式为物理备份,不能手动物理备份。
- 存储加密功能开通后无法关闭,且不支持修改密钥。
- 开启存储加密功能后,密钥被禁用或删除后加密数据无法访问。
- 开启存储加密功能后,可提高数据的安全性,但同时会影响访问加密数据库的读写性能,请结合实际情况选择开启存储加密功能。
- 开启存储加密功能后,当账号处于欠费状态时,无法从 KMS 获取密钥,可能导致迁移、升级等任务无法正常进行。
- 开启存储加密功能后,已存在库表会保持非加密状态;如果想对已有库表进行存储加密,建议先创建一个新的加密实例,再将已有数据迁移到新实例。

#### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
- 5. 在目标实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID, 进入实例详情页面。
- 6. 切换到**数据安全**页面,选择**存储加密**页签,在**存储加密设置**下面的**加密状态**,单击点击开通。

存储加密设置 <sup>加密状态</sup> 流动开通					存硫加密帮助文档 🗹
秘钥列表					
秘钥 ID / 各称	状态	的以能注于何	秘明用途	秘细来源	

- 7. 在设置数据加密的窗口,开通 KMS 服务和授予 KMS 管理密钥权限,在选择密钥选项中选择密钥的生成方式。
  - 使用腾讯云自动生成密钥:由腾讯云自动生成密钥。
  - 使用已有自定义密钥:选择已在 KMS 密钥管理页面创建的密钥,在下方下拉框中分别选择实例所在地域与密钥的名称。

() 说明:

- 使用自定义密钥开通存储加密,需指定密钥用途为对称加解密。具体信息,请参见创建密钥。
- 如果无自定义密钥,需单击前往创建,在密钥管理系统控制台创建密钥。具体信息,请参见创建密钥。



设置数据加密	5	>
<ol> <li>1. 删图</li> <li>2. 操作</li> <li>3. 撤销</li> </ol>	除密钥或者密钥材料都会造成主密钥不可用,请受善保管; 乍账号需要具有 QCloudAccessForMongoDBRole 的权限 背授权关系后,重启 Mongod 可能会造成数据库不可用。	
KMS 服务	已开启	
KMS 密钥授权	已开通	
选择密钥	<ul> <li>使用腾讯云自动生成的密钥</li> <li>使用已有自定义密钥</li> </ul>	
	广州	
	1111 🔹	
	加輕	

8. 单击**加密**,完成配置。在左侧导航栏单击任务管理,等待任务执行完成。

任务 ID	任务类型 ▼	实例 ID / 名称	任务执行进度	任务执行状态 ¥	任务开始时间	任务结束时间	操作
	实例开启透明加密			完成	2023-12-26 17:07:28	2023-12-26 17:10:53	任务详情
			100% (i)				

#### 9. 切换到**存储加密**页面,可看到**加密状态**更新为**已开通**,并在**密钥列表**,可看到已创建的密钥。

<b>存储加密设置</b> 加密状态 已开通			
密钥列表			
密钥 ID / 名称	状态	创建时间	密钥用途
KMS-MONGODB	Enabled	2023-12-26 17:10:38	ENCRYPT_DECRYPT

## SSL 认证 开启 SSL 认证

腾讯云

最近更新时间: 2025-06-27 16:53:51

#### 操作场景

SSL(Secure Sockets Layer)认证是客户端到云数据库服务器端的认证,对用户和服务器进行认证。开通 SSL 加密,可获取 CA 证书,将 CA 证书上传 在服务端。在客户端访问数据库时,将激活 SSL 协议,在客户端和数据库服务端之间建立一条 SSL 安全通道,实现数据信息加密传输,防止数据在传输过程中 被截取、篡改、窃听,保证双方传递信息的安全性。

#### 计费说明

开启 SSL,不收取任何费用,您可免费使用。

#### 使用前须知

- 开启 SSL 过程中,需要重启实例,请在业务低峰期进行,或确保应用有重连功能。
- 开启 SSL 访问,保障数据访问及传输的安全,会显著增加 CPU 使用率,建议在有加密需求时才开通 SSL 加密。
- 开启 SSL 之后,证书过期前30天、15天、3天发送过期事件告警,请注意及时刷新 SSL 证书,否则无法通过 SSL 证书认证访问。

#### 版本说明

• 新建实例:数据库版本4.0及以上版本均支持开通 SSL 认证。

• 存量已有实例:数据库版本为3.6,需升级版本至4.0才支持开启 SSL 认证。

#### 前提条件

- 数据库实例状态:运行中,无其他任务执行。
- 当前为业务低峰时刻,或客户端具有自动重连机制。

#### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 在目标实例的实例 ID / 名称列,单击蓝色字体的实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 单击**数据安全**页签,再选择**访问加密**页签。
- 7. 在**开启 SSL** 后面,单击 🔵 。
- 8. 在**开启SSL** 窗口,了解开启 SSL 的影响,单击**确定**。
- 9. 等待开启 SSL 的状态为已开启,证书状态为有效,单击下载证书,可获取证书 MongoDB-CA.crt。

#### 🕛 说明:

- MongoDB 服务器证书有效期为1年,证书到期后不更新,会导致使用加密连接的客户端程序无法正常连接实例。
  - 单击刷新证书,可立即更新证书文件。
  - 证书即将到期时,腾讯云将会发送证书到期的告警信息,并在维护时间窗自动更新证书。
- 更新 SSL 证书的过程中, 云数据库 MongoDB 版会进行一次重启, 重启过程中每个节点会有一次约30秒的闪断, 建议您提前做好业务安排并确 保应用有重连机制。

## 🔗 腾讯云

访问加密	
开启SSL	こ こ开启
证书状态	有效
证书有效期	2023-05-27 11:11:29
操作	下载证书 刷新证书

10. 通过 Mongo Shell 方式连接数据库,请参见 使用 Mongo Shell 通过 SSL 认证连接数据库。 通过多语言 SDK 连接数据库,请参见 使用多语言 SDK 通过 SSL 认证连接数据库。



### 使用 Mongo Shell 通过 SSL 认证连接数据库

最近更新时间: 2024-10-15 19:08:51

#### 操作场景

在使用 Mongo Shell 连接数据库时,您可以启用 SSL(Secure Sockets Layer)加密功能提高数据链路的安全性。通过 SSL 加密功能可以在传输层对网 络连接进行加密,在提升通信数据安全性的同时,保障数据的完整性。

#### 前提条件

- 申请与云数据库 MongoDB 实例在同一地域同一个 VPC 内的 Linux 云服务器 CVM。
- 已在数据库管理页面的账号管理页签获取访问数据库实例用户名与密码信息。具体操作,请参见账号管理。
- 已在**实例列表**获取访问数据库实例的内网 IP 地址与端口。具体操作,请参见 实例详情。
- 实例已开启 SSL 加密功能,详情请参见 开启 SSL 认证。

#### 操作步骤

本案例以 Linux 操作系统为例演示具体操作流程。

- 1. 下载 SSL CA 证书,具体操作,请参见 开启 SSL 认证 。
- 2. 将证书文件 MongoDB-CA.crt 上传至安装有 Mongo Shell 的 CVM 服务器上。
- 3. 在安装有 Mongo Shell 的 CVM 服务器,执行以下命令连接 MongoDB 数据库。

#### () 说明:

Mongo 4.2及之后的版本,使用 TLS (Transport Layer Security)进行数据认证。TLS 是传输层安全性协议,是 SSL 升级版。在不确定使用 SSL 认证还是 TLS 认证时,可执行 ./mongo\_ssl -h 确认认证方式。

• SSL 认证

```
./bin/mongo -umongouser -plxh***** 172.xx.xx:27017/admin --ssl --sslCAFile MongoDB-CA.crt --
sslAllowInvalidHostnames
```

其中,如下参数,请根据实际情况进行替换。

- -u: 指连接数据库的用户名。
- -p:指用户名的密码。
- 172.xx.xx.xx和27017分别指定 MongoDB 实例的连接 IP 地址(含端口号)。如忘记用户名与密码,请参见 账号管理 查看修改账号密码信息。
- --sslCAFile: 指 SSL 认证的证书文件路径。

• TLS 认证:

```
/bin/mongo -umongouser -plxh***** 172.xx.xx:27017/admin --tls --tlsCAFile /data/MongoDB-CA.crt --
lsAllowInvalidHostnames
```

--tlsCAFile: 指 TLS 认证的证书文件路径。

#### 4. 连接成功提示信息如下所示。

MongoDB shell 版本不同,提示信息可能存在差异,以下以 v5.0.15为例。

```
MongoDB shell version v5.0.15
connecting to: mongodb://172.27.20.37:27017/admin?compressors=disabled&gssapiServiceName=mongodb
{"t":{"$date":"2023-03-24T06:11:10.3312"},"s":"I", "c":"NETWORK", "id" "ctx":"thread4","msg":"Started a new thread for the timer ser
{"t":{"$date":"2023-03-24T06:11:10.3352"},"s":"W", "c":"NETWORK", "id" "ctx":"thread4","msg":"Started a new thread for the timer ser
{"t":{"$date":"2023-03-24T06:11:10.3352"},"s":"W", "c":"NETWORK", "id" "ctx":"thread4","msg":"Started a new thread for the timer ser
{"t":{"$date":"2023-03-24T06:11:10.3352"},"s":"W", "c":"NETWORK", "id" "ctx":"thread4","msg":"The server certificate does not match the r
ateNames":"(N: Tencent Cloud MongoDB"}}
Implicit session: session { "id" : UUID(" ) }
MongoDB server version: 5.0.12
```

#### 更多参考

更多语言 SDK 连接方式,请参见 使用多语言 SDK 通过 SSL 认证连接数据库 。



### 使用多语言 SDK 通过 SSL 认证连接数据库

最近更新时间: 2024-10-15 19:08:51

#### Java

keytool 为 Java 原生自带的密钥和证书管理工具,方便用户能够管理自己的公钥/私钥及证书,用于认证服务。keytool 将密钥(key)和证书 (certificates)存储在 keystore 密钥库中。

使用 keytool 工具转换证书格式:

#### keytool -importcert -trustcacerts -file <certificate file> -keystore <trust store> -storepass <password>

- -file <certificate file> : 指 SSL 证书或 TLS 证书文件 MongoDB-CA.crt。
- -keystore <trust store> : 指定密钥库的名称。
- -storepass <password> : 指定密钥库的密码。

设置 JVM 系统属性的密钥库,请根据实际替换 trustStore 与 password,以指向正确的密钥库。URI 拼接也请替换为访问数据库的用户密码信息。

```
System.setProperty("javax.net.ssl.trustStore", trustStore);
System.setProperty("javax.net.ssl.trustStorePassword", password);
import com.mongodb.MongoClientURI;
import com.mongodb.MongoClientOptions;
String uri = "mongodb://mongouser:password@10.x.x.1:27017/admin";
MongoClientOptions opt =
MongoClientOptions.builder().sslEnabled(true).sslInvalidHostNameAllowed(true).build();
MongoClient client = new MongoClient(uri, options);
```

#### Go

如下为使用 GO 语言,通过 SSL 认证方式连接数据库的代码示例。请您根据实际情况替换证书文件 MongoDB-CA.crt 的路径、URI 中拼接的账号及其密 码、IP 信息与端口信息。

```
package main
import (
    "context"
    "crypto/tls"
    "crypto/x509"
    "io/ioutil"
    "go.mongodb.org/mongo-driver/mongo/options"
    "go.mongodb.org/mongo-driver/mongo/options"
)
func main() {
    ca, err := ioutil.ReadFile("MongoDB-CA.crt")
    if err != nil {
        return
    }
    pool := x509.NewCertPool()
    ok := pool.AppendCertsFromPEM([]byte(ca))
    if !ok {
        return
    }
    tlsConfig := &tls.Config{
        RootCAs: pool,
        InsecureSkipVerify: true,
```



```
viri := "mongodb://mongouser:password@10.x.x.1:27017/admin?ssl=true"
clientOpt := options.Client().ApplyURI(uri)
clientOpt.SetTLSConfig(tlsConfig)
client, err := mongo.Connect(context.TODO(), clientOpt)
if err != nil {
   return
   }
client.Disconnect(context.TODO())
}
```

### python

如下为使用 Python 语言,通过 SSL 认证方式连接数据库的代码示例。请您根据实际情况替换证书文件 MongoDB-CA.crt 的路径、URI 中拼接的账号及其 密码、IP 信息与端口信息。





慢日志查询

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

云数据库 MongoDB 控制台支持查看慢日志。慢日志记录执行时间超过指定阈值的数据库操作日志,用于性能监控和优化,帮助开发者和运维人员识别和解决性 能瓶颈。

#### 背景信息

- 在 MongoDB 中慢日志经常作为优化业务操作的依据。关于慢日志的更多信息请参考 官方文档。
- 系统为您提供两种查询方式,分别详述如下:
  - 抽象查询:根据时间段查询慢日志,查询结果以 command (操作)类型进行的聚合查询分析。
  - 具体查询:指定具体的操作命令来查询慢日志,查询结果以列表的形式列举操作命令的耗时时间,以及日志详情。

#### 版本说明

当前 MongoDB 所有版本均支持对慢日志进行管理。

#### 使用须知

- 系统会记录执行时间超过100毫秒的操作。
- 慢日志保留时间为7天,单次查询时间跨度不超过1天 。
- 查询仅限前1万条慢日志,若查询结果缓慢,请缩小查询时间范围。

#### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

#### 操作步骤

#### 查询慢日志

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择日志管理页签,在慢日志查询页面,选择查询方式查询慢日志。
  - 抽象查询:选择查询时间段,并设置耗时时间阈值,单击查询。
  - 具体查询:在查询命令选择需查询的具体的执行命令,再选择查询时间段,并设置耗时时间阈值,单击查询。
- 7. 查看慢日志,并分析。
  - 一 抽象查询结果包含四个字段:
    - **查询方式**:抽象查询。
    - 样例语句:以 command 类型为聚合维度而输出的语句,记录慢日志的操作。用户排查问题时主要参考 command。

🕛 说明:

请关注 command、COLLSCAN、IXSCAN、keysExamined、docsExamined 等关键字,更多日志说明,请参见 MongoDB 官网。

- command 指出慢日志中记录的操作。
- COLLSCAN 代表该查询进行了全表扫描,IXSCAN 代表进行了索引扫描。
- keysExamined 代表索引扫描条目,docsExamined 代表文档扫描条目。keysExamined 和 docsExamined 越大代表没 有建索引或者索引的区分度不高。索引优化,请参见 索引优化解决读写性能瓶颈。



- 平均执行时间(MS):以 command 类型为维度聚合的操作的平均执行时间,单位是毫秒。
- 总次数:以 command 类型为维度聚合的操作的次数统计。

查询方式	抽象查询 具体查询		
查询时间段	2023-03-28 20:44:23 ~ 2023-03-29 20:44:23 📋 耗时时间 >=100ms 🔻 董询		
查询方式	样例语句	平均执行时间(MS) \$	总次数 \$
抽象查询 Tue Mar 28 20:45:15.987 I COMMAND [conn103] command local.oplog.rc command: getMore; { getMore; { getMore; { notify a set for the se			

#### ○ **具体查询**结果包含三个字段:

- **查询方式**:具体查询。
- 耗时: 业务命令的执行时间,单位为毫秒。
- **日志详情**: 业务命令详情。

查询方式	抽象查询 具体查询	
查询命令	可通过执行命令进行搜索	Q
查询时间段	2023-03-29 10:18:02 ~ 2023	-03-30 10:18:02 <b>首</b> 耗时时间 >=100ms v 宣询 下载
查询方式	耗时 ◆	日志详情
具体查询	5000ms	Thu Mar 30 10:17:52.957 I COMMAND [conn1480658] command local.oplog.rs command: getMore { getMore: 18354911056, collection: "oplog.rs", maxTimeMS: 5000, term: lastKnownCommittedOpTime: { ts: Timestamp 1680142662000[1, t: 1 } } planSummary: COLLSCAN cursorid:18354911056 keysExamined:0 docsExamined:0 keyUpdates:0 writeConflicts:0 numYields:1 nreturned:0 reslen:292 locks:{ Global: { acquireCount: { r: 6 } }, Database: { acquireCount: { r: 3 } }, oplog: { acquireCount: { r: 3 } } protocol.op_command 5000ms
具体查询	5000ms	Thu Mar 30 10:17:52.957 I COMMAND [conn937] command local.oplog.rs command: getMore { getMore: 19721469777, collection: "oplog.rs", maxTimeMS: 5000, term: 1, lastKnownCommittedOpTime: { ts: Timestamp 1680142662000[1, t: 1 } } planSummary: COLLSCAN cursorid:19721469777 keysExamined:0 docsExamined:0 keyUpdates:0 writeConflicts:0 numYields:1 nreturned:0 reslen:292 locks: { Global: { acquireCount: { r: 6 } }, Database: { acquireCount: { r: 3 } }, oplog: { acquireCount: { r: 7 } } } protocol:op_command 5000ms

#### 相关 API

API 接口	API 描述
DescribeSlowLogs	获取慢日志信息
DescribeSlowLogPatterns	获取慢日志统计信息



### 错误日志查询

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

云数据库 MongoDB 控制台支持查询和管理错误日志。错误日志记录数据库运行过程中出现的错误信息,包括致命错误、普通错误和警告,用于故障排查和系统 维护,帮助快速定位和解决运行时问题。

#### 使用须知

错误日志保留时间为7天,单次查询时间跨度不超过7天 。

#### 查询错误日志

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择**日志管理**页签,切换在错误日志页面,可查看到当前地域下所有实例请求的错误日志。

例详情 节点管理 系	统监控 备份与回档 数据	安全 日志管理 数据库管理	只读灾备 参数配置			
慢日志查询 错误日志	日志下载列表 CLS 日志投)	弟				
突例 🔻	2025-01-15 14:33:48 ~ 2025-01	15 15:33:48 📋 多个关键字用竖线 " " 分	5 <b>8</b>	Q		下载
日志类别	日志级别	生成时间	日志详情	连接信息	日志 ID	
ACCESS	WARNING	2025-01-15 15:24:40	<pre>("t":("\$date": 2025-01- 15T15:24:40.38H-08:00"); "s":"W", "c": "ACCESS", "id=66", "ctx": "conn" 3", "msg": "Client has attempted to authenticate as multiple users on the same database", "attifut": ("previousUser": ("user": "mongouser</pre>	conn2@****	5 <b>61</b>	

7. 在日志列表上方,可根据实例 ID、日志生成时间段、及其他关键字过滤所需日志。

- 在**实例**的下拉列表,选择所需查询的实例 ID 。
- 在时间框区域,选择所需查询的时间段。
- 在关键字输入框,可根据一个或多个关键字(日志类别、日志详情、连接信息)过滤所需的日志。

日志参数	日志含义
日志类型	支持的日志类别包括但不限于 COMMAND、ACCESS、CONTROL、FTDC、INDEX、NETWORK、 QUERY、REPL、SHARDING、STORAGE、RECOVERY、JOURNAL 和 WRITE 等。具体支持的类别可能 会因 MongoDB 的版本而存在差异。更多信息,请参见 日志消息 。
日志级别	日志级别控制日志消息严重程度,由重至轻划分为:FATAL、ERROR、WARNING。 • FATAL:极其严重的错误,通常会导致程序或服务无法继续运行。 • ERROR:严重的错误,但不会立即导致程序或服务停止运行。 • WARNING:警告信息,表示存在潜在的问题或非预期的行为,但不会立即影响系统的正常运行。
生成时间	错误日志生成的时间。
日志详情	<ul> <li>描述原始日志内容,不同版本日志内容的格式存在差异。</li> <li>4.4 之前的版本,日志内容格式如下所示,包含;时间戳(Timestamp)、日志级别(Log Level)、组件(Component)、请求上下文(Request Context)、消息(Message)。</li> <li>○ 其中,日志级别:I为INFO(信息);W:WARNING(警告);E:ERROR(错误);F:FATAL(致命错误);D:DEBUG(调试信息)。</li> </ul>
	connections on port 27017



	<ul> <li>4.4 以及之后的版本,日志内容格式如下所示,包含时间戳(t)、日志级别(s)、组件(c)、错误代码(id)、 请求上下文(ctx)、消息(msg)、附加信息(attr)。</li> </ul>
	<pre>{"t": {"\$date": "2023-03-16T14:33:25.117-04:00"},"s": "I","c": "NETWORK","id": 23016,"ctx": "listener","msg": "Waiting for connections","attr": {"port": 27017,"ssl": "off"}}</pre>
连接信息	根据请求上下文提取的连接 ID 信息。
日志 ID	日志 ID 信息。



## CLS 日志投递

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

云数据库 MongoDB 的日志投递功能可将关键的慢日志、错误日志及操作日志自动传输至 日志服务(Cloud Log Service,CLS ),帮助用户借助 CLS 强 大的分析和检索工具,深入挖掘日志数据,快速定位并解决问题。

#### 支持投递的日志类型

- 慢日志: 记录执行时间超过指定阈值的数据库操作日志,通常用于性能监控和优化,帮助开发者和运维人员识别和解决性能瓶颈。
- 错误日志: 记录数据库运行过程中出现的错误信息,包括致命错误、普通错误和警告,用于故障排查和系统维护,帮助快速定位和解决运行时问题。
- 操作日志:记录数据库的所有操作事件,包括查询、更新、删除等操作,以及执行这些操作的用户和权限信息,用于审计和合规性检查,确保数据的安全性和 完整性。

#### 计费说明

云数据库 MongoDB 启用日志投递,CLS 日志服务为第三方独立计费云产品,按照投递日志流量收取流量费,支持**按量计费(后付费)与资源包(预付费)**两 种方式,具体计费标准,请参见 CLS 计费概述 。

#### 开启日志投递

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择日志管理页签,再选择 CLS 日志投递页签,如下图所示。

实例	详情	节点管理	系统监控	备份与回档	数据安全	日志管理	数据库管理	参数配置
悸	日志查询	错误日志	5 日志下	载列表 С	LS 日志投递			
	<ol> <li>云数</li> </ol>	据库MongoDB支	持日志投递,启	用后按照投递的日	志流量收取流量费,	详情请参考,详	羊情请参考 <u>日志投递</u> 🖸	
	开启慢日	志投递至CLS日	志服务					
	\Xi CLS	6日志服务为第	三方独立计费	<b>云产品,</b> 计费标》	<b>佳请参考CLS计费概</b>	述		
	立即启	用						
	开启错误	日志投递至CLS	日志服务					
	\Xi CLS	6日志服务为第	三方独立计费	<b>云产品,</b> 计费标》	<b>佳请参考CLS计费概</b>	述		
	立即启	用						
	开启操作	日志投递至CLS	日志服务					
	\Xi CLS	6日志服务为第	三方独立计费	<b>云产品,</b> 计费标》	<b>佳请参考CLS计费概</b>	述		
	注意:操作 立即启	日志包含运行日元	5、错误日志与19	曼日志,开启投递 <i>制</i>	后一般无需再重复开	启错误日志与慢	日志投递;请按业务实际	示需求进行选择投递。

7. MongoDB 日志管理会自动识别是否开通 CLS 日志服务与是否授权服务角色,请根据页面提示信息开通或授权。慢日志、错误日志、操作日志可按需分别操 作。以慢日志为例,单击**立即启用,在开启日志投递**小窗口,选择日志投递的主题与日志集**。** 



开启日志投递	x
目标地域 广州	✓
日志主题操作 🛛 选择已	有日志主题 创建日志主题
日志集	
日志主题	~
	<b>立即开启</b> 关闭
参数	说明
目标地域	选择日志投递的地域,支持异地投递。
日志主题操作	<ul> <li>说明:         日志服务(Cloud Log Service, CLS)以日志主题及日志集的方式管理其上存储的日志数据,日志主题(Topic)是日志数据进行采集、存储、检索和分析的基本单元,日志集则是对日志主题的分类,方便用户管理日志主题。     </li> <li>选择已有日志集:在下方日志集的下拉列表中选择已在日志服务(Cloud Log Service, CLS)控制台创建的日志集,并在日志主题下拉列表选择对应的日志主题。</li> <li>创建日志集:新建一个投递的日志集。在下方日志主题的输入框,输入日志主题名称。具体要求,请参见日志主题。同时,在日志集操作中,决定是将新创建的日志主题添加到已存在的日志集中,还是为该日志主题创建一个新的日志集。。</li> <li>选择已有日志集:则在日志集的下拉列表,为新建的日志主题选择一个已存在的日志集。</li> <li>创建日志集:则在日志集的输入框,输入新的日志集名称,具体要求,请参见日志集。</li> </ul>

8. 单击**立即开启**,开启日志投递功能,显示如下图所示,单击检索分析,跳转至 CLS 日志服务的检索分析页面,可直接使用 CLS 的检索分析规则分析日志。 具体信息,请参见 检<mark>索分</mark>析 。

慢日志查询	错误日志	日志下载列表	CLS 日志投递				
<ol> <li>云数据库M</li> </ol>	MongoDB支持日志	没递,启用后按照投递的	<b>勺日志流量收取流量费,详情请参考</b>	,详情请参考 <u>日志投递</u> 🖸			
慢日志投递至	CLS日志服务 🧃	虫立计费		关闭投递			
日志集 SC	F_logset``	iib ⊠					
日志主题 mo	ngo_topic 🛙						
检索分析							



### 下载日志文件

最近更新时间: 2025-04-23 14:44:22

#### 操作场景

将日志文件下载到本地,在本地分析、对比日志数据,可辅助用户快速诊断和解决问题,确保系统的稳定运行。

#### 操作步骤

() 说明:

每次下载操作,最多支持下载5万条日志数据。

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择日志管理页签,按需下载慢日志或错误日志。
  - 下载慢日志: 在**慢日志查询**页签,**查询方式**选择具体查询,设置查询命令与查询时间段,指定耗时时间,单击**下载**,可下载指定时间段内的慢日志。

慢日志聋	<b>查询</b> 错误日志	日志下载	列表 CLS 日志	投递			
<b>i</b> #	系统会记录执行时间超过	过100毫秒的操作,	慢日志保留时间为7天,	单次查询时间跨度不超过1	天。查询仅限前1万条慢日冠	5, 若查询结果缓慢,	请缩小查询时间范围。
查询方式	抽象查询	具体查询					
查询命令	可通过执行命令	进行搜索		Q			
查询时间段	2025-01-15 16:4	49:44 ~ 2025-01-1	6 16:49:44 🛅 耗时	时间 >=100ms	▼ 查询	下载	
							, 

○ 下载错误日志:在错误日志页签,单击下载,可下载指定时间段内的错误日志。

7. 切换至**日志下载列表**页签,可查看到已生成的日志文件,如下图所示。单击外网下载,可将日志文件下载至本地查看分析。

慢日志查询	错误日志	日志下载列表	CLS 日志投递					
日志分类			创建时间	生成进度	链接		操作	
错误日志			2025-01-16 16:52:17	100%	内网地址 https://slowlog-	6	删除	外网下载
错误日志			2025-01-16 16:48:09	100%	内网地址 https://slowlog	<b>G</b>	删除	外网下载



## 数据库管理

账号管理

最近更新时间:2024-09-0219:03:41

云数据库 MongoDB 控制台支持创建账号、设置账号权限、更改账号密码信息,方便您管理数据库的访问权限。

#### 背景信息

- 云数据库 MongoDB 包含 rwuser 和 mongouser 两个默认用户。3.2版本系统默认支持 rwuser 和 mongouser 用户,而3.6、4.0、4.2、4.4版本 系统默认为 mongouser 用户。
  - rwuser 是唯一使用 MONGODB-CR 认证的用户。
  - mongouser 以及在 MongoDB 控制台 创建的用户均是使用 SCRAM-SHA-1 认证的用户。
- 设置多个账号,并赋予每个账号访问不同数据库的读写权限,可以更细粒度地访问数据库,保证数据的安全性。

#### 版本说明

MongoDB 所有版本均支持对数据库账号进行管理。

#### 使用须知

- 创建账号并给账号赋予访问权限,系统需要2分钟进行后台配置才能生效。
- 数据库密码建议定期更换,最长间隔不超过3个月。

#### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

#### 操作步骤

#### 查看账号信息

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择数据库管理页签,进入账号管理页面。您可以查看当前数据库所有账号信息。

#### 创建账号

- 1. 在**账号管理**页面,单击**创建账号**。
- 2. 在**创建账号**对话框的**创建账号**页签,根据下表配置账号信息,并单击确定。

参数名称	是否必选	参数解释	参数取值	参数示例
账号名称	是	设置新账号的名 称	新账号名称设置要求如下: • 字符范围[1,32]。 • 可输入[A,Z]、[a,z]、[1,9]范围的字符以及下划线"_"与短划 线"-"。	test
账号密码	是	设置新账号的密 码	密码复杂度要求如下: • 字符范围[8,32]。 • 至少包含字母、数字和字符(叹号"!"、at"@"、井号"#"、百分 号"%"、插入符"^"、星号"*"、小括号"()"、下划线"_")中 的两种。	test@123



确认密码	是	确认新账号的密 码	密码复杂度要求如下: • 字符范围[8,32]。 • 至少包含字母、数字和字符(叹号"!"、at"@"、井号"#"、百分 号"%"、插入符"^"、星号"*"、小括号"()"、下划线"_")中 的两种。	test@123
备注	否	备注信息	任意字符	test
mongous er 密码	是	输入 mongouser 用户密码	<ul> <li>mongouser 用户的密码。密码复杂度要求:</li> <li>字符个数为[8,32]。</li> <li>可输入[A,Z]、[a,z]、[0,9]范围内的字符。</li> <li>可输入的特殊字符包括: 叹号 "!", at "@", 并号 "#"、百分号"%"、插入符 "^"、星号 "*"、小括号"()"、下划线"_"。</li> <li>不能设置单一的字母或者数字。</li> </ul>	test@123

3. 在设置权限页面,设置该账号访问数据库的权限。

参数名称	参数解释	参数取值
全局权限	设置该账号访问所有数据库的全局权限。	无权:无读写数据的权限。 只读:仅有读数据权限。 读写:具有读写数据的权限。
实例详情	设置该账号访问具体数据库的权限。	继承全局:使用全局权限。 无权:无读写数据的权限。 只读:仅有读数据权限。 读写:具有读写数据的权限。

4. (可选)单击**创建新库**,在数据库列表中,将新增一条数据库,在其输入框输入新数据库名,单击后面的确定保存,并设置该数据库的访问权限。

# 说明: 创建新库并不是真实的数据库,只是预设此数据库的访问权限。

5. 单击确定,完成设置。等待2分钟,系统配置生效后,您便可以使用该账号访问数据库。

#### 修改账号权限

- 1. 在账号管理页签的账号列表中,找到目标需修改的账号。
- 2. 在其操作列,单击查看/设置。
- 3. 在设置权限对话框,可以重新设置此账号的权限。
- 4. 单击确定,完成修改。

#### 修改账号密码

- 1. 在账号管理页签的账号列表中,找到目标需修改的账号。
- 2. 在其操作列,单击修改密码。
- 3. 在修改密码对话框,重新设置新密码并确认密码。
  - 密码复杂度要求如下:
  - 字符范围[8,32]。

○ 至少包含字母、数字和字符(叹号"!"、at"@"、井号"#"、百分号"%"、插入符"^"、星号"\*"、小括号"()"、下划线"\_")中的两种。

4. 单击**确定**。

#### 相关操作

#### 查看账号的 URI

- 1. 在**账号管理**页签的账号列表中,找到目标需查看的账号。
- 2. 在其**操作**列,单击**连接URI**。



- 3. 在**连接帮助**对话框,查看账户连接的 URI 信息。 更多关于连接实例的帮助请参考 连接 MongoDB 实例。
- 4. 单击**确定**,关闭对话框。

#### 删除账号

- 1. 在账号管理页签的账号列表中,找到目标需删除的账号。
- 2. 在其操作列,单击删除。
- 3. 在删除用户对话框,确认删除的账号信息。
- 4. 单击确定,完成清理。

#### 相关 API

API 名称	API 接口
ResetDBInstancePassword	修改实例用户的密码



## 慢日志管理

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

云数据库 MongoDB 控制台支持查看数据库运行过程中产生的慢日志,分析慢日志以优化数据库性能。

#### 背景信息

- 在 MongoDB 中慢日志经常作为优化业务操作的依据。关于慢日志的更多信息请参考 官方文档。
- 系统为您提供两种查询方式,分别详述如下:
  - 抽象查询:根据时间段查询慢日志,查询结果以 command (操作)类型进行的聚合查询分析。
  - 具体查询:指定具体的操作命令来查询慢日志,查询结果以列表的形式列举操作命令的耗时时间,以及日志详情。

#### 版本说明

当前 MongoDB 所有版本均支持对慢日志进行管理。

#### 使用须知

- 系统会记录执行时间超过100毫秒的操作。
- 慢日志保留时间为7天,单次查询时间跨度不超过1天 。
- 查询仅限前1万条慢日志,若查询结果缓慢,请缩小查询时间范围。

#### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

#### 查看慢查询

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面,选择数据库管理页签,再切换至慢查询管理页面。
- 6. 在**慢查询管理**页面,可查看到所有的慢查询。在页面右上角搜索框,可根据一个或多个关键字(已执行时间、Op 类型、命名空间、节点类型、分片名称)过 滤所需的慢查询。

实例详情	节点管理	系统监控	备份与回档	数据安全	日志管理	数据库管理	只读灾备	参数配置		
账号管理	<b>慢查询管</b> :		文管理 「求 你可以选择手动	IKillOn来释放请求。					×	
		()3IL (1)(1)(3)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>A</b> 4000	_	승규 것은 다구 것의	多个关键字用竖线 "!" 分隔,多个过滤标签用回车键分隔	Q	φ
Query	범힌: "admin", eadPreference mode": "prima	": { ryPreferred"	Op 类型	가 묘121 cmgo-	파섬오비	E 61	扱行が可同 607 ms	¥简 { "Active": true, "AppName": "CMongo", "Client": ', "ClientMetadata": { 展开		
{ *sd   展开	b": "admin", eadPreference mode": "prima	": { ryPreferred"	command	cmgo- secondary	admin( gate	1	ms	{ "Active": true, "AppName": "CMongo", "Client": 'JC "ClientMetadata": { 展升		
参数名称						参数含义				



Query 语句	查询语句
Op 类型	操作类型
节点位置	执行操作所在的节点
命令空间	数据库表的命名空间
已执行时间	耗时时间
详情	执行语句详情信息

### 批量 Kill

系统会记录连接当前实例正在执行的请求,您可以选择手动 KillOp 来释放请求。

- 1. 在**慢查询管理**页面,选择需清理的慢日志请求语句。
- 2. 单击列表上方的批量 Kill,准备清理。

账号管理 <b>慢查询管理</b> 连接	妾数管理							
⑦ 系统会记录连接当前实例正在执行的	的请求,您可以选择手动KillOp来释放请求	•					×	¢
批量Kill						多个关键字用竖线 "I" 分隔,多个过滤标签用回车键分隔	Q	¢
- Query语句	Op类型	节点位置	命名空间	已执行时间	详情			
✓ { "\$db": "admin", "\$readPreference": { "mode": "primaryPreferre }, 展开	command	cmgo-1	) admin.\$cmd	7224 ms	{ "Active "AppNam "Client "Client 展开	": true, ": "CMongo", ": "		

3. 在提示对话框,认真阅读提示信息。

▲ 注意:	
执行 Kill 操作后,查询语句将被终止且不可恢复,请谨慎操作!	

4. 单击确定,完成操作。

### 相关 API

API 接口	API 描述
DescribeSlowLogs	获取慢日志信息
DescribeSlowLogPatterns	获取慢日志统计信息



### 连接数管理

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

#### 操作场景

云数据库 MongoDB 会记录连接当前实例的客户端 IP 和对应的连接数。当业务存在大量并发应用程序请求时,数据库当前的规格无法满足当前需求量,连接数 配置不足,您可以在控制台直接提升连接数,临时解决业务突发扩展的需求。

#### 版本说明

- 副本集: MongoDB 所有版本均支持对连接数进行管理。
- 分片集群: MongoDB 5.0、4.4、4.0、3.6和3.2版本均支持对连接数进行管理。4.2版本暂不支持。

#### 使用须知

- 系统会记录连接当前实例的客户端 IP 和对应的连接数,您可选择手动释放对应的连接请求。
- 若您的连接数达到80%或以上,影响到新连接的建立,可通过控制台一键提升连接数功能,在6小时内提升连接数的上限至150%。
- 若提升连接数至150%还不能解决您的问题,请联系售后或 提交工单 处理。

#### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

#### 操作步骤

#### 查看连接数使用情况

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 选择数据库管理页签,再选择连接数管理页签。
- 7. 查看当前数据库所有客户端的连接统计信息。

参数名称	参数解释
实时连接数	当前数据库的所有连接数统计数量。
连接数使用率	当前数据库所有客户端连接数量在最大连接总数中所占的比例。
最大连接数	连接数的最大上限。
当前剩余	提升连接数的剩余使用时间。
客户端 IP	连接数据库的客户端 IP 地址。
连接数	连接数量统计信息。

#### 提升连接数

- 1. 在**连接数管理**页面,单击提升连接数。
- 2. 在提示对话框,确认提示信息,并单击确定。

#### 相关 API

API名称	API 接口
DescribeClientConnections	查询实例客户端连接信息





最近更新时间: 2024-04-02 14:23:01



多可用区部署指同地域下跨多个可用区部署云数据库 MongoDB 的副本,相对单可用区实例(主节点和副本节点在同一可用区),多可用区实例具有更高的可用 性和容灾能力。

#### 创建多可用区实例

- 1. 使用腾讯云账号登录 MongoDB 购买页。
- 2. 在购买页,配置多可用区部署参数。

可用区	启用多可用区部署		
	主节点	广州三区	~
	从节点1	广州三区	~
	从节点2	广州三区	*

○ 在**计费模式**后面,按需选择计费方式,支持**包年包月**与按量计费。如何选择计费方式,请参见 计费概述 。

- 在地域后面,选择实例多可用区部署的地域。选择最靠近您的地域,可降低访问时延。
- 在可用区后面,单击多可用区部署,并在主节点、从节点1和从节点2后面的下拉列表分别选择对应的可用区。为了保障跨可用区切换,多可用区部署不支 持将集群的大多数节点部署在同一个可用区,即主从节点只能分别部署在3个不同的可用区。
- 其他参数配置,请参见 创建 MongoDB 实例 。
- 3. 选择按量计费时,您可以单击计费详情了解产品定价信息,确认总费用。选择包年包月时,您可以在产品定价了解产品定价信息,确认总费用。
- 4. 单击**立即购买**,提示购买成功,单击**前往控制台**,进入实例列表,等待**监控/状态**列实例状态变为运行中,可用区列将显示实例的多个可用区。

#### 访问多可用区实例

可以通过 Shell 方式或者多语言 SDK 拼接 URI 的方式访问多可用区实例。具体操作,可参见 连接实例 。

#### 单可用区升级多可用区

支持将原单可用区部署的实例,升级为多可用区部署,具体操作,请参见 调整实例可用区 。

### 只读灾备 只读灾备实例概述

最近更新时间: 2025-06-12 19:04:32

#### 基本概念

#### 只读实例

云数据库 MongoDB 支持基于当前实例的集群架构与存储引擎,在源实例可用区或其他可用区创建一个或多个全新的只读实例,将当前实例的数据自动同步至只 读实例,并授予只读实例只读不写的权限,便于把当前实例的读请求分担在只读实例,提升读写性能,增加应用的吞吐量。

#### 灾备实例

云数据库 MongoDB 支持基于当前实例的集群架构与存储引擎,跨地域创建一个或多个全新的灾备实例,将当前实例的数据自动同步至灾备实例,并授予灾备实 例只读不写的权限。当前实例所在地域因任一可用区电力、网络等不可抗因素失去通信时,可直接提升灾备实例为主实例,跨地域容灾,快速支撑业务需求,帮助 用户以较低的成本提升业务连续服务的能力,保障数据的可靠性。

#### 只读实例与灾备实例区别点

只读实例与灾备实例均是基于源实例的集群架构、存储引擎重新构建一个全新的实例,具体的差异信息,请参见下表。

区别点	解释	只读实例	灾备实例
架构类型	只读、灾备实例集群的系统架构,支持 <b>副本集与分片集群,单节点</b> 不支持。	与源实例保持一致	与源实例保持一致
跨地域	只读、灾备实例基于源实例是否可以在 其他地域构建。	不支持	支持
跨可用区	只读、灾备实例基于源实例是否可以在 本地域其他可用区构建。	支持	支持
数据库版 本	兼容 Mongo 的数据库版本,包括: 6.0、5.0、4.4、4.2、4.0。	与源实例保持一致,不能升级。	与源实例保持一致,不能升级。
存储引擎	默认的存储引擎为 WiredTiger。	与源实例保持一致	与源实例保持一致
实例规格	为保证只读、灾备实例的服务承载能 力,对 CPU、内存、磁盘容量规格的 要求。	不能低于源实例	不能低于源实例
数据写入	写入数据、创建或删除数据库。	不支持	不支持
备份回档	备份数据及恢复备份数据	不支持	不支持
账号管理	创建或删除数据库访问账号	不支持	不支持
手动断开 与源实例 的关联	在控制台可手动断开只读或灾备实例与 源实例的关联。	不支持,只有销毁原实例后,只读实例与源 实例的关联将自动解除。只读实例提升普通 实例,可以正常读写。	支持,在控制台可将灾备实例转正,灾备实 例即转为普通实例,可以正常读写,快速支 撑业务需求。
提升可用 区	只读、灾备实例原单可用区是否可提升 为多可用区部署。	支持	支持

#### 实现原理

只读与灾备可以理解为一个数据同步服务,同步服务将源实例的数据及其增量数据(库、表、索引、文档等)持续同步至目标端的只读实例或灾备实例,并将目标 端的访问权限限定为只读,达到缓解源集群压力的目的。

创建只读灾备实例之后,即发起全量数据同步,并记录数据同步的操作日志 Oplog,待全量数据同步完成,通过回放 Oplog(操作日志 ),针对变化的或新增的 数据持续进行增量同步。大致的原理与副本集内主从同步类似。整个过程分为两个阶段:

 全量阶段,也就是全量数据的同步。在开始之前会记录下当前源集群的最新 Oplog(操作日志)时间戳。开始之后会并发读取源集群所有库表的元信息、索引 及数据,并发地插入到目标端的同名库表中。全量同步的持续时间与源集群的数据量大小成正比。



#### ● 增量阶段,在全量阶段之后运行,会根据全量阶段开始时记录的 Oplog(操作日志)时间戳拉取源集群的 Oplog,然后在目标端进行回放。



#### 时延说明

由于数据同步有延迟,只读实例数据同步的实时性可能无法保证,如果业务需要读写分离并且对实时要求比较高,建议业务读取主实例的从节点,具体请参见连接 MongoDB 实例。登录控制台,在源实例的**只读灾备**页面,可及时了解主实例到目标实例的同步状态及其时延。

					一键诊断	实例 手动备份
实例详情 节点管理 系统监控 备份与回档 数据安全 数据库管	理 <b>只读灾备</b> 参数配置					
新建 续费 设置自动续费 取消自动续费						
实例 ID 状态 规格	时延 节点数	所属网络内科	网地址	地区	到期时间	操作
Cmgc	状态:增量同步中 1主2从 时延:5s	10.	.0.20.17:27017	上海二区		配置调整
□ cmgc	状态:增量同步中 1主2从 时延:5s	10.	.0.20.7:27017	上海二区		配置调整

#### 性能优化

类似 MongoDB 副本集 Oplog 的并发回放,只读灾备数据同步服务拉取 Oplog 至缓存,并发解析 Oplog,按表名进行 Hash,保证 Oplog 表级别有序,再 线性把每段 Oplog 按文档 ID 进行 Hash,将同一文档的 Oplog 分配到同一个线程去处理,并行回访线程至目标端,保障增量数据同步的性能,同步延迟达秒 级。

#### 数据安全

在增量同步过程中,同步服务会将当前已同步的最新 Oplog 时间戳持久化,并且同步服务的回放过程是幂等的。因此,同步服务的增量阶段时支持断点续传,即 使源集群或者目标集群出现故障,也能保证同步服务不会出现数据安全问题。

针对增量同步数据过程中,目标集群因磁盘故障、网络等原因引起主备切换,可能引起丢失数据的现象。云数据库 MongoDB 增加了一种记录同步进度的 Oplog。即数据同步服务定期向目标集群的 Oplog 流水中插入同步进度的记录,新主节点生效后,将在自身 Oplog 流水中找到最新的记录,重新同步数据,防 止数据丢失。

#### 同步稳定性

每个只读、灾备实例都有一个单独的数据同步服务支撑,每个数据同步服务都使用分布式锁和租约机制来保证服务的唯一性、可用性,并实时监控同步任务,定时 调优,保证了数据同步的稳定可靠。

#### 影响与限制

#### 对源集群的影响

只读、灾备数据同步服务对源集群的影响仅限于从节点,会使用源集群的一个从节点(优先 hidden)来拉取数据:

- 全量阶段会使用 getMore 请求不断拉取数据。
- 增量阶段会使用 getMore 请求不断拉取 Oplog。

全量阶段与增量阶段,同步服务会在从节点上建立一个顺序读取的 Cursor,用于标记读取进度,对从节点的影响非常小。

#### 使用限制



- 只读、灾备实例,隶属于源实例,无法单独存在。
- 只读实例以及灾备实例在创建之后被限制为不可写入。
   当源实例销毁后,系统将自动断开与源实例的同步服务,只读实例将升级为普通实例,可正常读写。
- 数据库版本:分片集群的只读、灾备,只支持4.0及以上版本;副本集架构 3.2及以上版本均支持。如当前实例存在只读、灾备实例,则不允许升级当前实例 的数据库版本。只读、灾备实例也不能升级版本。
- 数量限制:一个实例最大支持创建3个只读、3个灾备实例。
- 集群架构与存储引擎:只读、灾备实例与源实例的集群架构与存储引擎固定保持一致,无法修改。
- 账号管理:创建只读、灾备实例时,会自动同步源实例的账户信息。创建只读、灾备实例之后,如果源实例访问账户及密码有更改,自动同步源实例的访问密码。
- 由于网络的隔离性,金融专区与普通地灾备域之间不能互相创建灾备实例。
- 备份回档:只读、灾备实例均不支持备份和回档数据功能。
- 数据迁移:只读、灾备实例均不支持将其他实例数据迁移至只读、灾备实例。

#### 同步限制

- 副本集的只读、灾备同步是通过解析 Oplog 实现的,所有 DDL 操作都会支持。
- 分片集群的只读、灾备同步是通过解析 Change Stream 实现的。Change Stream 在 Oplog 之上包裹一层应用,对外提供一个 API 接口,将数据进行 实时推送,推送的数据类型除了基本的 CRUD 操作,目前还支持与库表结构索引等相关的 DDL 操作,包括: createIndexes、drop、rename、 dropDatabase、create、createIndexes、dropIndexes、collMod、convertToCapped 等类型。

#### 计费说明

只读、灾备实例计费方式与源实例没有差异,计费模式可以根据实际业务情况选择计费方式,支持预付费包年包月计费与后付费按量计费。计费项目包含计算资源 及存储资源。具体信息,请参见 <mark>计费概述</mark> 。



### 创建只读实例

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

#### 场景描述

在对数据库有少量写请求,但有大量读请求的应用场景下,单个实例可能无法抵抗读取压力,甚至对主业务产生影响。您可以基于当前实例的集群架构与存储引 擎,在源实例可用区或其他可用区创建一个或多个全新的只读实例,把当前实例的读请求转移在只读实例,实现读取能力的弹性扩展,提升读写性能,增加应用的 吞吐量。

#### 使用须知

- 由于数据同步有延迟,只读实例数据同步的实时性可能无法保证,如果业务需要读写分离并且对实时要求比较高,建议业务读取主实例的从节点。各只读实例
   与主实例之间的同步时延可在控制台查看。
- 只读实例和主实例的连接方式相同,请参见 连接实例 。
- 在只读实例生命周期内,只读实例只能读,不能进行数据写入更新操作。
- 只读实例不支持手动断开与源实例的关联,只有在源实例销毁时,会自动断开与源实例的关联。只读实例即转为普通实例,可以正常读写。

#### 版本说明

版本支持明细,请参见 功能明细 。具体请以控制台支持版本为准。

#### 前提条件

- 当前实例状态运行正常,读请求量很大,且时延大,数据库运行缓慢。具体信息,请参见监控指标。
- 已规划只读实例所在可用区,及其所属网络。
- 已预估只读实例存储规格、购买数量。
- 已依据业务场景选择计费模式,并预算只读实例所需费用。

#### 创建只读实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 NoSQL > MongoDB。
- 3. 在 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集与分片集群操作类似。
- 4. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 5. 在实例列表中,找到目标实例。
- 6. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 7. 选择只读灾备页签,进入只读实例页面。
- 8. 在**只读实例**页面,单击新建。



#### 9. 在**云数据库 MongoDB 只读实例**购买页面,确认**主实例信息**,选择所需配置。



#### 请参见下表,根据实际需求配置实例规格。

参数名称	参数说明
计费模式	支持包年包月和按量计费,如何选择计费方式,请参见 计 <mark>费概述</mark> 。
地域	只读实例所属地域固定与源实例保持一致,不可更改。
可用区	选择是否启用多可用区部署,可根据实际高可用业务需求设置。
数据库版本	数据库版本固定与源实例保持一致,不可更改。
架构类型	架构类型固定与源实例保持一致,不可更改。架构类型的具体信息,请参见 <mark>系统架构</mark> 。
存储引擎	默认的存储引擎为 WiredTiger。
Mongod 规格	在下拉列表选择数据库实例的计算规格。只读实例的 CPU 核数与内存容量务必等于大于源实例的规格,规格越高 lOPS 越高。具 体支持的规格信息,请参见 <mark>产品规格</mark> 。 创建实例之后,支持调整实例的计算规格。具体操作,请参见 <mark>调整实例配置</mark> 。
Mongod 分片 数	架构类型选择分片集群,显示该参数。用于设置分片集群分片的数量,取值范围:[2,36]。 <ul> <li>不同地域支持的取值范围可能存在差异,请以控制台显示为准。</li> <li>只读实例的分片数量务必大于等于源实例的分片数量。每一个分片都是一个副本集,增加分片的数量,可以提高集群的可存储 量,请您按需选择。</li> <li>创建实例之后,支持调整 Mongod 的分片数量。具体操作,请参见 调整实例配置。</li> </ul>
磁盘容量	在滑轴上选择数据库实例的存储容量。只读实例的磁盘容量务必大于等于源实例。Mongod 规格不同,磁盘容量的取值范围不 同。请参见 <mark>产品规格</mark> 。其中,系统默认设定 Oplog 的存储空间为所选存储容量的10%,Oplog 的大小可在控制台实例列表中进 行调整。具体操作,请参见 调整 Oplog 容量。 创建实例之后,支持调整实例的磁盘容量。具体操作,请参见 调整实例配置。
主从节点数	架构类型为副本集,显示该参数。默认为3节点(1主2从),3个存储节点组成1主2从的架构,暂不可自定义副本数量。您可在下 拉列表选择5节点(1主4从)、7节点(1主6从)。 创建只读实例之后,支持提升实例的从节点数量。具体操作,请参见 <mark>新增从节点数</mark> 。
每片主从节点数	架构类型为分片集群,显示该参数。用于设置分片集群中每一个分片的节点数量,系统默认为3节点(1主2从节点),即每个分片 是1主2从的3节点架构,支持在下拉列表选择5节点(1主4从节点)、7节点(1主6从节点),暂不支持自定义节点数量。创建实 例之后,支持提升实例每分片的从节点数量。具体操作,请参见 <mark>新增从节点数</mark> 。
只读节点数	设置只读节点的数量,支持无只读节点、1 – 5只读节点。配置只读节点,可能会在不同版本之间存在差异,具体以控制台分配的资 源为准。创建只读实例之后,支持提升只读节点数量。具体操作,请参见 <mark>新增只读节点数</mark> 。
配置说明	根据已配置的 Mongod 规格来计算实例最大的连接数,帮助您预测当前规格是否满足预期。



Mongos 规格	架构类型选择分片集群,显示该参数。用于配置 Mongos 的规格。配置好 Mongod 规格之后,Mongos 会有默认的规格适 配。例如,Mongod 选择2核4GB,Mongos 默认配置为1核2GB。提升 Mongos 的规格,将会计费。如何计费,请参见 产 品定价。分片集群的连接数上限将由您选择的 Mongos 规格和数量决定。您可以在配置说明查看实例的最大连接数。 创建实例之后,支持变更 Mongos 的配置。具体操作,请参见 变更 Mongos 节点配置规格。
Mongos 数量	架构类型选择分片集群,显示该参数。用于配置 Mongos 的数量,实例部署在同一可用区,Mongos 数量取值范围为[3,32]。 如果可用区勾选了启用多可用区部署,实例部署在不同的可用区,Mongos 数量的取值范围为[6,32]。增加 Mongos 的数量, 将会计费。如何计费,请参见 产品定价。 创建实例之后,支持调整 Mongos 的数量。具体操作,请参见 新增 Mongos 节点。
网络类型	仅支持选择私有网络。
IPV4网络	选择具体的私有网络及其子网。建议您选择与云服务器同一个地域下的同一个 私有网络。私有网络具有地域(Region)属性 (如广州),而子网具有可用区(Zone)属性(如广州一区),私有网络可划分一个或多个子网,同一私有网络下不同子网默认 内网互通,不同私有网络间(无论是否在同一地域)默认内网隔离。 实例购买后支持切换私有网络,具体操作,请参见 切换网络。您也可以单击新建私有网络和新建子网重新创建所需的网络环境。 具体操作,请参见 创建私有网络。
IPV6网络	勾选是否启用 IPV6 访问。当前都不支持。
安全组	给实例设置安全组规则,以控制访问数据库的入流量。您可以在选择已有安全组下拉框中选择已有的安全组,也可以单击 <b>自定义安</b> <b>全组</b> ,设置新的安全组入站规则。具体信息,请参见 配置安全组 。
指定项目	给实例分配相应的项目。您可以根据项目来管理实例。
标签	给实例设定标签。您可以根据标签归类管理实例。单击 <b>添加</b> ,可以选择标签键与标签值。
实例名称	设置实例的名称,要求 1-128 个任意字符。
购买数量	选择购买数量,可购买的最大数量具体以控制台分配的资源为准。 <ul> <li>包年包月每个实例配额最大数量为10,即取值范围为[1,10]。</li> <li>按量计费每个地域配额最大数量为30台,每个实例配额最大数量为10台。</li> </ul>
购买时长	选择包年包月计费模式时,您需要选择购买实例的时长。时长越长,折扣越大,可根据业务实际需求选择。
自动续费	选择包年包月计费模式时,您可以选择是否需要开启自动续费功能,即费用到期后,在腾讯云账户按月自动扣费。如果不开启,在 费用到期时,请注意提醒消息,及时续费。具体操作,请参见 <mark>续费说明</mark> 。
总计费用	● 选择包年包月计费模式时,显示所购买规格的总费用。 ● 选择按量计费,显示每小时的费用,单击 <b>计费详情</b> ,可参见 产品定价 。

10. 确认参数配置无误,单击**立即购买**,提示购买成功,单击**前往控制台**,在实例列表,待实例状态显示为**运行中**,即可正常使用。

#### 查看只读实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到只读实例的源实例。
- 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
- 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择回收站,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见回收站。
- 5. 在源实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。



#### 6. 单击**只读灾备**页签,并选择**只读实例**页签。

← cmgo-j	M										- 健诊断	回档实例 手动备份
实例详情	节点管理	系统监控	备份与回档	数据安全	数据库管理	只读灾备	参数配置					
只读实例	灾备实例											
新建	续费	设置自动续费	取消自动续费									
实例ID	)	状态		规格	E	时延	节点数	所属网络	内网地址	地区	到期时间	操作
cmge		<ul> <li>运行中</li> </ul>	Þ	高IO万兆型 4GB/175GB	H E	状态 : 增量同步中 时延 : 5s	1主2从		10.0.20.17:27017	上海二区		配置调整
cmgr		<ul> <li>运行中</li> </ul>	Þ	高IO万兆型 4GB/100GB	H H	伏态:增量同步中 时延:5s	1主2从		10.0.20.7:27017	上海二区		配置调整

#### 7. 查看源实例下所有的只读实例。

参数	参数说明
实例 ID	只读实例 ID 及其名称。单击蓝色字体的实例 ID,可跳转至只读实例详情页面。具体信息,请参见 查看实例详情。
状态	实例当前的运行状态,正常为:运行中。
规格	实例规格信息,包含:内存及其磁盘容量。
时延	只读实例基于源实例同步的状态,及其时延。
节点数	只读实例主节点与从节点的数量。
所属网络	只读实例所属私有网络名称。
内网地址	所属私有网络分配的内网 IPV4 地址。访问数据库时,需配置内网 IP 地址及其端口信息。具体操作,请参见 连接实例 。
地区	所属地域与可用区信息。
到期时间	包年包月计费时,显示实例到期的具体时间点。按量计费时为空。
操作	单击 <b>配置调整</b> ,可调整只读实例的规格,源实例调整规格,请务必同步提升只读实例的规格,否则可能出现数据丢失的现象。

### 相关 API

API 接口	API 解释
DescribeDBInstances	查询云数据库实例列表
RenameInstance	修改实例名称
RenewDBInstances	续费云数据库实例



腾讯云

### 创建灾备实例

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

#### 场景描述

针对业务连续服务和数据可靠性有强需求或是监管需要的场景,您可以基于当前实例的集群架构与存储引擎,跨地域创建一个或多个全新的灾备实例。如果当前实 例所在地域因任一可用区电力、网络等不可抗因素失去通信,高可用 HA 系统故障时,可直接提升灾备实例为主实例,进行跨地域容灾,及时保障数据持续服务 能力。

#### 使用须知

- 由于数据同步有延迟,灾备实例数据同步的实时性可能无法保证,各灾备实例与主实例之间的同步时延可在控制台查看。
- 在灾备实例生命周期内,灾备实例只能读,不能进行数据写入更新操作。
- 当灾备实例所属的源实例销毁,或手动将灾备实例转正,灾备实例即转为普通实例,可以正常读写,快速支撑业务需求。

#### 版本说明

版本支持明细,请参见 <mark>功能明细</mark> 。具体请以控制台支持版本为准。

#### 前提条件

- 当前实例状态运行正常。
- 已规划灾备实例所在地域与可用区,及其所属网络。
- 已预估灾备实例存储规格、购买数量。
- 已依据业务场景选择计费模式,并预算灾备实例所需费用。

#### 创建灾备实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 NoSQL > MongoDB。
- 3. 在 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集与分片集群操作类似。
- 4. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 5. 在实例列表中,找到需创建灾备实例的目标实例。
- 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
- 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择回收站,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见回收站。
- 6. 单击目标实例 ID,进入**实例详情**页面。
- 7. 选择只读灾备页签,再选择灾备实例页面,单击新建。
- 8. 在云数据库 MongoDB **灾备实例**购买页面,确认**主实例信息**,选择所需配置。

### 云数据库 MongoDB 灾备实例

┃主实例信息						
实例名称 所属网络 实例规格	test vpc 4GB/135GB	实例ID 所属项目 版本	cmg( 默认项目 4.2	可用区 实例类型	广州六区 副本集	
	下线,停止售卖。建议您选择更高的	版本,以获得更好的产品性能秆	印服务。			
十费模式	包年包月	按量计费				
请参见下表,根据实际需求配置实例规格。						
参数名称	参数	说明				



<u>\_</u> #+#- <u>+</u>	
计数模式	文持已年已月和按重计数,如何选择计数方式,请参见 计数概还 。
地域	选择灾备实例所属地域。
可用区	选择是否启用多可用区部署,可根据实际高可用业务需求设置。
数据库版本	数据库版本固定与源实例保持一致,不可更改。
架构类型	架构类型固定与源实例保持一致,不可更改。架构类型的具体信息,请参见 <mark>系统架构</mark> 。
存储引擎	默认的存储引擎为 WiredTiger。
Mongod 规格	在下拉列表选择数据库实例的计算规格。灾备实例的 CPU 核数与内存容量务必等于大于源实例的规格,规格越高 IOPS 越高。 具体支持的规格信息,请参见 <mark>产品规格</mark> 。 创建实例之后,支持调整实例的计算规格。具体操作,请参见 <mark>调整实例配置</mark> 。
Mongod 分片数	架构类型选择分片集群,显示该参数。用于设置分片集群分片的数量,取值范围:[2,36]。 <ul> <li>不同地域支持的取值范围可能存在差异,请以控制台显示为准。</li> <li>灾备实例的分片数量务必大于等于源实例的分片数量。每一个分片都是一个副本集,增加分片的数量,可以提高集群的可存储 量,请您按需选择。</li> <li>创建实例之后,支持调整 Mongod 的分片数量。具体操作,请参见 调整实例配置。</li> </ul>
磁盘容量	在滑轴上选择数据库实例的存储容量。灾备实例的磁盘容量务必大于等于源实例。Mongod 规格不同,磁盘容量的取值范围不同。请参见 产品规格。其中,系统默认设定 Oplog 的存储空间为所选存储容量的10%,Oplog 的大小可在控制台实例列表中 进行调整。具体操作,请参见 调整 Oplog 容量。 创建实例之后,支持调整实例的磁盘容量。具体操作,请参见 调整实例配置。
主从节点数	架构类型为副本集,显示该参数。默认为3节点(1主2从),3个存储节点组成1主2从的架构,暂不可自定义副本数量。您可在下 拉列表选择5节点(1主4从)、7节点(1主6从)。 创建灾备实例之后,支持提升实例的从节点数量。具体操作,请参见 <mark>新增从节点数</mark> 。
每片主从节点数	架构类型为分片集群,显示该参数。用于设置分片集群中每一个分片的节点数量,系统默认为3节点(1主2从节点),即每个分 片是1主2从的3节点架构,支持在下拉列表选择5节点(1主4从节点)、7节点(1主6从节点),暂不支持自定义节点数量。 创建灾备实例之后,支持提升实例每分片的从节点数量。具体操作,请参见 新增从节点数。
只读节点数	设置只读节点的数量,支持无只读节点、1 – 5只读节点。配置只读节点,可能会在不同版本之间存在差异,具体以控制台分配的 资源为准。创建灾备实例之后,支持提升只读节点数量。具体操作,请参见 <mark>新增只读节点数</mark> 。
配置说明	根据已配置的 Mongod 规格来计算实例最大的连接数,帮助您预测当前规格是否满足预期。
Mongos 规格	架构类型选择分片集群,显示该参数。用于配置 Mongos 的规格。配置好 Mongod 规格之后,Mongos 会有默认的规格适配。例如,Mongod 选择2核4GB,Mongos 默认配置为1核2GB。提升 Mongos 的规格,将会计费。如何计费,请参见 产品定价。分片集群的连接数上限将由您选择的 Mongos 规格和数量决定。您可以在配置说明查看实例的最大连接数。创建实例之后,支持变更 Mongos 的配置。具体操作,请参见 变更 Mongos 节点配置规格。
Mongos 数量	架构类型选择分片集群,显示该参数。用于配置 Mongos 的数量,实例部署在同一可用区,Mongos 数量取值范围为[3,32]。 如果可用区勾选了启用多可用区部署,实例部署在不同的可用区,Mongos 数量的取值范围为[6,32]。增加 Mongos 的数量, 将会计费。如何计费,请参见 产品定价。 创建实例之后,支持调整 Mongos 的数量。具体操作,请参见 新增 Mongos 节点。
网络类型	仅支持选择私有网络。
IPV4网络	选择具体的私有网络及其子网。建议您选择与云服务器同一个地域下的同一个 私有网络。私有网络具有地域(Region)属性 (如广州),而子网具有可用区(Zone)属性(如广州一区),私有网络可划分一个或多个子网,同一私有网络下不同子网默 认内网互通,不同私有网络间(无论是否在同一地域)默认内网隔离。 实例购买后支持切换私有网络,具体操作,请参见 切换网络。您也可以单击新建私有网络和新建子网重新创建所需的网络环境。 具体操作,请参见 创建私有网络。
IPV6网络	勾选是否启用 IPV6 访问。当前都不支持。
安全组	给实例设置安全组规则,以控制访问数据库的入流量。您可以在选择已有安全组下拉框中选择已有的安全组,也可以单击 <b>自定义</b> 安全组,设置新的安全组入站规则。具体信息,请参见 配置安全组 。
指定项目	给实例分配相应的项目。您可以根据项目来管理实例。
标签	给实例设定标签。您可以根据标签归类管理实例。单击 <b>添加</b> ,可以选择标签键与标签值。



实例名称	设置实例的名称,要求 1-128 个任意字符。
购买数量	选择购买数量,可购买的最大数量具体以控制台分配的资源为准。 • 包年包月每个实例配额最大数量为10,即取值范围为[1,10]。 • 按量计费每个地域配额最大数量为30台,每个实例配额最大数量为10台。
购买时长	选择包年包月计费模式时,您需要选择购买实例的时长。时长越长,折扣越大,可根据业务实际需求选择。
自动续费	选择包年包月计费模式时,您可以选择是否需要开启自动续费功能,即费用到期后,在腾讯云账户按月自动扣费。如果不开启, 在费用到期时,请注意提醒消息,及时续费。具体操作,请参见 <mark>续费说明</mark> 。
总计费用	<ul> <li>选择包年包月计费模式时,显示所购买规格的总费用。</li> <li>选择按量计费,显示每小时的费用,单击计费详情,可参见 产品定价。</li> </ul>

9. 确认参数配置无误,单击**立即购买**,提示购买成功,单击**前往控制台**,在实例列表,待实例状态显示为运行中,即可正常使用。

#### 查看灾备实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到灾备实例所属的源实例。
- 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
- 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择**回收站**,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见 回收站。
- 5. 在源实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 单击**只读灾备**页签,并选择**灾备实例**页签。

只读实例	2备实例								
<b>新建</b> 续费 设置自动续费 取消自动续费									
实例 ID	状态	规格	时延	节点数	所属网络	内网地址	地区	到期时间	操作
cmgo-	b 🕑 运行中	高IO万兆型 4GB/10GB	状态 : 增量同步中 时延 : 0s	1主2从	guangzhou 🥌 🛄 🍂	10. <b>7</b> 10. <b>1</b> 0	广州四区		转正 配置调整

#### 7. 在灾备实例列表,查看源实例下所有的灾备实例。

参数	参数说明
实例 ID	灾备实例 ID 及其名称。单击蓝色字体的实例 ID,可跳转至灾备实例详情页面。具体信息,请参见 查看实例详情。
状态	实例当前的运行状态,正常为:运行中。
规格	实例规格信息,包含:内存及其磁盘容量。
时延	灾备实例基于源实例同步的状态,及其时延。
节点数	灾备实例主节点与从节点的数量。
所属网络	灾备实例所属私有网络名称。
内网地址	所属私有网络分配的内网 IPV4 地址。访问数据库时,需配置内网 IP 地址及其端口信息。具体操作,请参见 <mark>连接实例</mark> 。
内网地址	所属私有网络分配的内网 IPV4 地址。访问数据库时,需配置内网 IP 地址及其端口信息。具体操作,请参见 连接实例 。 所属地域与可用区信息。
内网地址 地区 到期时间	所属私有网络分配的内网 IPV4 地址。访问数据库时,需配置内网 IP 地址及其端口信息。具体操作,请参见 连接实例 。 所属地域与可用区信息。 包年包月计费时,显示实例到期的具体时间点。按量计费时为空。
内网地址 地区 到期时间	<ul> <li>所属私有网络分配的内网 IPV4 地址。访问数据库时,需配置内网 IP 地址及其端口信息。具体操作,请参见 连接实例。</li> <li>所属地域与可用区信息。</li> <li>包年包月计费时,显示实例到期的具体时间点。按量计费时为空。</li> <li>单击转正,可将灾备实例转为正式实例。</li> <li>单击配置调整,可调整灾备实例的规格。</li> </ul>
内网地址 地区 到期时间 操作	<ul> <li>所属私有网络分配的内网 IPV4 地址。访问数据库时,需配置内网 IP 地址及其端口信息。具体操作,请参见 连接实例。</li> <li>所属地域与可用区信息。</li> <li>包年包月计费时,显示实例到期的具体时间点。按量计费时为空。</li> <li>单击转正,可将灾备实例转为正式实例。</li> <li>单击配置调整,可调整灾备实例的规格。</li> <li>① 说明: 源实例调整规格,请务必同步提升灾备实例的规格,否则可能出现数据丢失的现象。</li> </ul>



#### 提升灾备实例为主实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中,选择**副本集实例**或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在实例列表中,找到灾备实例所属的源实例。
- 您可以通过实例列表右上角的搜索框,输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。
- 如果实例在实例列表未找到,请在左侧导航栏选择**回收站**,确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息,请参见回收站。
- 5. 在源实例的实例 ID / 名称列,单击实例 ID,进入实例详情页面。
- 6. 单击只读灾备页签,并选择灾备实例页签。
- 7. 在灾备实例,找到需转正的灾备实例。
- 8. 单击其操作列的转正,在**灾备实例转正**对话框,确认提示信息,单击确定。
- 9. 灾备实例将立即转换为普通实例,在灾备实例列表中移除。

#### 相关 API

API 接口	API 解释
DescribeDBInstances	查询云数据库实例列表
RenameInstance	修改实例名称
RenewDBInstances	续费云数据库实例

### 参数配置 调整数据库参数

最近更新时间:2024-04-24 17:18:52

云数据库 MongoDB 支持对数据库部分参数进行调整,使得数据库特性能更好地适应业务需求。

#### 背景信息

在日常运维过程中,快速调整数据库的部分参数可以针对性地优化数据库的查询、管理性能,适应时常变化的业务场景。同时,支持随时查看参数的修改历史记 录,保证定位异常有据可依。

#### 版本说明

当前 MongoDB 3.2及以上版本均支持对数据库参数进行修改。但每个版本可修改的参数存在差异,以控制台上展示的参数为准。

#### 使用须知

- 当前参数修改功能仅支持修改后无需重启即可生效的参数,修改后需要重启生效的参数待后期版本更新。您也可通过 MongoDB 终端自行设置,重启会造成 连接中断,请提前做好业务安排,谨慎操作。
- 更新集群架构或配置,例如,调整配置规格、调整节点、调整分片、节点升级、节点迁移等操作,不需要重复进行参数配置,系统将自动同步参数配置的数据。

#### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 实例状态运行正常。

#### 操作步骤

#### 查询参数配置

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**副本集实例**或者分片实例,二者操作过程类似。
- 3. 在右侧实例列表中,找到目标实例。
- 4. 单击目标实例 ID,进入实例详情页面。
- 5. 选择参数配置页签,查看数据库参数配置情况。

#### 修改参数配置

- 1. 在**可修改参数**页签,单击修改运行值。
- 2. 在当前运行参数值列的输入框,重新设置需修改的参数值。如下图所示。

#### () 说明:

- 您可以同时修改多个参数。
- 修改参数时,请务必根据参考值设置。
- 在修改后需重启列,关注是否会重启实例,重启会造成连接中断,请提前做好业务安排,谨慎操作。

<b>可修改参数</b> 修改历史				
修改运行值				
参数名	修改后需重启	参数默认值	当前运行参数值	参考值
balance.window	否	NULL	选择时间	[00:00   23:00]
openBalance.window (j)	否	true	false 💌	[true   false]
operation.profiling.slowOpThresholdMs (	否	100	65536	[0-65536]
## 参数生效范围因实例版本与架构有关,当前版本支持修改的参数如下表所示。

🔗 腾讯云

参数名	修改后 是否重 启	默认 值	参考值	支持 版本	支持实 例类型	适用范围	参数解释
operation.profiling.slo wOpThresholdMs	否	100	[0- 65536]	4.0 、 4.2 、	副本 集、分 片实例	mongod 、 mongos	设置慢查询时间判定时间,单位: 毫 秒 。
operationProfiling.mo de	否	off	[off   slowOp   all]	4.0 、 4.2 、 4.4	副本 集、分 片实例	mongod	该参数用于设置数据库的操作性能分析 模式。通过设置不同的模式,可以记录 数据库操作的性能数据,以便进行性能 优化和故障排查。该参数有以下几种可 选值: • off:关闭操作性能分析。 • slowOp:记录慢操作,即执行时 间超过阈值的操作,默认阈值为 100 毫秒。 • all:记录所有操作的性能数据。
setParameter.cursorT imeoutMillis	否	600 000	[1– 2147483 647]	3.2 3.6 4.0 4.2 4.4	副本 集、分 片实例	3.2与 3.6: mongod4 .0、4.2、 4.4: mongod 、 mongos	该参数用于设置游标的最大空闲时间, 即游标在一定时间内没有被使用时会被 自动关闭,释放相关资源。默认情况 下,该参数的值为 10 分钟。如果需要 延长或缩短游标的超时时间,可以通过 修改该参数的值来实现。需要注意的 是,如果将该参数设置为 0,则表示禁 用游标超时机制,游标将一直保持打开 状态,直到客户端主动关闭为止。
setParameter.intenal QueryExecMaxBlocki ngSortBytes	否	335 544 32	[335544 32– 268435 456]	4.0 4.2 4.4	副本 集、分 片实例	mongod 、 mongos	该参数控制了 MongoDB 在执行排序 操作时所能使用的最大内存量。当 MongoDB 执行一个需要排序的查询 时,它可能需要在内存中对结果集进行 排序。如果结果集的大小超过了所设置 的值,MongoDB 就会使用磁盘来进 行排序操作,这可能会导致性能下降。 单位:Byte。
setParameter.maxTra nsactionLockRequest TimeoutMillis	否	5	[0-60]	4.0 、 4.2 、 4.4	副本 集、分 片实例	mongod	该参数控制了 MongoDB 事务在等待 获取锁时的最大超时时间。当一个事务 需要获取一个锁时,如果该锁已被其他 事务持有,那么该事务就会等待一段时 间,尝试获取该锁。如果等待时间超过 了该参数设置的值,该事务就会抛出一 个超时异常。单位:毫秒。
setParameter.transac tionLifetimeLimitSeco nds	否	60	[5-300]	4.0 × 4.2 × 4.4	副本 集、分 片实例	mongod	设置单个事务的最长生命周期,单位: 秒。当一个事务开始执行时, MongoDB 会为该事务分配一个唯一 的事务 ID,并记录该事务的开始时 间。如果该事务在所设置的时间内没有 完成,MongoDB 就会自动回滚该事 务并释放相关资源。
setParameter.failInde xKeyTooLong	否	true	[true   false]	3.2 、 3.6 、 4.0	副本 集、分 片实例	mongod	设置是否限制索引键的长度。 如果该参数被设置为 true,当 MongoDB 创建一个索引时,如果该 索引键的长度超出了 MongoDB所支 持的最大限制,MongoDB 就会抛出 一个错误并拒绝创建该索引



balance.window	否	NUL L	[00:00   23:00]	4.0 × 4.2	分片实 例	mongos	MongoDB 集群均衡操作用于将集群 中的数据尽可能均匀地分布到各个节点 上,以提高集群的性能和可用性。该参 数指定 MongoDB 在多长时间内对集 群进行一次均衡操作,以确保数据在节
				4.4			点之间的均匀分布。
openBalance.window	否	fals e	[true   false]	4.0 × 4.2 × 4.4	分片实 例	mongos	启用或禁止 balance 窗口。

3. 单击**确定**,完成修改。

## 查询参数配置修改记录

1. 在**参数配置**页签,单击修改历史。

2. 查看参数修改的历史记录,您可以查看参数修改前后的值、修改状态以及修改时间。



## 创建参数模板

最近更新时间: 2024-04-26 14:56:41

云数据库 MongoDB 的参数模板是一套预定义的参数集合,满足特定的数据库配置需求。每一个数据库版本都对应有预先配置好的默认参数模板,以适应通用的 业务需求。同时,用户可根据特定场景需求,自定义合适的参数模板,更高效的应用数据库服务。

🕛 说明:

当前参数模板功能为白名单控制,如若需要,请 提交工单 申请。

## 系统默认参数模板

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**参数模板**。
- 3. 在参数模板页面,选择**系统默认模板**。每一个**数据库版本**,云数据库 MongoDB 都给出了对应的默认参数模板。

自定义模板 <b>系统默认模板</b>				
<b>桐板 山 / 冬</b> 歌	約据库题本 ▼	聖物	藏術描述	操作
tpl-5m4tetah2 default parameter template	4.2 WiredTiger	副本集	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-88y8y7zai default parameter template	4.4 WiredTiger	副本樂	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-8qqyogu6i default parameter template	4.2 WiredTiger	分片集群	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-bu7run5i2 default parameter template	6.0 WiredTiger	副本樂	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-c2z4hvh0q default parameter template	3.6 WiredTiger	分片集群	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-dw82gupje default parameter template	5.0 WiredTiger	副本集	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-eminyokjy default parameter template	4.4 WiredTiger	分片集群	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-i6uxwjkyo default parameter template	4.0 WiredTiger	分片集群	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-jn986gim8 default parameter template	5.0 WiredTiger	分片集群	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-n0mud4u4i default parameter template	6.0 WiredTiger	分片集群	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-nu42wt3gg default parameter template	3.6 WiredTiger	副本樂	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-o61qzq3sw default parameter template	4.0 WiredTiger	副本集	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例

#### 4. 单击操作列的查看详情,可查看参数模板具体的参数配置信息。

default parameter template 副本集-4.2 WiredTiger

参数名	是否重启生效	参数默认值()	参数当前值	参数可修改值
operationProfiling.mode $(i)$	否		off	[off   slowOp   all]
operation.profiling.slowOpThresholdMs	否		100	[0-65536]
setParameter.cursorTimeoutMillis (j)	否		600000	[1-2147483647]
setParameter.internalQueryExecMaxBl ockingSortBytes (j)	否		33554432	[33554432-268435456]
setParameter.maxTransactionLockReq uestTimeoutMillis (j)	否		5	[0-60]
setParameter.transactionLifetimeLimitS econds (j)	否		60	[5-300]



5. 单击**操作**列的**应用实例**,可将该默认的参数模板应用至具体的实例。如下所示,选择**地域**,再选择地域下所需应用的一个或多个具体实例,并选择**执行方式**, 单击**提交**,即可将该默认的参数模板应用于所选择的具体实例中。

← 应用到实例							
模板 ID / 名称	tpl-Sm4tetah2 (dofout parameter template)						
数据库版本	4.2 Wired Tiger						
架构	副本業						
执行方式	<u> </u>						
地域	⑤ 弗法成正 2 ▼						
mongodb 实例	可选定时		已进实例 (1)				
	根据实例 ID / 在称过滤搜索	Q,	实例 ID / 名称		地域	最否重启生效 ④	
	— 实例 ID / 名称		cmgo		#+D=	z	
	🗹 emge				Herosz.		0
	emgo						
		↔					
	支持設住 Shin 鐵道行多速		重新对比参数 移除所有实例				
参数对比 ①	○ 只按法交更的参数						
	金数台			cmgo-qsg6cinj			
	operationProfiling.mode		off				
	operation.profiling.slowOpThresholdMs	operation.profiling.slowOpThresholdMs					
	selParameter.cursorTimeoutMillis	setParameter.cursorTimeoutMills					
	setParameter. Internal Query ExecMaxBlockingSortBytes			33554432			
	setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMills			5			
	setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds			60			

## 新建自定义参数模板

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择参数模板。
- 3. 在参数模板页面,单击创建模板。
- 4. 在弹出的**创建参数模板**小窗口,配置如下参数,单击**创建并设置参数**。
  - 模板名称: 输入参数模板的名称,参数模板名称需具有唯一性。
  - **数据库版本**:选择需要的数据库版本。
  - 架构类型:选择数据库实例的架构类型。
  - **模板描述:** 输入参数模板的简要说明。

创建参数模板	Ā	×
1 创建模	板 > 2 设置模板参数	
模板名称★	方法	
数据库版本 *	3.6 WiredTiger 💌	
架构类型*	副本集    ▼	
模板描述	请输入模板描述	
	创建并设置参数 取消	

5. 显示该参数模板的参数列表,单击**批置修改参数**,如下图所示,在**参数当前值**列,根据**参数可修改值**的范围修改参数值。参数含义,请参见调整数据库参数。

#### test 副本集-5.0 WiredTiger

> 腾讯云

确认修改 取消				
参数名	是否重启生效 🛈	参数默认值()	参数当前值	参数可修改值
operationProfiling.mode (j)	否	off	off 🔹	[off   slowOp   all]
storage.wiredTiger.collectionConfig.blo ckCompressor (j)	是	snappy	snappy	[snappy   zlib   zstd]
operation.profiling.slowOpThresholdMs	否	100	100	[0-65536]
setParameter.cursorTimeoutMillis (j)	否	600000	600000	[1-2147483647]
setParameter.internalQueryMaxBlockin gSortMemoryUsageBytes (j)	否	33554432	33554432	[33554432-268435456]
setParameter.maxTransactionLockReq uestTimeoutMillis (j)	否	5	5	[0-60]
setParameter.transactionLifetimeLimitS econds (j)	否	60	60	[5-300]

#### 6. 修改完成,单击确认修改,该参数模板便创建完成。

7. (可选)返回参数模板的参数列表,单击**应用到实例**,可将该参数模板应用于具体的一个或者多个实例中。

批量修改参数 应用到实例	另存为模板			
参数名	是否重启生效 🕤	参数默认值()	参数当前值	参数可修改值
operationProfiling.mode $(i)$	否	off	off	[off   slowOp   all]
storage.wiredTiger.collectionConfig.blo ckCompressor (j	是	snappy	snappy	[snappy   zlib   zstd]
operation.profiling.slowOpThresholdMs	否	100	100	[0-65536]
setParameter.cursorTimeoutMillis (j)	否	600000	600000	[1-2147483647]
setParameter.internalQueryMaxBlockin gSortMemoryUsageBytes (j)	否	33554432	33554432	[33554432-268435456]
setParameter.maxTransactionLockReq uestTimeoutMillis (j)	否	5	5	[0-60]
setParameter.transactionLifetimeLimitS econds ( $\ensuremath{\widehat{i}}$	否	60	60	[5-300]

# 8. (可选)返回参数模板的参数列表,单击**另存为模板**,在**另存为参数模板小**窗口,配置新的模板名称及描述,单击**保存**,可将当前参数模板另存为一个新的模板。

## 应用参数模板于实例

#### () 说明:

已使用参数模板的数据库实例并不会随着参数模板更新而同步更新,需要手动重新进行配置,即重新将更新的参数模板应用于实例。



- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**参数模板**。
- 3. 在右侧参数模板列表中,选择需应用的模板,单击其操作列的应用到实例。
- 4. 在**应用到实例**页面,选择**执行方式**,再选择实例所属**地域**,在 mongodb 实例的可选实例中,选择一个或者多个实例。

← 应用到实例							
模板 ID / 名称	tpl-5m4tetah2 (default parameter template)						
数据库版本	4.2 WiredTiger						
架构	副本集						
执行方式	立即执行 维纳时间内						
地域	⑤ 弗吉尼亚 2 ▼						
mongodb 实例	可透实制		已逃实例 (1)				
	根認定列ロノ名称は認識素	L	实例 ID / 名称	地域	是否重启生效 ①		
	— 实例 ID / 各称			#土丹西	*	0	
	✓ cmgo		ungo	70 CI /63E	в	0	
	cmgo						
	支持按住 Shin 键进行参选	重新对比参数 移除所有实例					
参数对比 ①	● 只販売支更給参数						
	参数名		cmgo-qsg6cinj				
	operationProfiling mode		off	off			
	operation.profiling.slowOpThresholdMs	100	100				
	selParameter.cursorTimeoutMilis		600000				
	selParameter.InternalQueryExecMaxBlockingSortBytes	33554432	33554432				
	selParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMills		5	5			
	setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds		60				

5. 单击**提交**,如果**执行方式**选择**立即执行**,则该参数模板中的参数的值将会直接应用于所选择的实例。如果**执行方式**选择**维护时间内**,则需等待任务在维护时间 段内执行完成,该模板的参数值才能应用于所选择的实例。



## 回收站

最近更新时间: 2024-10-31 14:34:42

销毁的实例会被放入回收站,您可以在回收站恢复已销毁的实例。

### 背景信息

腾讯云回收站是一种云服务回收机制。在账户余额充足的情况下,当您销毁实例后,经过分析,又需要恢复实例时,在实例保留时长内,可以进行恢复操作。

#### 版本说明

当前 MongoDB 版本均支持对实例进行回收。

#### 使用须知

不同计费模式的实例回收说明如下:

包年包月实例进入回收站

- 保留时长: 回收站内实例保留7个自然日。
- 过期处理: 7个自然日后未进行续费,系统将释放资源,不可恢复。

#### () 说明:

云服务资源到期前七天,系统会开始给用户发送续费提醒通知,到期后第八天开始,此云数据库不可再使用,将被回收至回收站中。

#### 按量计费实例进入回收站

- 保留时长: 在未欠费的情况下,用户主动销毁的实例在回收站内保留3天。
- 过期处理:没有按时续费的实例,超过保留时长后,系统将释放实例资源,不可恢复。

#### ▲ 注意:

- •账户余额为0后,24小时后实例将自动关机且停止扣费,实例将会从实例列表移除并展示在回收站。
- 已进入回收站的按量计费实例,账户欠费时不能进行恢复操作,请您先进行续费操作。
- 由于按量计费实例最长在回收站保存3天,请您留意释放时间,请及时续费和恢复。

#### 前提条件

- 云数据库 MongoDB 实例已销毁。
- 腾讯云账户余额充足。

#### 操作步骤

在回收站的实例可进行续费、恢复和下线操作。

#### 查看回收站实例

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 回收站。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 4. 在右侧**回收站**页面,您可以看到回收站中的实例列表。





实例 ID / 名称 \$	监控/状态	可用区	配置/网络	版本与引擎	内网地址	计费模式 ▼	已使用 / 总容量	Oplog / 分片信息	所属项目 ▼	操作
cmgo-r	☑ 待删除	广州四区,广州六区, 广州七区	高I0万兆型 4GB/250GB	5.0 WiredTiger	10.0.0.8:27017 10.0.0.16:27017 10.0.0.14:27017	按量计费	325MB/250GB	25GB <u>查看</u>	默认项目	恢复 立即下线

### 单个恢复实例

- 1. 在回收站实例列表中,找到目标需要恢复的实例,单击其操作列的恢复。
- 在**实例恢复**对话框,确认需恢复的实例信息,单击确定。
   实例将从回收站返回至副本集或者分片集群的实例列表中。

### 批量恢复实例

- 1. 在回收站实例列表中,选中需恢复的实例。
- 单击列表上方的批量恢复,在实例恢复对话框,确认需恢复的实例信息,单击确定。
   实例将从回收站返回至副本集或者分片集群的实例列表中。

#### 下线实例

- 1. 在回收站实例列表中,找到目标需要下线的实例,单击其**操作**列的**立即下线**。
- 2. 在**实例下线**对话框,确认需下线的实例信息,单击确定。

### ⚠ 注意: 实例将会彻底销毁,数据将无法找回,请提前备份实例数据。



## 任务管理

最近更新时间: 2024-10-31 14:34:42

云数据库 MongoDB 支持在控制台直观地跟踪任务的执行进度,帮助您快速掌握任务的执行情况。

### 背景信息

日常运维中,任务量多而杂,任务管理可以帮助您快速高效的查找任务,随时了解任务的执行情况。

#### 版本说明

当前 MongoDB 3.2及以上版本均支持查看任务执行记录。

#### 前提条件

- 已申请云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

### 操作步骤

您可以在控制台查看任务记录以及任务详情。

#### 查看任务记录

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 任务管理。
- 3. 在右侧实例列表页面上方,选择地域。
- 在右侧任务管理页面,您可以看到所有任务记录。
   鼠标放在任务执行进度的进度条上面,可以查看任务执行的具体过程。

今天 昨天 近7天	近30天 2021-11-12~	可通过实例名搜索	C	¢ ⊥				
任务 ID	任务类型 下	实例 ID / 名称	任务执行进度	任务执行状态 🔻	任务开始时间	任务结束时间	操作	
1000	实例自动备份		100% ③	完成	2021-11-12 02:03:58	2021-11-12 02:04:10	任务详情	
	实例自动备份	1.0	100% (j)	完成	2021-11-12 01:19:17	2021-11-12 01:19:28	任务详情	

## 根据时间筛查任务

- 1. 在任务列表上方,您可以选择**今天、昨天、近7天、近30天**或者选择时间段,筛查需查看的任务。
- 2. 在任务列表中,找到需查看的任务记录。

#### 根据实例名筛查任务

- 1. 在任务列表右上角的搜索框,您可以根据实例名,筛查需查看的任务。
- 2. 在任务列表中,找到需查看的任务记录。

#### 查看任务详情

- 1. 在任务列表中,找到需查看的任务,单击其**操作**列的任务详情。
- 2. 在任务详情对话框,查看任务的执行情况。
- 3. 查看完毕,单击**关闭**。



## 诊断优化

最近更新时间: 2024-11-15 16:07:52

云数据库 MongoDB 接入了数据库智能管家(TencentDB for DBbrain,DBbrain)的诊断优化功能,可实时监控诊断数据库实例异常,自动生成健康报 告,给出专家级的优化建议,帮助您随时全面掌握当前数据库的运行情况,快速排查定位问题,及时优化数据库性能。

## 查看诊断优化

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**诊断优化**。
- 3. 在数据库智能管家 DBbrain 的诊断优化页面上方,在实例 ID 的下拉列表选择需查看的实例。

诊断优化	MongoDB 🔻	实例 ID cmg	▼ 实	例名称内网	列地址 10.			
异常诊断	性能趋势	实时会话	慢 SQL 分析	索引推荐New	空间分析	健康报告	报告设置	

4. 查看分析实例的各诊断数据。

监控类别	监控解释
异常诊断	实时对数据库进行性能监控及健康巡检,给出故障诊断提示和优化建议。
性能趋势	针对实例、Mongod 节点的资源、请求、主从延迟等性能指标进行监控。
实时会话	实时统计数据库客户端会话的来源、数量、活跃数等信息。
慢日志分析	实时分析实例和 Mongod 节点慢查询数量、耗时情况等信息。
空间分析	主要对数据库空间的使用率进行分析,包括数据空间和日志空间的大小、空间使用率的日均增长量等信息,并预估可使用天数。
MongoStatus	对数据库请求数、更新数、删除数及出入流量、连接数等进行统计分析。
MongoTop	主要针对数据库写操作、读操作以及请求总耗时等信息的 Top 数据进行统计。
SQL 限流	SQL 限流功能适用于流量过高引起的 CPU 消耗过大的场景。创建 SQL 限流任务,控制数据库的请求访问量和 SQL 并发量, 从而达到服务的高可用性。
索引推荐	索引推荐通过实时日志慢查信息的收集,进行自动分析,推出全局最优索引。
健康报告	根据各项监控指标、统计数据,综合给出实例当前的健康得分。



## 数据库审计 数据库审计简介

最近更新时间:2025-07-0110:41:02

## 数据库审计概述

数据库审计是腾讯云自主研发的一款专业、高效、全面、实时监控数据库安全的审计产品,数据库审计能够实时记录腾讯云数据库活动,对数据库操作进行细粒度 审计的合规性管理,对数据库遭受到的风险行为进行告警,针对数据库 SQL 注入、异常操作等数据库风险行为进行记录,为您的云数据库提供完善的安全诊断和 管理功能,提高数据资产安全。数据库审计可以帮助您应对以下风险:

**审计风险**:审计日志不完整导致安全事件难以追查定位。 达不到国家等级保护(三级)明确要求。 满足不了行业信息安全合规性文件要求。

**管理风险**:技术人员存在的误操作、违规操作、越权操作,损害业务系统安全运行。 第三方开发维护人员的误操作,恶意操作和篡改。 超级管理员权限过大,无 法审计监控。

技术痛点:数据库系统 SQL 注入,恶意拉取库表信息。 突发大量数据库请求但不是慢日志导致无法快速定位。

## 审计优势

全面审计

全面记录对数据库的访问及 SQL 语句执行情况,最大程度满足用户审计需求,保障数据库安全。

高效审计

与旁路审计方式不同,腾讯云数据库通过数据库内核插件进行记录,记录更准确。

#### 长期保存

支持用户按业务需要长期存储日志,满足合规监管要求。

#### 架构特点

采用多点部署架构,确保服务可用性。日志流式记录,防止篡改。多副本存储,保障数据可靠性。

### 规则审计详解

#### 审计规则方式

- 全审计:即全量审计,全量审计数据库的访问语句及执行情况。
- 规则审计: 支持对 MongoDB 数据库的 SQL 类型、数据库名、集合名、客户端 IP、用户名等属性设置审计规则,根据审计规则审计数据库的部分执行语 句。

#### 规则审计运算

- 每个规则内部不同类型为追加限制条件关系,即与(&&)关系。
- 规则与规则之间为或(||)关系。每个实例可以指定一个或多个审计规则,只要符合任意一个规则,就应该审计。如 A 规则指定只审计 user1 的执行时间
   >= 1秒的操作, B 规则审计 user1 并且执行时间 < 1的语句,那么最终对 user1 所有语句都要审计。</li>

#### 对于数据库名的说明

如果是以下的表对象类型的语句:

SQLCOM\_SELECT, SQLCOM\_CREATE\_TABLE, SQLCOM\_CREATE\_INDEX, SQLCOM\_ALTER\_TABLE,SQLCOM\_UPDATE, SQLCOM\_INSERT, SQLCOM\_INSERT\_SELECT, SQLCOM\_DELETE, SQLCOM\_TRUNCATE, SQLCOM\_DROP\_TABLE

对这一类型动作,数据库名以语句中实际操作的数据库名为准。例如,当前是 use db3 库,语句为:

#### select \*from db1.test,db2.test;

那么会以 db1 和 db2 作为目标库进行规则判断,如果规则配置要审计 db1 的库则会进行审计,规则配置要审计 db3 的库则不会进行审计。 如果不是上面的表 对象类型语句,以当前 use 的库作为目标库进行判断。如当前库为 use db1,执行语句为 show databases ,那么以当前库 db1 作为目标库进行规则判断, 若规则配置审计 db1 则会进行审计。

#### 版本说明

当前云数据库 MongoDB 4.0、4.2、4.4、5.0、6.0、7.0版本支持对实例进行审计。



## 计费说明

数据库审计按照审计日志存储量进行按量计费。每小时为一个计费周期,不足一小时的按一小时计费。

地域	价格(元/GB/小时)
中国(含金融地域)	0.01
其他国家和地区	0.015

## 审计须知

• 云数据库(按量)开通审计后,当用户释放该云数据库时,该云数据库对应的审计服务也随之停止,日志自动删除,且不可找回。

• 云数据库(包月)开通审计后,当用户释放该云数据库或云数据库到期释放时,该云数据库对应的审计服务也随之停止,日志自动删除,且不可找回。



## 开通数据库审计

最近更新时间: 2025-07-01 10:41:02

云数据库 MongoDB 提供数据库审计能力,记录对数据库的访问及 SQL 语句执行情况,帮助企业进行风险控制,提高数据安全等级。

 说明: 开通审计后,对实例可能造成一定的性能损失。

### 前提条件

- 已创建云数据库 MongoDB 实例。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

#### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 数据库审计。
- 3. 在右侧**数据库审计**页面上方,选择地域。
- 4. 在审计实例列表的右上角,选择**审计状态**为未开启的实例。
- 5. 单击搜索框,可在下拉列表根据实例 ID、实例名称、标签键、标签搜索目标实例。
- 6. 单击目标实例名称,进入**审计日志**配置向导。
- 7. 在**开通审计服务**配置向导页签,了解审计的计费说明。
- 8. 选中我同意腾讯云服务协议,单击下一步。
- 9. 在审计服务设置配置向导页签,选择审计日志保存时长,在存储费用后面确认所需支付的费用。

## 🕛 说明:

审计日志保存时长支持选择7天、30天、3个月、6个月、1年、3年、5年。开通完后也可在控制台修改保存时长,请参见 修改日志保存时长。为保 证满足安全合规性对 SQL 日志保留时长的要求,建议用户选择180天及以上的保存时长。

🗸 开通审	计服务 〉 2 审计服	务设置 〉	③ 审计规则设置
审计实例	cmgo-		
日志保存时长	<ul> <li>7天</li> <li>30天</li> <li>3个月 (90天)</li> <li>6个月 (180天)</li> <li>1年 (365天)</li> <li>3年 (1095天)</li> <li>5年 (1825天)</li> </ul>		
存储费用			
上一步	取消下一步		

- 10. 单击**下一步**,在**审计规则设置**配置向导页签,在**审计规则**后面选择规则审计方式。 您可以根据需求选择**全审计**或规则审计,默认为**全审计**。
  - **全审计**:启用后审计所有语句。



- 🔗 腾讯云
  - 规则审计: 启用后依据配置的审计项目审计数据库语句,可配置的审计项目包括: SQL 类型、数据库名、集合名、客户端 IP、用户名。多个项目请使用 英文逗号隔开。如下图所示。

<ul> <li>说明:</li> <li>多个数据库名、集合名、客户端 IP、用户名请使用英文逗号隔开。</li> <li>最多可配置5个数据库名、5个集合名、5个客户端 IP、5个用户名。</li> </ul>						
审计规则						
SQL 类型	请输入 SQL 类型					
	选择需要审计的SQL类型					
数据库名	请输入数据库名规则					
	最多可配置5个数据库名,使用英文逗号","分隔,例:database1,database2					
集合名	请输入集合名规则					
	最多可配置5个集合名,使用英文逗号","分隔,例:collection1, collection2					
客户端 IP	请输入客户端 IP 规则					
	最多可配置5个IP地址,使用英文逗号","分隔,例:192.168.3.1,192.168.10.24					
用户名	请输入用户名规则					
	最多可配置5个用户名,使用英文逗号","分隔,例:user1,user2,如需指定认证库,可使用:user1@authdb1,user2@authdb2					
上一步	取消 创建策略					

11. 单击**创建策略**,等待审计服务开通成功,即可使用。

### 更多操作

- 开通审计服务之后,可随时分析数据库的审计日志,进行风险控制。具体操作,请参见 查看审计日志。
- 业务场景不断变化,需及时调整审计规则,保障高效、准确、合规监管数据库。具体操作,请参见 修改审计规则 。
- 管理审计实例,您可以 查看审计实例、关闭审计实例、修改审计日志保留时长。



## 查看审计实例

最近更新时间: 2025-01-17 20:16:13

## 操作场景

云数据库 MongoDB 支持在控制台以列表的形式展示已开通审计功能的实例,便于您根据实例 ID、实例名称快速查找审计实例,及时了解审计实例的审计规 则、审计日志的存储量及保留时长等信息。

### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例,且实例已开通数据库审计。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 数据库审计。
- 3. 在右侧**数据库审计**页面上方,选择地域。
- 4. 在审计实例列表的右上角,选择**审计状态**为已开启的实例。
- 5. 单击搜索框,可在下拉列表根据实例 ID、实例名称、标签键、标签搜索目标实例。
- 6. 查看实例的审计信息,如下图所示。

审计实例 审计日志						
多个关键字用竖线 11 分隔,多个过滤标签用	回车键分隔	Q				
实例 ID / 名称	版本与引擎	审计状态	日志保存时长	日志存储量 ③	审计规则	所属项目
cmgo wy	4.2 WT	已开启 (全审计)	30 天	0 MB	全审计♪	-
cmgo- 审ì	4.0 WT	已开启 (规则审计)	7天	2 MB	规则审计	-
cmgo 40	4.0 WT	已开启 (规则审计)	7天	2 MB	规则审计	-
cmgc 42翻:	4.2 WT	已开启 (规则审计)	30 天	0 MB	規则审计	
cmgo-	4.0 WT	已开启(全审计)	30 天	0 MB	全审计♪	-

界面参数	参数含义
实例 ID / 名称	审计实例的 ID 及其名称。单击蓝色字体的实例 ID,跳转至该实例的 <b>审计日志</b> 页面。查看审计日志的具体信息,请参见 管 理审计日志 。
版本与引擎	审计实例的版本信息及其存储引擎。WT 指 WiredTiger 引擎。具体信息,请参见 版本与存储引擎。
审计状态	审计实例的审计状态,显示为:已开启或未开启。
日志保存时长	指审计日志所保留的时长。如需修改,请参见修改审计日志保留时长。
日志存储量	审计日志的存储量,单位:MB。数据更新可能存在延迟,最终以计费系统中的数据为准,此数据仅为参考。
审计规则	实例的审计规则,包含:全审计与规则审计。如需修改,请参见 修改审计规则 。
所属项目	实例所属的项目名称。
标签(key: value)	审计实例所属的标签键与标签值。



## 管理审计日志

最近更新时间: 2024-10-12 14:38:56

## 操作场景

开通了数据库审计服务后,系统开始记录云数据库 MongoDB 的相关操作。您可以随时查看数据库的审计日志信息,包含数据库请求访问时间、客户端 IP、账 户名称、执行语句、执行语句所消耗的时间等。

### 使用须知

- 目前日志文件下载仅提供腾讯云内网地址,请通过同一地域的腾讯云服务器进行下载(例如北京区的数据库实例审计日志请通过北京区的 CVM 下载)。
- 日志文件有效期为 24 小时,请及时下载。
- 每一个数据库实例的日志文件不得超过30个,请下载后及时删除清理。
- 若状态显示失败,可能是由于日志过多导致,请缩短时间窗口分批下载。

#### 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例,且实例已开通数据库审计。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

### 查看审计日志

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 数据库审计。
- 3. 在右侧**数据库审计**页面上方,选择**地域**。
- 4. 在审计实例列表的右上角,选择**审计状态**为已开启的实例。
- 5. 单击已开启审计的实例 ID,跳转至审计日志页查看对应日志。
- 6. 在时间框选择审计日志的时间段。
- 7. 在搜索框,可根据**客户端 IP、账户名称、操作类型、执行时间、影响行数、执行状态码**等关键信息搜索审计日志。

## 🕛 说明

- 客户端 IP 地址支持使用 \* 作为条件进行筛选。如搜索 客户端 IP: 10.22.23.2\* ,则匹配以10.22.23.2开头的 IP 地址。
- 操作类型:选择关键标签操作类型,可以执行组合搜索,勾选多个操作类型,同时搜索,显示使用|进行分割,匹配其中任意一个条件均返回搜索 结果。
- 输入多个过滤标签进行搜索时,需使用回车键分割过滤标签。搜索结果将返回同时满足多个过滤标签的审计日志。

#### 8. 查看审计日志,**审计日志字段**见下表所示。

Witiki에 cmgo-kak69yzx · ·	2022-06-23 15:08:00 ~ 2022-06-24 15:08:00	资源使用 ④					0 🗢 ± 🗈 😹%@=
多个关键字用竖线 11分隔,多个过滤标签用回	车键分隔		Q. 提账使用说明				
816 \$	客户端 IP	账户名称	操作类型 ▼	执行语句	15時行数 \$	执行状态码	执行时间 \$
2022-05-24 12:45:41		test	dropDatabase	(ns: '_ycsb')	0	0	350 毫秒
2022-06-24 12:45:40		test	update	(ns:_ycab.tab, cnd: (update: tab, bypassDocumentValidation: failse, ordered: true, updates: (] of ( file: wee ), u; {\$sec: (Title: MongoDB ), multi: failes, upsert: faile ) ], allowimplicitCollectionCreation: failse } )	1	0	2楽砂
2022-05-24 12:45:40		Test	grantRolesToRole	(dx '_ycsb',cmd' (geamBolesToRoix: 'myClasterwidekdmi',niete.[ 'productsRodef'] IniticCircence (ix 'msporty', vieneeus 0000).jud (d UMC'N46C/3584 (dx 000 ColeColeCate(Cate)).julcatariline: 'monoline' (55050900 %) signature (hank tisthchaid) 'monoline', https://www.colecaterriter.com/ 1111634718798583773.)julcat: 'ycsb' y /	0	-1	4 楽砂
2022-06-24 12:45:40		test!	delete	{     ns:_ycsb.tab, cmd: { delete: tab, bypassDocumentValidation: false, ordered: true, deletee: [ { q: 0, limit: 0 } } allowimplicitCollectionCreation: false } }	1	0	2楽抄

序号	界面参数	参数含义
1	时间	访问数据库的操作时间。
2	客户端 IP	访问数据库的客户端 IP 地址。
3	账户名称	访问数据库的账户名称。



4	操作类型	访问数据库所执行操作语句类型。单击了,可在下拉列表选择需查看的类型。
4	执行语句	访问数据库所执行的请求语句。
5	影响行数	操作语句执行后所变更的数据库行数。
6	执行状态码	执行操作语句之后所返回的状态码。 0:表示执行成功。 -1:表示执行失败。 18:身份认证失败。 334:MongoDB 认证协议不可用。
7	执行时间	操作语句所消耗的时间。

## 生成并下载审计日志文件

1. 在审计日志列表右上角,单击 🕹 。

市计实例 cmgo-	· 2022-06-28 15:01:00 -	- 2022-06-29 15:01:00 🛅 资源使用 👔						0 🌣 ± 🖿 🕫%@
多个关键字用竖线 11 分隔,	多个过滤标签用回车键分隔		Q. 搜索使用说明					
时间 \$	客户端 IP	账户名称	提作类型 ▼	执行语句	影响行数 \$	执行状态码	执行时间 \$	账户权限

- 2. 在创建日志文件对话框,单击生成文件,发起创建日志文件的任务。
- 3. 在审计日志文件列表页面,查看审计日志文件。

#### 🕛 说明

- 目前日志文件下载仅提供腾讯云内网地址,请通过同一地域的腾讯云服务器进行下载(例如北京区的实例审计日志请通过北京区的 CVM 下载)。
- 日志文件有效期为 24 小时,请及时下载。
- 每一个数据库实例的日志文件不得超过 30 个,请下载后及时删除清理。
- 若状态显示失败,可能是由于日志过多导致,请缩短时间窗口分批下载。

审计条例 cmgo-t						¢
文件名	创建时间	状态	大小	为同于起始法	操作	
100001540306_cm(	2022-06-29 16:05:18	已生成	1KB	Imperiore audo 12	制味	
100001540306_cmgo-55	2022-06-29 15:53:16	已生成	1KB	https://cd.walk	#899	
100001540306_cmg6	2022-06-29 15:52:49	已生成	1KB	Imported aude 1	1653	
100001540306_cmgo	2022-06-29 15:51:06	已生成	1KB	Impartect and B	#899	
100001540306_cmg: _	2022-05-29 15:49:22	已生成	1KB	https://	删除	

参数	参数含义
文件名	审计日志的文件名称,系统自动生成。
创建时间	审计日志文件的生成时间。
状态	生成审计日志文件任务的状态。包括:生成中、已生成。
大小	审计日志文件的大小。
内网下载地址	可复制内网地址,下载日志文件。
操作	单击删除,可清理审计日志文件。

## 更多操作

如下操作,您可以管理审计日志列表。

审计实例 cmgo.	v 2022-06-28 15:01:00 ~ 2	022-06-29 15:01:00 📋 资源使用 🛈						○ 卒 ± 🗅 服务設置
多个关键字用竖线 17 分開,多个日	过遞标签用回车输分隔		Q 没索使用说明					
时间 \$	審戶編 IP	账户名称	損作类型 ▼	执行语句	影响行数 \$	执行状态码	执行时间 \$	账户权限



- 单击口,可自定义审计日志列表字段。
- 单击 🗘,可刷新审计日志列表。
- 单击, 可直接进入审计日志文件列表页面。



## 修改审计规则

最近更新时间: 2025-02-06 15:21:22

## 操作场景

云数据库 MongoDB 审计服务支持根据业务场景随时调整审计规则,以保障高效、准确、合规监管数据库。

## 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例,且实例已开通数据库审计。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 数据库审计。
- 3. 在右侧数据库审计页面上方,选择地域。
- 4. 在审计实例列表的右上角,选择**审计状态**为已开启的实例。
- 5. 单击搜索框,可在下拉列表根据实例 ID、实例名称、标签键、标签搜索目标实例。
- 6. 在目标实例的审计规则列,单击 🥕。
- 在右侧显示的审计规则面板,您可以修改审计规则的方式,重新选择全审计或规则审计。 如果为规则审计,请根据界面提示信息,重新设置审计规则。

#### () 说明:

- 多个数据库名、集合名、客户端 IP、用户名请使用英文逗号隔开。
- 最多可配置5个数据库名、5个集合名、5个客户端 IP、5个用户名。

审计规则	○ 全审计   ○ 规则审计
SQL 类型	query 😢 insert 🙁
	delete 🙁 command 🙁
	update 😢
	选择需要审计的SQL 类型
数据库名	123&123
	最多可配置5个数据库名,使用英文逗 号";"分隔,例: database1,database2
集合名	请输入集合名规则
	最多可配置5个集合名,使用英文逗号","分隔,例:collection1, collection2
客户端 IP	请输入客户端 IP 规则
	最多可配置5个IP地址,使用英文逗号";分隔,例: 192.168.3.1,192.168.10.24
用户名	请输入用户名规则
	最多可配置5个用户名,使用英文逗号","分 隔,例:user1,user2,如需指定认证库,可 使用:user1@authdb1,user2@authdb2

8. 单击保存,完成修改,将按照新的审计规则审计数据库。



## 修改审计日志保留时长

最近更新时间: 2024-09-02 19:03:42

## 操作场景

云数据库 MongoDB 审计服务支持根据业务需要长期存储审计日志,满足数据库合规监管要求。 您可以根据业务审计规则的安全合规性要求,随时调整审计日 志的保留时长。

## 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例,且实例已开通数据库审计。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 数据库审计。
- 3. 在右侧**数据库审计**页面上方,选择地域。
- 4. 在审计实例列表的右上角,选择**审计状态**为已开启的实例。
- 5. 单击已开启审计的实例 ID,跳转至审计日志页查看对应日志。
- 6. 在**审计日志**页面右上角,单击**服务设置**。

审计实例 cmgo-	* 2022-06-23 15:08:00 ~ 2022-0	6-24 15:08:00 🛅 资源使用 🛈					0 ¢ ± 🖬 👷 🖗
多个关键字用竖线 1" 分隔,多个过滤	新弦用目车输分隔		Q 證素使用说明				
时间 \$	客户端 IP	账户名称	操作类型 <b>T</b>	执行语句	影响行数 \$	执行状态码	执行时间 \$
2022-06-24 12:45:41		test	dropDatabase	(ns:"_ycsb") F	0	0	350 毫秒
2022-06-24 12:45:40		tes	update	{ ns: _ycsb.tab, cmd: { update: tab, bypassDocume updates: { { q: { title: weee }, u: { Stet { title: Monge allowtmplicitCollectionCreation: false } }	ntValidation: false, ordered: true, DB } ], multi: false, upsert: false } ],	0	2 楽秒

#### 7. 在弹出的对话框,修改日志保存时长,单击**提交**。

## 说明: 为满足安全合规性对审计日志保留时长的要求,建议用户选择180天及以上的保存时长。

审计实例	cmgo
日志保存时长	<ul> <li>7天</li> <li>30天</li> <li>3个月 (90天)</li> <li>6个月 (180天)</li> <li>1年 (365天)</li> <li>3年 (1095天)</li> <li>5年 (1825天)</li> <li>兰田昭冬</li> </ul>
存储费用	元/GB/小时
提交	取消



## 关闭数据库审计服务

最近更新时间: 2024-09-02 19:03:42

## 操作场景

当您的数据库实例不再需要审计时,请及时关闭服务,避免收取不必要的费用。

## 前提条件

- 已 创建云数据库 MongoDB 实例,且实例已开通数据库审计。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

#### 操作步骤

- 1. 登录 MongoDB 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择 MongoDB > 数据库审计。
- 3. 在右侧数据库审计页面上方,选择地域。
- 4. 在审计实例列表的右上角,选择**审计状态**为**已开启**的实例。
- 5. 单击已开启审计的实例 ID,跳转至审计日志页查看对应日志。

#### 6. 在**审计日志**页面右上角,单击**服务设置**。

审计实例 cmgo	v 2022-06-23 15:08:00 ~ 2022-0	6-24 15:08:00 📋 资源使用 ①					◇ ♀ 上 酉 服务设置
多个关键字用竖线 11分隔,多个近	這彩德用回车輸分開		Q 搜索使用说明				
时间 \$	客户端 IP	账户名称	掃作类型 <b>T</b>	执行语句	影响行数 4	执行状态码	执行时间 \$
2022-06-24 12:45:41		test	dropDatabase	(ns:"_ycsb")	0	0	350 毫秒
2022-06-24 12:45:40		ter	update	(ns:_ycsb.tab, cmd: (update: tab, bypassiDocument) updates: [{ q: {title: weee }, u: {\$zet ( title: MongoDE allowtmplicitCollectionCreation: false ) ) 昭	/alidation: false, ordered: true, } ); multi: false, upsert: false } ], 1	0	2 毫秒

7. 在弹出的对话框,日志保存时长后面选择关闭服务,单击提交。

# 说明: 为满足安全合规性对审计日志保留时长的要求,建议用户选择180天及以上的保存时长。

审计实例	cmgo-
日志保存时长	●7天
	◯ 30 天
	3个月 (90天)
	6个月 (180天)
	1年 (365天)
	3年(1095天)
	5年 (1825天)
	关闭服务
存储费用	
提交	取消

# 数据迁移指引 创建 DTS 迁移任务 迁移总览

最近更新时间: 2025-02-06 14:43:44

### 迁移服务

腾讯云 数据传输服务(Data Transmission Service,DTS)是提供数据迁移、数据同步、数据订阅于一体的数据库数据传输服务,可帮助用户在业务不停 服的前提下轻松完成数据库迁移上云。DTS for MongoDB 可一次性将数据迁移到云上数据库,支持全量 + 增量数据的迁移,即迁移前源库的历史数据,和迁 移过程中源库新增的写入数据一并进行迁移。

## 迁移总览

内容总览	说明
支持能力	介绍数据库 MongoDB 使用 DTS 当前支持的功能与适用场景。
使用说明	介绍 DTS for MongoDB 使用过程的注意事项以及相关限制。
迁移操作指导	介绍使用 DTS 迁移的具体操作步骤。
前置校验不通过处理	在启动 DTS 迁移任务前,进行必要的校验以预防和解决数据库连接问题、库表冲突等潜在问题至关重要。本文介绍 检验过程常见问题。



# 支持能力

最近更新时间: 2024-12-17 10:07:52

## 支持场景及版本

支持不同架构之间的迁移,副本集 > 副本集/分片集群,分片集群 > 副本集/分片集群,单节点 > 副本集/分片集群。

源数据库	目标数据库	场景说明
自建数据库 MongoDB(IDC 自建、CVM 上 自建) 2.6、2.8、3.0、3.2、3.4、3.6、4.0、 4.2、4.4、5.0、6.0、7.0	云数据库 MongoDB 4.0、4.2、4.4、5.0、 6.0、7.0	云下数据库迁移上云。
第三方云厂商 MongoDB 2.6、2.8、3.0、 3.2、3.4、3.6、4.0、4.2、4.4、5.0、 6.0、7.0 AWS MongoDB Atlas 6.0、7.0	云数据库 MongoDB 4.0、4.2、4.4、5.0、 6.0、7.0	其他云厂商迁移数据库到腾讯云数据库。
云数据库 MongoDB 3.2、3.6、4.0、4.2、 4.4、5.0、6.0、7.0	云数据库 MongoDB 4.0、4.2、4.4、5.0、 6.0、7.0	<ul> <li>腾讯云同地域之间、或不同地域之间的迁移。</li> <li>腾讯云相同主账号之间数据库迁移、不同主账号之间的数据库迁移。</li> <li>腾讯云 MongoDB 实例不同版本之间的迁移。</li> <li>腾讯云 MongoDB 副本集群与分片集群之间迁移。</li> </ul>

## 支持功能

功能大类	功能子项或说明	支持能力				
迁移对象	-	数据库、集合				
迁移类型	_	<ul> <li>全量迁移</li> <li>全量 + 増量迁移</li> </ul>				
仁冬答珊关键揭作	重试	支持				
证为自理大键探IF	创建类似任务	支持				
	DML 同步(INSERT/UPDATE/DELETE)	支持				
增量同步	DDL 同步	INDEX: createIndexes、createIndex、dropIndex、 dropIndexes COLLECTION: createCollection、drop、collMod、 renameCollection、convertToCapped DATABASE: dropDatabase、copyDatabase 支持副本集和分片集群的 DDL 操作。				
	校验对象	全部迁移对象/自定义对象				
	校验方式	行数对比/内容校验/抽样对比				



## 使用说明

最近更新时间: 2025-02-06 14:43:44

### 源库影响

DTS 在执行全量数据同步时,会占用一定源库资源,可能会导致源库负载上升,增加数据库自身压力。如果您数据库配置过低,建议您在业务低峰期进行数据迁 移。

## 目标库影响

迁移过程中,DTS 会使用系统服务账号在目标端的 TencentDTSData 库下以任务 ID 创建一个表(例如表名为 dts-xxxxx ),用于记录 CHECKPOINT,在任务发生中断时,实现断点续传。

### 迁移架构

- 1. 分片迁移相关说明如下:
  - 1.1 分片集群迁移前,建议提前清理源端集群孤儿文档(Orphaned Document)。否则,可能导致迁移后数据校验不一致的问题。如何清理孤儿文档,请 参见 MongoDB 官方文档 cleanupOrphaned。
  - 1.2 分片迁移中,请勿在源端对迁移的库表启用分片,避免源端和目标端数据分布不一致。若迁移中,源端对迁移的库表存在启用分片的操作,请在目标端检 查分片状态,如果目标端没有启用分片,请手动执行下启用分片的操作。启用分片的具体操作,请参见 MongoDB 官方文档 Shard a Collection。
  - 1.3 源端为腾讯云 MongoDB 3.2版本的分片集群,迁移时默认将所有分片片键作为哈希片键处理;如果希望在目标端使用范围片键,请在数据迁移前,预先 在目标端创建范围片键。
- 2. 由于单节点无 Oplog,所以自建实例是单节点时,不支持增量迁移。

#### 注意事项

- 1. 迁移过程中请勿进行如下操作,否则会导致迁移任务失败。
  - 请勿修改、删除源数据库和目标数据库中用户信息(包括用户名、密码和权限)和端口号。
  - 请勿在源库上执行清除 oplog 的操作。
  - 在数据迁移阶段,请勿删除目的端数据库 TencentDTSData。
- 2. 在数据迁移阶段,请谨慎操作目的端数据,避免最终数据不一致。



## 迁移操作指导

最近更新时间: 2025-02-25 16:38:23

### 操作场景

基于 DTS 的 MongoDB 数据迁移,支持全量 + 增量数据的迁移,即迁移前源库的历史数据,和迁移过程中源库新增的写入数据可一并进行迁移。 本文介绍使用 DTS 数据迁移功能从 MongoDB 迁移数据至腾讯云数据库 MongoDB 的操作指导。

### 准备工作

- 1. 请仔细阅读 使用说明,了解功能约束和注意事项。
- 2. 请根据您需要使用的接入类型,提前打通 DTS 与数据库之间的访问通道,具体请参考 网络准备工作。
  - IDC 自建数据库/其他云厂商数据库:接入方式可选择"公网/专线接入/VPN 接入/云联网"。
    - CVM 上的自建数据库: 接入方式选择"云主机自建"。
    - 腾讯云数据库实例: 接入方式选择"云数据库"。
- 3. 建议在源数据库创建一个只读账号供迁移使用,参考方式如下。

```
# 源数据库为副本集、单节点时的语法示例
use admin
db.createUser({user: "username",pwd: "password",roles:[{role: "readAnyDatabase", db: "admin"},{role:
"read", db: "local"}]})
# 源数据库为分片集群时的语法示例
use admin
db.createUser({user: "username",pwd: "password",roles:[{role: "readAnyDatabase", db: "admin"},{role:
"read", db: "local"},{role: "read", db: "config"}]})
```

4. 目标库为腾讯云数据库实例,可以使用 mongouser 进行迁移,也可以自行创建账号,自行创建账号的参考方式如下。

db.createUser({user:"username",pwd:"password",roles:[{role:"readWriteAnyDatabase",db:"admin"}]})

#### 操作步骤

- 1. 登录 DTS 控制台,在左侧导航选择数据迁移页,单击新建迁移任务,进入新建迁移任务页面。
- 2. 在新建迁移任务页面,选择迁移的源实例类型和所属地域,目标实例类型和所属地域,规格等,然后单击**立即购买**。

配置参数	说明
创建模式	<ul> <li>新建任务:新建一个全新的任务。</li> <li>创建类似任务:快速创建一个和历史任务相同配置的任务,新的任务中数据库类型、接入方式、计费模式、迁移类型等默认填充的选项都和历史任务保持一致,用户如果需要也可根据情况进行修改。</li> </ul>
源实例类型	请根据您的源数据库类型选择,购买后不可修改。本场景选择"MongoDB"。
源实例地域	选择源数据库所属地域。如果源库为自建数据库,选择离自建数据库最近的一个地域即可。
目标实例类型	请根据您的目标数据库类型选择,购买后不可修改。本场景选择"MongoDB"。
目标实例地域	选择目标数据库所属地域。
版本	默认为 NewDTS,不需要修改。
规格	当前仅支持 Medium 规格。
任务名	<ul> <li>选择创建后命名,默认任务名称与任务 ID 一致。在迁移任务创建完成之后,可重新设置任务名称。</li> <li>选择立即命名,在下面输入框,输入任务名称。</li> </ul>

3. 购买完成后,页面自动跳转到数据迁移的任务列表,请选择刚才购买的任务进行配置。



数据迁移 🕓 🔊	X都 49 其他地域 92 ▼											Ģ	👌 atlacara 🤇	2) 用户指南 ビ
① 为提升任务管	理效率,由2023年9月18日起,对于出错超出	114天的任务,任务状	亦將被扭转为结束,	届时任务会因出锚过	久而无法恢复。建议对所有	与链路设置任务中断告制	着,及时发现异常任务,i	<sup>服</sup> 免影响业务。点击查看	配置事件包	i <u>19</u> ,				•
Marite (19)	和根标签 数据库智能运使									多个过滤标签	用回车罐分隔			Q ¢ ± ¢
任务 ID / 名称	任务状态/进度 ▼	运行模式 ▼	规掊	计费类型	最后一次校验结果	源实例类型 ¥	目标实例类型 ¥	源接入类型 🔻	目标	6入类型 🔻	titetut	创建时间 4	操作	
NewDTS	) 秋志: 创建光成	立即执行①	Medium	按量计赛 🕓	重着更多	MongoDB	MongoDB				源: 目标:	2024-05-22 14:45:41	配置 查看 到	.s •

4. 在设置源和目标数据库页面,完成任务设置、源库设置和目标库设置。

#### △ 注意:

腾讯云

- 源库账号请填入之前创建的只读账号,否则前置校验步骤将不通过。
- 如果源库或者目标库为腾讯云数据库实例,DTS在迁移过程中会使用系统服务账号导出数据/写入数据。例如,源库为腾讯云数据库实例,则
   DTS使用用户填入的只读账号连接源库外,还会使用系统服务账号导出源库数据;目标库为腾讯云数据库实例,则DTS使用用户填入的账号连接目标库外,还会使用系统服务账号向目标库写入数据。

1 设置源和目标数据库	2         设置迁移选项及选择迁移对象         > 3         校验任务
任务设置	
任务名称 *	s
运行模式 *	立即执行 定时执行
提示:您正在使用数据迁移(Ne 为了您的数据安全,请在f	wDTS)。 刻建数据迁移任务前,仔细阅读 <b>《迁移至云数据库 MongoDB》 1</b>
<b>源库设署</b>	
源库类型 *	MongoDB
所属地域	华南地区(广州)
接入类型 *	公网         公网 IPv6         云服务器自建         专线接入         VPN 接入         云数据库         云联网         私有网络 VPC         类型说明 I2
	为确保连通性测试快速通过,请提前添加 DTS 服务的 IP 地址在安全组白名单中,查看详情 ピ
架构 *	副本集 集群迁移 单节点
私有网络专线网关 *	请选择 < 专线接入时只支持私有网络专线网关,请确认网关关联网络类型
私有网络 *	请选择 VPC 网络
节点 - mongod *	请将节点信息(IP-端口 或 域名·端口)输入文本框(冒号分隔),多个节点请换行输入;每个 shard 下仅填入一个 mongod 即可
	例如:186.3.55.77:6379 或 xx.com:6379
节点 - mongos *	IP 或域名     请输入 mongos 的 IP 或域名     端口
节点 - Config Server *	IP 或域名         请输入 Config Server 的 IP 或域名         端口         请输入 Config Server 的 端口
是否需要认证 *	需要不需要
认证库 *	请输入认证库
认证机制 •	SCRAM-SHA-1
账号及密码选择 *	相同账号及密码 不同的账号及密码 mongod, mongos, Config Server 角色均采用相同账号及密码



账号 *	请输入账号	
密码 *	请输入密码	Ø
连接方式 *	非加密连接 Mongo Atlas SSL	
	测试连通性	

配置参数	说明
任务名称	设置一个具有业务意义的名称,便于任务识别。
运行模式	<ul> <li> 立即执行:前置校验通过后会立即启动任务。</li> <li> 定时执行:设置一个任务开始执行的时间,前置校验通过后不启动任务,到设定的时间再启动。</li> </ul>
接入类型	请根据您的场景选择,选择不同接入类型的准备工作请参考 准备工作概述。 • 公网: 源数据库可以通过公网访问。 • 云主机自建: 源数据库可器在 腾讯云服务器 CVM 上。 • 专线接入: 源数据库可以通过 专线接入 方式与腾讯云私有网络打通。 • VPN 接入: 源数据库可以通过 VPN 连接 方式与腾讯云私有网络打通。 • 云数据库: 源数据库属于腾讯云数据库实例。 • 云联网: 源数据库可以通过 云联网 与腾讯云私有网络打通。 源库为 IDC 自建数据库/其他云厂商数据库,接入方式可选择"公网/专线接入/VPN 接入/云联网"。源库为 CVM 上的自建数据 库, 源库接入方式选择"云主机自建"。源库为腾讯云数据库实例,接入方式选择"云数据库"。
架构	接入类型选择"云主机自建/专线接入/VPN 接入/云联网"时显示该参数。请根据实际情况选择。
	选择一种架构类型,并且连通性测试通过后,不能再修改为其他架构类型,否则任务会报错。
集群迁移	<ul> <li>架构选择"集群迁移"时,需要配置如下参数。</li> <li>节点 - mongod: 请输入 mongod 节点 IP 和端口,或者域名和端口。多个节点请换行输入;每个 shard 下仅填入一个 mongod 即可,示例: 1xx.xx.55.77:6xx9</li> <li>节点 - mongos: 请输入 mongos 节点 IP 和端口,或者域名和端口。</li> <li>节点 - Config Server: 请输入 Config Server 节点的 IP 和端口,或者域名和端口。</li> </ul>
公网	接入类型选择"公网"时,需要配置如下参数。 ● 主机地址:源数据库 IP 地址或域名。 ● 端口:源数据库使用的端口。
云主机自建	接入类型选择"云主机自建"时,需要配置如下参数。 ● 云主机实例:云服务器 CVM 的实例 ID。 ● 端口:源数据库使用的端口。
专线接入	<ul> <li>接入类型选择"专线接入"时,需要配置如下参数。</li> <li>私有网络专线网关:专线接入时只支持私有网络专线网关,请确认网关关联网络类型。</li> <li>私有网络:选择私有网络和子网。</li> <li>主机地址:源数据库 IP 地址或域名。</li> <li>端口:源数据库使用的端口。</li> </ul>
VPN 接入	<ul> <li>接入类型选择"VPN 接入"时,需要配置如下参数。</li> <li>● VPN 网关: VPN 网关,请选择通过 VPN 网关接入的 VPN 网关实例。</li> <li>● 私有网络:选择私有网络和子网。</li> <li>● 主机地址:源数据库 IP 地址或域名。</li> </ul>



	● 端口: 源数据库使用的端口。
云数据库	接入类型选择"云数据库"时,需要配置如下参数。 云数据库实例:选择源数据库的实例 ID。
云联网	<ul> <li>接入类型选择"云联网"时,需要配置如下参数。</li> <li>云联网接入时,支持同账号云联网和跨账号云联网,因网络打通配置较多,请参考 通过云联网方式迁移自建数据库至腾讯云数据库。</li> <li>主机所在网络环境:请根据实际情况选择。例如源库为腾讯云数据库实例,选择"腾讯云";源库为 IDC 自建数据库,选择"自 建 IDC";源库为其他云厂商数据库,则选择对应的网络。</li> <li>主机地址:源数据库的主机 IP 地址或域名。</li> <li>端口:源数据库使用的端口。</li> <li>云联网实例所属账号 <ul> <li>我的账号:云联网资源和 DTS 归属同一个腾讯云主账号。</li> <li>其他账号:云联网资源和 DTS 归属同一个腾讯云主账号。</li> <li>基有网络云联网:云联网实例名称。</li> </ul> </li> <li>经入 VPC:选择接入 VPC 及子网。接入 VPC 指的是云联网中接入 DTS 迁移链路的 VPC。请在云联网关联的所有 VPC中,选择除了源数据库所属 VPC外的其他 VPC。</li> <li>接入 VPC 地域:购买任务时选择的源数据库地域与接入 VPC 地域需要保持一致,如果不一致,DTS 会将购买任务中选择的源数据库地域,改为接入 VPC 地域。</li> </ul>
是否需要认证	<ul> <li>是否需要对源库中用户名和密码的安全性进行认证。选择"需要"则要填写如下参数。</li> <li>认证库:需要认证的库名,即执行迁移任务账号所属的数据库名称,只支持填写 admin。</li> <li>认证机制:当前仅支持 SCRAM-SHA-1。</li> <li>账号及密码选择 <ul> <li>相同账号及密码:mongod、mongos、Config Server 角色均采用相同账号及密码时选择该参数,并填入统一的账号密码。</li> <li>不同的账号及密码:mongod、mongos、Config Server 角色采用不同账号及密码时选择该参数,并分别填入mongod、mongos、Config Server 角色采用不同账号及密码时选择该参数,并分别填入mongod、mongos、Config Server 的账号和密码。</li> </ul> </li> </ul>
账号/密码	账号/密码: 源数据库的账号、密码。
连接方式	<ul> <li>非加密连接:源端为非 AMS Mongo Atlas 时,只能选择非加密连接。</li> <li>Mongo Atlas SSL:源端为 AWS Mongo Atlas 时,可以根据需要选择是否 SSL 加密连接,对数据安全要求较高的场景, 建议勾选 Mongo Atlas SSL。</li> </ul>

#### 5. 测试源实例和目标实例的连通性。

如果连通性测试未通过,请参考 连通性测试不通过 进行处理。

试连通性 - 目标库		
创建测试任务	> 🤄	查询测试结果
则试内容	測试结果	结果描述
Telnet	通过	ОК
Connect	通过	ОК

6. 在设置迁移选项及选择迁移对象页面,设置迁移选项和迁移对象。



2 设置源和目标数据库	> 2 设置迁移选项及选择迁移对象 > 3 校验任务		
移类型 🛈 *	全量:1移         全量 + 增量:1移		
据一致性检测 🛈 •	全量检测迁移对象 不检测 校验任务将在增量迁移开始时启动,当源端与目标端延迟接近 0, 且源端数据都被校验后结	F.。 枝验期间对源端及目标端有一定资源占用。	
据校验	内容校验		
移対象 🛈 *	整个实例指定对象		
	③ 調库对象搜索结果默认展示 1000 条记录,如需查看更多对象,请点击更多按钮或	指定对象名称进行针对性搜索。	
	源库对象	已选对象 访	
	搜索库名,支持模糊匹配;点击下拉展开下一级,支持搜索表名等 Q	全局搜索原对象名,支持模糊匹配	Q
	<ul> <li>① 共有1个数据库,当制展示全部1个</li> <li>● 图 db1</li> </ul>	) (	
	刷新 全选库 清空	展开所有 折叠所有 全选库 清空 恢复原名称	
① 迁移注意事项,请参见;	王移常见问题 亿		
上一步保存			

配置参数	记明
迁移类型	请根据您的场景选择。 <ul> <li>全量迁移:迁移整个数据库,迁移数据仅针对任务发起时,源数据库已有的内容,不包括任务发起后源库实时新增的数据写入。</li> <li>全量 + 增量迁移:迁移数据包括任务发起时源库的已有内容,也包括任务发起后源库实时新增的数据写入。如果迁移过程中源库有数据写入,需要不停机平滑迁移,请选择此场景。</li> </ul>
数据一致性 校验	仅当 <b>迁移类型</b> 配置为"全量 + 增量迁移"时,支持进行一致性校验,对迁移后源库和目标库的数据进行详细对比;当 <b>迁移类型</b> 配置 为"全量迁移"时,固定为不检测。 • 全量检测迁移对象:迁移任务在增量同步完成后,DTS 会自动触发一次一致性校验任务。 • 不检测:即不进行数据校验。用户如果需要可在增量同步完成后,手动进行触发,详情参考 创建数据一致性校验。
数据校验	当 <b>数据一致性校验</b> 选择"全量检测迁移对象"时,显示默认一致性校验的类型为"内容校验"。
迁移对象	整个实例:迁移整个实例,但不包括系统库:admin、local、config。 指定对象:迁移指定对象。
指定对象	在源库对象中选择待迁移的对象,然后将其移到已选对象框中。

#### 7. 在校验任务页面,完成迁移前校验工作,单击**启动任务**。

如果校验任务不通过,可以参考 前置校验不通过处理 修复问题后重新发起校验任务。

- 失败:表示校验项检查未通过,任务阻断,需要修复问题后重新执行校验任务。
- 警告:表示检验项检查不完全符合要求,可以继续任务,但对业务有一定的影响,用户需要根据提示自行评估是忽略警告项还是修复问题再继续。



<ul> <li>创建校验任务</li> </ul>	
● 查询校验结果	校验项说明 区
⊘ 连接MongoDB实例校验	通过
<ol> <li>庫表冲突校验</li> </ol>	警告 查看详情
⊘ 源端节点角色校验	通过
⊘ Oplogit28k	通过
⑦ 源端账户权限校验	通过
⊘ 目的端账户权限校验	通过
⊘ 实例版本校验	通过
⊘ 实例容量校验	通过
<ol> <li>目的端负载校验</li> </ol>	警告 查看详情
⊘ 片建校验	通过
⑦ 源端Balancer校验	通过
⊘ 时序集合校验	通过
⑦ 压缩算法校验	通过

#### 8. 返回迁移任务列表,同步任务运行中。

如果您需要进行查看任务详情、删除任务等操作,请单击对应的任务操作,详情可参考 任务管理 。如果发生任务报错,请参考 <mark>错误处理</mark> 。

任务 ID / 名称	任务状态/进度 🔻	运行模式 🔻	规格	计费类型	最后一次校验结果	源实例类型 ▼	目标实例类型 ▼	源接入类型 🔻	目标接入类型 ▼	地址	élimetri) 1	操作
c 09 Fi s / NewDTS	(1/2) ③ 山 ④ 当前步骤: 游库号出 当前表格词 步进度(100)已完成表格进盘: (60%) 状态: 运行中 开始: 2024-05-22 17:10:19 信末: - 目标与国际时间延迟: 0秒	立即执行③	Medium	按量计费 🕔	等待运行 查看更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	云數据库	讀: cmç 目标: ci Z	2024-05-22 14:45:41	查看 终止 更多 ▼

#### 9. 结束任务。

- 选择**全量迁移:**任务完成后会自动结束,不需要手动结束。
- 选择全量+增量迁移:全量迁移完成后会进入增量数据同步阶段,增量数据同步不会自动结束,需要用户手动来结束任务。
   请在增量同步完成(即状态为"准备完成"),且目标与源库时间延迟为0秒时,在操作列单击完成,即可结束迁移任务。

任务 ID / 名称	任务状态/进度 🔻	运行模式 🔻	规格	计费类型	最后一次校验结果	源实例类型 ▼	目标实例类型 🔻	源接入类型 🔻	目标接入类型 🔻	地址	创建时间 ↓	操作
NewDTS	(2/2) ① (1) ① 秋志: 淮翁完成) 开始: 2024-05-22 17:10:19 信束: 目标与源降时间延迟: 0 秒	立即执行①	Medium	按量计费 🕓	已完成:一致 查看更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	云数据库	源: cr 目标: 1 Z	2024-05-22 14:45:41	完成 查看 更多 ▼

10. (可选)如果需要割接,在结束任务后,任务状态变为**任务成功**时,即可对业务进行正式割接,更多详情可参考 割接说明 。



# 前置校验不通过处理 连接 MongoDB 实例校验

最近更新时间: 2025-03-04 14:21:12

## 检查详情

源数据库和目标数据库需要能正常连通,如果未连通,会报连接失败。

#### 问题原因

- 源数据库所在网络或服务器设置了安全组或防火墙。
- 源数据库对来源 IP 地址进行了限制 。
- 网络端口未放通。
- 数据库账号或密码不正确。

## 修复方法

请按照问题原因中的对应原因进行处理。



## 库表冲突校验

最近更新时间:2024-06-2111:15:11

## 检查要求

MongoDB 迁移场景中,目标实例可以存在与源库同名,但是不能存在数据(只能为空表)。

## 修复方法

如果存在冲突报错,删除目标库中的对应库表,或者删除目标库同名库表内的数据。



## 源端节点角色校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

## 检查详情

- 检查要求: MongoDB 迁移任务,源端为分片时,需要填写对应 mongos,config server,mongod 节点信息。
- 检查说明:mongos,config server 和 mongod 节点信息填写不能混乱,否则会导致数据迁移错乱,例如将 mongos 节点信息填入 mongod 填写框内。注意,每个分片只需要填写一个 mongod 节点。

## 修复方法

- DTS 任务填写框内填写正确节点信息。
- 每个分片只填写一个 mongod。



# Oplog 校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

## 检查详情

- 检查要求:进行全量 + 增量迁移时,能够从源端获取到 Oplog。
- 检查说明:增量迁移需要通过 Oplog 进行回放,如果源端 local 库下不存在 oplog.rs 或者 oplog.\$main 表格,则无法获取 Oplog。

## 修复方法

将源端以副本集或者主从方式启动,保证操作能够产生 Oplog,并且记录在源端 local 库下。



## 源端或目标端账户权限校验

最近更新时间:2024-06-2111:15:11

## 检查详情

检查用户是否具备对数据库的操作权限,具体可参考如下对应文档。 数据迁移权限要求: MongoDB 数据迁移

## 修复方法

用户若不具备操作权限,请按照检查要求中的对应权限要求对用户进行授权,然后重新执行校验任务。



## 实例版本校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

源数据库和目标数据的版本符合 MongoDB 支持的版本。


# 实例容量校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

#### 检查要求

MongoDB 迁移场景,目标库存储空间需要在源库待迁移库表空间的1.3倍以上。

## 修复方法

- 删除目标库中的部分数据,以便腾出足够的空间。
- 升级目标库存储规格,使用更大容量的实例进行迁移。



# 目的端负载校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

# 检查详情

- 检查要求: DTS 迁移会导致目的端负载变高,如果在迁移过程中,目的端有业务使用,则会发出校验警告。警告不会阻塞任务的继续,但会对业务有一定影响,请用户评估后自行决定是否忽略警告。
- 业务影响:MongoDB DTS 采用逻辑同步的方式进行数据迁移,会对目的端 CPU 负载造成一定压力,如果目的端有业务使用,请谨慎评估发起。

### 修改方法

停止目标端的业务使用,重新执行校验任务。



# 片键校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

## 检查详情

- 检查要求:当目的端为分片实例时,可以在目的端预设片键,如果目的端与源端表格片键不一致,则会发出警告提示。警告不会阻塞任务的继续,但会对业务 有一定影响,请用户评估后自行决定是否忽略警告。
- 业务影响: 部分片键不一致场景会导致迁移或者同步任务失败。

### 修复方法

如果目的端预设片键,参考如下命令在源端进行分片操作。

sh.shardCollection("<database>.<collection>", { <shard key> : "hashed" } , false, {numInitialChunks: 预置的 chunk个数})

重新执行校验任务。



# 源端 Balancer 校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

# 检查详情

- 检查要求: 源端为分片实例情况下,源端必须关闭 Balancer 才能发起迁移。
- 检查说明:增量迁移会获取 Oplog,开启 Balancer 的情况下,源端 moveChunk 可能会导致最终目的端数据不一致。

### 修复方法

- 1. 登录源数据库。
- 2. 使用如下命令关闭源端 Balancer。

sh.stopBalancer()
sh.getBalancerState()

3. 重新执行校验任务。



# Pipeline 合法性校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

MongoDB 的数据订阅中,DTS 会按照 Change Stream 原生的 pipeline 合法性要求 对源库进行校验,对于和用户数据无关 pipeline 语法性错误,给出 界面提示,请用户按照提示修改。





# 时序集合校验

最近更新时间:2024-06-2111:15:11

# 校验详情

MongoDB 5.0及以上版本支持时序集合,从5.0及以上版本迁移至低版本时,如果源库有时序集合时,本校验项会不通过。

# 修复方法

从5.0及以上版本迁移至低版本的场景中,在配置任务勾选迁移对象时,只选择非时序集合。



# 压缩算法校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

## 校验详情

校验源库使用的压缩算法和目标库的是否相同,如果不同,则会产生警告,警告项不会阻塞迁移,用户可忽略警告继续任务。 需要注意的是,在校验目标库使用的压缩算法时,取的是任意一张系统表,修改压缩算法后系统表的压缩算法不会改变,所以可能存在警告不准确的情况,如果确 定目标库已经使用了新的压缩算法,则可以忽略警告。

### 修复方法

同样的数据在不同的压缩算法下占用的磁盘大小是不一样的,如果用户希望目标库采用和源库一样的压缩算法,请修改目标库的压缩算法。

# 迁移后一致性校验 一致性校验功能描述

最近更新时间:2024-06-21 11:15:11

### 功能描述

数据一致性校验,即 DTS 对数据迁移的源库和目标库的表数据进行对比,并给出对比结果和不一致详情,方便用户快速确定业务的割接时间。

#### 注意事项

- 数据一致性校验的范围,仅对比源数据库选择的对象和迁移到目标数据库的对象,如果用户在迁移过程中向目标库进行数据写入,则这部分数据不包含在校验 范围内。
- 2. 数据一致性校验任务可能会增加源数据库实例的负载,因此请在业务低峰期进行操作。
- 数据一致性校验的任务可以多次创建并执行,但同一时刻只能有一个校验任务处于"运行中",即上一个校验任务结束或者终止后,下一个校验任务才能启 动。
- 4. 如果在数据一致性校验任务还未结束时,用户选择**完成**或者终止 DTS 任务,则数据一致性校验任务会失败。
- 5. 创建一致性校验时,系统会自动在目标端中创建 dts\_verify\_result 库,用于记录一致性校验相关内容。 dts\_verify\_result 库下创建的表样式如下:
  - diff\_5xxxxxxx4231:保存校验出的不一致数据
  - diff\_meta\_5xxxxxxx4231:保存校验出不一致的元数据
  - result\_5xxxxxxxx4231: 记录每个阶段校验完成后的结果
  - status\_5xxxxxxx4231: 记录校验进度
- 6. DTS 链路目标端为圣保罗地域时,暂时不支持一致性校验。

#### 约束限制

当前校验任务对 DDL 操作不感知,如果在迁移过程中,用户对源库做了 DDL 操作,会出现校验结果不一致,需要用户重新发起校验任务才能得到准确的对比结 果。

#### 校验方案

DTS 校验对比数据包含全量迁移的数据及其迁移过程中源端又新增的增量迁移数据。全量数据校验逐行对比源端与目的端的数据,增量数据校验线程一旦发现全 量数据对比完成,立即进入增量数据校验阶段,获取全量数据开始时的时间戳(全量数据开始时会同步拉取增量日志),循环获取源端增量的操作日志 Oplog, 对比源端和目的端差异。当目的端与源端数据对比落后小于10s后结束对比,输出校验结果。







# 创建数据一致性校验

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

### 操作场景

数据一致性校验任务可以采用自动触发形式,也可以采用手动创建形式。

- 自动触发,在配置迁移任务时,数据一致性检查勾选了全量检查迁移对象,则后续任务进行到同步增量步骤时自动触发一次一致性校验任务。
- 手动创建,在 DTS 任务步骤进行到同步增量时,手动创建一致性校验任务,支持多次创建。

### 自动触发一致性校验任务

在 数据迁移任务 的**设置迁移选项及选择迁移对象**页面,**数据一致性检查**勾选**全置检查迁移对象**,当后续任务进行到**同步增量**步骤时自动触发一次一致性校验任 务。

() <b>说明:</b> 自动触发	) <b>说明:</b> 自动触发一致性校验任务,默认会发起全部迁移对象的内容校验,如需筛选校验对象,请选择手动创建一致性				-致性
🕑 设置源和目标数据	据库 〉 2 设置迁移选项及选择迁移对象 〉	3 校验任务			
迁移共型 ①・ 数据一致住检测 ①・ 迁移対象・	全量任務         全量,增量迁移           全量检测迁移对象         不检测           整个实例         指定对象				
	源库对象			已选对象 ①	
	搜索库名,支持模糊匹配	Q		全局搜索原对象名,支持模糊匹配	Q,
	<ul> <li></li></ul>		× ×		
	刷新全选清空			展开所有 折叠所有 全选 清空 恢复原名称	
<ol> <li>迁移注意事项, i</li> </ol>	青参见 迁移常见问题 🖸				
上一步保存					

### 手动创建一致性校验任务

- 1. 登录 DTS 控制台。
- 2. 在数据迁移页面,选择需要校验的迁移任务,在操作列选择更多 > 创建数据一致性校验。

dts- dts	(2 / 3) <b>()</b> 当前步骤: 同步 <b>端量</b>	立即执行	Medium	按量计费 🕔	お開始内成 査査更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	源: cm 目标: cn	2022-07-21 15:00:30	立即启动 完成 配置 校验 更多 ▼
NewDIS	秋西: 南海州県 开始: 2022-07-21 15:40:56 語来: 日标与勝岸町が現在2: 70 秒										宣晋 终止
ds- dts- NewDTS	(1/1) <b>①</b> 秋時: 松哈中	立即执行	Medium	按量计费 🕓	查看更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	源: cr 目标: cr t	2022-07-21 14:50:34 2004-330388 - 50 40124574590508	emense emense ekkern, omekkets, ma etruk

3. 单击创建数据一致性校验。

🕛 说明:

数据一致性校验需要在 DTS 任务步骤进行到**同步增量**时,才可以创建。如果界面按钮呈灰色,则 DTS 任务状态不满足条件,如任务未进行到**同步增** 量步骤、任务失败、任务终止。



任务详情 迁移对象 数据一致性校验 任务日志
创建数据—致性校验
4. 在弹出的对话框中,单击确定。

 温馨提示
 ×

 过。
 过多证在数据同步中,请确认是否发起数据对比操作?

 注意:该操作并不会中断数据同步状态,但可能会增加源数据库实例的负载;请在业务低差期

取消



确定

创建数据一到	女性校验	×
任务名称 *	test	
对比类型*	<b>内置校验</b> 校验服务与同步或者迁移任务关联,在源端数据同步到目标端时,对校验的当前时刻,相同的数据块进行计算,并对比数据是否一致	
迁移对象模式	指定对象	
校验对象 *	全部迁移对象    自定义选择	
数据库信息	索引 库表信息	
数据校验*	行数校验 内容校验	
抽样对比*		%
	20 %     40 %     60 %     80 %     100 %       创建并启动一致性校验     取消	

参数	说明
任务名称	设置检验任务的名称。
对比类型	内置校验:校验服务内置于 DTS 任务中,仅对比迁移对象数据。
迁移对象模式	不需要配置,这里显示了在之前配置迁移的任务对象勾选时,勾选的是整实例,还是指定对象。
校验对象	<ul> <li>全部迁移对象:校验范围为迁移任务勾选的全部对象。</li> <li>自定义选择:在勾选的迁移对象中,选择进行校验的对象。</li> </ul>
数据库信息	支持校验 <b>索引、片键</b> 和 <b>库表信息</b> 。源库和目标库都为分片集群时,支持选择 <b>片键</b> 进行校验。
数据校验	<ul> <li>行数对比:对所选校验对象进行行数对比。</li> <li>内容校验:对所选检验对象进行内容校验,选择后可配置抽样的比例。</li> </ul>
抽样对比	选择内容校验后,配置抽样比例,支持1%-100%。 针对一些数据量较大的场景,全部数据校验可能会增加源库的负载,请用户根据业务情况选择抽样配比。

### 查看一致性校验结果

1. 在迁移任务首页,最后一次校验结果列,可查看校验结果,一致或者不一致,单击**查看更多**进入数据校验一致性校验</del>页面。

2. 在数据校验任务列表,选择具体的任务,单击**操作**列的**查看**,即可查看单个校验任务结果。



#### 任务详情 迁移对象 数据一数性校验 任务日志

0582028-20122030							
任務 ID	任务名称	(19540.0	tiskelo	water (	1020030	R28545用	10/11
d15-	jojotest	Eins	2022-07-28 10:18:39	2022-07-28 10:18:43	2022-07-28 10.29:46	不一致	臺賣 启动 终止
dts-	***	已完成	2022-07-27 10.56:21	2022-07-27 10:56:24	2022-07-27 10:56:39	不政	★★ 启动 终止
d15-	111	BAM	2022-07-26 18:06:17	2022-07-26 18:06:20	2022-07-26 18:09:05	-#	<b>查看</b> 启动 终止

#### 校验一致的结果示例:

任务概要					
任务状态 <b>已未成</b>			松脸运用 ——数		
用10月1月 2022-07-26 18:06:20			活車时间 <b>2022</b> 4	07-26 18:09:05	
数据库信息校验详情					
10拾15年 — 数					
0.9318	游纳 ID		E1650R ID	調整的	[]1994a66
			警无政制		
共0条					20 * 急/页 × 4 1 /1页 > ×
數据校验详情 (抽样比: 10%)					
校验结果 ————————————————————————————————————					
81848	用合	JER ID	日标流 ID	39366	日4940位
			a12.610		

#### 校验不一致的结果示例:

# 说明: 针对不一致性的结果,需要用户根据提示,手动确认源数据库和目标数据库的对应数据内容。更多处理请参考常见一致性校验问题。

任务概要						
Effts Bra				校验结果 <b>不一致</b>		
(同時時)利 2022-07-21 19:54:23				(四甲日)间 2022-07-21 19:57:38		
數据库信息校验详情						
校验结果 不一致						
校验不一致详情						
校验质	28M ID		目标编 ID		281040	日标编值
index	age_1				(Vr.(* 1), Neyr.(*), fr. (* 01), fname** 7. *t 1	
index	_id_				{\^_{\$\$}},rey^{()d: {\$}rey^{()d: }}	
schema	db1.coll3					
共3条						20 * 奈/页 × < 1
ShiPine (buyi- 120)						
sauwuzenn+ing unn+ns. 1376)						
校验结果 不一致						
12024-20110					The I	TITLES
1030年6	38.75	2010E IU		Ethole ID	2015/0201	HISPHEIR
db1	coll3	1			("_id".("; "))	

# 常见一致性校验问题

最近更新时间: 2024-06-21 11:15:11

# 全量校验任务进度慢,耗时久

#### 原因分析

云数据库 MongoDB DTS 一致性校验策略针对全量数据逐条对比,若校验对比的数据量较大时,校验任务持续时间可能非常长;同时校验任务进行期间会持续 占用系统资源,可能对源端业务和迁移任务造成影响。

#### 解决方法

针对数据量比较大,校验任务长期无法结束的情况,建议停止当前任务,重新手动创建一致性校验任务,数据校验方式选择**行数校验**进行快速对比;或者数据校验 方式选择**内容校验**,同时降低**抽样对比**选择的比例,即抽取相对低比例的数据进行校验,提高校验效率。具体操作,请参见 创建数据一致性校验 。

#### • 数据校验

- 行数校验:对比源库和目标库的数据行数。
- 内容校验: 逐条对比源库和目标库的数据内容。
- 抽样对比:选择内容校验时,支持抽取一定比例的数据进行对比。

创建数据一致	性校验					
任务名称*	test					
迁移对象模式	整个实例					
校验对象 *	全部迁移对象	自定义选择				
数据库信息	✓ 索引 ✓ 库表(	言息				
数据校验*	行数校验	内容校验				
抽样对比*		20 %	40 %	60 %	80 %	- 20 + %

## 数据对比不一致

### 数据内容不一致

#### 问题现象

数据校验详情(抽样比:100%)					
校验结果 不一致					
校验不一致详情					
数据库名	集合	源端 ID	目标端 ID	源端值	目标端值
testdb	coll	2		{"_id": {"\$numberDouble":"2.0"},"name":"abc" }	0

#### 原因分析

全量数据校验过程中,源端数据持续写入,Oplog 不断产生,增量数据校验任务持续从源端读取 Oplog,若源端新产生的 Oplog 还没到达目的端的时间戳内, 可能会存在短暂的数据内容对比不一致现象,此时属于正常情况。

#### 解决方法

针对校验不一致的内容逐条进行判断,也可发起新校验任务,手动进行二次校验,当目标端追平增量时,该不一致内容将不再存在。

### 数据行数不一致

问题现象			
数据行数校验详情			
校验结果 <b>不一致</b>			
校验不一致详情			
数据库	集合	源端行数	目标端行数
testdb	coll	2	1



#### 原因一

全量数据校验过程中,源端数据持续写入,Oplog 不断产生,增量数据校验任务持续从源端读取 Oplog,若源端新产生的 Oplog 还没到达目的端的时间戳内, 同样可能引起短暂的数据行数校验不一致现象,此时属于正常现象。

#### 原因二

云数据库 MongoDB 行数校验是通过 db.collection.estimatedDocumentCount() 或 db.collection.stats() 采集**元数据**中的行数进行对比,其在特定 情况下可能和实际行数有出入:如预期外的实例停机,或者孤儿文档都会造成不一致。

#### 解决方法

此时,您可以使用 db.collection.countDocuments() 进行精准的行数比较。但需注意此方法会扫描集合,有一定性能风险。更多信息,请参见

### db.collection.countDocuments() 。

### 索引校验

#### 问题描述

创建一致性校验任务时,若**数据库信息**选择了<mark>索引</mark>,即对比源端与目的端的索引。如果您发现源端与目的端存在 "v" 字段与 "background" 字段内容存在 差异,而校验结果并没有提示不一致的信息。

#### 原因说明

云数据库 MongoDB 索引校验策略是忽略版本信息:"v"字段的和后台创建:"background"字段的内容差异,将不会在校验结果中显示该不一致的信息。



# MongoDB 数据订阅 支持能力

最近更新时间: 2025-02-10 17:59:52

功能类别	支持能力
源端版本	腾讯云 MongoDB 3.6(仅支持订阅集合 )、4.0、4.2、4.4、5.0的副本集与分片集群。 支持灾备实例和只读实例。
订阅对象	数据库、集合
订阅类型	Change Stream
数据格式	JSON
设置 Topic 分区数	支持
Topic 分区策略	按集合名分区、自定义分区策略
任务关键操作	修改订阅对象



# 使用说明

最近更新时间: 2025-02-10 17:59:52

## 订阅操作说明

- 1. DTS 订阅任务地域需要和云数据库所属地域保持一致。
- 2. 在源数据库中删除已选订阅对象的指定库或者集合后,该库或者集合的订阅数据(Change Stream)将会被无效化,即使在源数据库中重建该库或者集合也 无法续订数据,需要重置订阅任务,重新勾选订阅对象。

### 消费操作说明

- 1. 数据消费时,不支持通过外网连接数据订阅的 Kafka 进行消费,只支持腾讯云内网的访问,并且消费的地域,需要和 DTS 订阅任务的地域保持一致。
- 2. 为了保证数据可重入,DTS 订阅引入 Checkpoint 机制。消息写入 Kafka Topic 时,一般每10秒会插入一个 Checkpoint,用来标识数据同步的位点, 在任务中断后再重启识别断点位置,实现断点续传。另外,消费端遇到 Checkpoint 消息会做一次 Kafka 消费位点提交,以便及时更新消费位点。

## 内置 Kafka 说明

- 1. 订阅的消息保存在 DTS 内置 Kafka(单 Topic)中,目前默认保存时间为最近1天,单 Topic 的最大存储为500G,当数据存储时间超过1天,或者数据量 超过500G时,内置 Kafka 都会开始清除最先写入的数据。所以请用户及时消费,避免数据在消费完之前就被清除。
- 2. DTS 中内置的 Kafka 处理单条消息有一定上限,当源库中的单行数据超过10MB时,这条数据在消费端可能会被丢弃。

### 支持订阅的事件

事件	说明
DELETE	从集合中删除文档时发生。
DROP	从数据库中删除集合时发生。
DROPDATABAS E	删除数据库时发生。
INSERT	在一个操作将文档添加到集合时发生。
INVALIDATE	当操作使变更流无效时发生此事件。
RENAME	重命名集合时发生。
REPLACE	当更新操作从集合中删除文档并将其替换为新文档时发生此事件。
UPDATE	当一个操作更新集合中的文档时发生。



# 创建 MongoDB 订阅任务

最近更新时间: 2025-02-10 17:59:52

# 操作场景

本场景介绍使用 DTS 创建腾讯云数据库 MongoDB 的数据订阅任务操作指导。

# 前提条件

- 已准备好待订阅的腾讯云数据库。
- 建议在源端实例中创建只读账号,可参考如下语法进行操作。源库为腾讯云 MongoDB 的,也可 在 MongoDB 控制台创建只读账号 。

```
# 创建全实例只读账号
use admin
db.createUser({
    user: "username",
    pwd: "password",
    roles:[
        {role: "readAnyDatabase",db: "admin"}
    ]
})
# 创建指定库只读账号
use admin
db.createUser({
    user: "username",
    pwd: "password",
    roles:[
        {role: "read",db: "指定库的库名"}
    ]
})
```

### 订阅配置步骤

- 1. 登录 DTS 控制台,在左侧导航选择数据订阅,单击新建数据订阅。
- 2. 在新建数据订阅页,选择相应配置,单击**立即购买**。

参数名称	配置方式
计费模式	支持 <b>包年包月</b> 和 <b>按量计费</b> 。计费详情请参见 数据传输服务计费模式 。
地域	DTS 订阅服务的地域需要与源数据库实例所属地域保持一致。
数据库	选择 MongoDB。
版本	默认为 Kafka 版。
标签	给数据订阅服务指定标签,可选。
订阅实例名称	<ul> <li>创建后命名:创建数据订阅服务之后,系统随机分配实例名称,用户可以再自行修改名称。</li> <li>立即命名:在下方输入框,直接设置数据订阅服务名称。</li> </ul>
自动续费	建议勾选。若不勾选,请关注服务到期预警信息。具体信息,请参见 欠费说明 。
购买时长	购买时长越长,享受的优惠越多。
购买数量	单次购买最多支持10个任务。



3. 购买成功后,返回数据订阅列表,选择刚才购买的任务,在操作列单击配置订阅。

新建数据订阅 编辑标签	更多操作	▼ 数据库智能运维 new	EventBridge		多个关键字	用竖线 " " 分隔,多个	∖过滤标签用回车键	分隔	Q Ø \$ .
订阅 ID / 名称	状态 ▼	订阅配置	数据库 ▼	消费时间起点	SDK 当前消费时间	. 计费模式 ▼	创建时间 ↓	到期时间	操作
su / 4. Kafka 版	未启动	Topic: 源实例:	MongoDB			按量计费	2022-10-17 20:18:24		配置订阅 更多 🔻

- 4. 在配置数据库订阅页面,配置源库信息后,单击**测试连通性**,通过后单击下一步。
  - 接入类型:目前仅支持云数据库。
  - 云数据库实例:选择云数据库实例 ID。
  - 数据库账号/密码:添加订阅实例的账号和密码,账号具有只读权限。

订阅 ID / 名称	subs t) 🖬	
实例类型	MongoDB	
所属地域	西南地区 (成都)	
接入类型*	云数据库 类型说明 🖸	
云数据库实例 *	cm y)	*
账号*	mongouser	
密码 *		Ø
	测试连通性	
提示: 您正在使	用数据订阅	

5. 在订阅类型和对象选择页面,选择订阅参数后,单击**保存配置**。

🕑 选择实例	> 2 订阅类型和对象选择	> ③ 预校验		
订阅 ID / 名称	subs-8xy9er9y7 (stacy-test) F			
订阅实例	cmgo-h0ribttv 👘			
订阅类型•	Change Stream			
订阅数据格式 ()。	JSON JSON 为轻量级的文本格式,更加简单易用; 后再消费。	该数据格式下,支持的INSERT、DELETE最大单条消息大小为10	M,支持的UPDATE指句最大单条调意大小为5M。DTS 会转越出限制的消息进行拆分,	请根据DEMO II 中的消费逻辑将消息合并
订阅级别•	全实例 库 集合			
输出聚合设置	聚合管道设置決定订阅数据的输出内	容,管道阶段由聚合操作顺序决定。		
	聚合运算符	聚合表达式	操作	
	Sproject *	{ "ns.dhdhhdhdhdhdhdhdhyv78": "yy4-4zhidu" }		
	+ 添加			



Kafka 版本	2.6.0			
Topic 分区数量 *	1 4 8			
Topic 分区策略・	按集合名分区 自定义分区策略			
自定义分区策略	满足下列库表规则的对象,将按照自定义分区规则分区,库	表规则需满足 RE2 正则表达式语法,语法说明 🖸		
	库名匹配模式	表名匹配模式	分区策略	操作
	^A\$	^test\$	请选择    ▼	到限
	不符合匹配规则的剩余库	不符合匹配规则的剩余表		删除
	添加			
策略组合结果	开启自定义分区策略,将优先匹配自定义策略,其次匹配 Topic 分区策略, 对于不满足上述自定义分区策略的库表,按照默认策略:"按集合名分区" 路由至 Kafka 分区			

上一步保存配置

参数	说明
订阅类型	默认Change Stream,不可修改。
订阅数据格式	当前仅支持 JSON 格式。
订阅级别	订阅级别,包括全实例、库和集合。 • 全实例:订阅全实例数据。 • 库:订阅库级别的数据,选择后,下面的任务设置中,只能选择一个库。 • 集合:订阅集合级别的数据,选择后,下面的任务设置中,只能选择一个集合。
任务设置	<b>订阅级别</b> 选择"库"和"集合"后需要配置。勾选需要订阅的库、集合。 仅支持选择一个库或者一个集合。
输出聚合设置	勾选后,聚合管道的执行顺序由页面上的配置顺序决定。更多聚合管道信息及其使用示例,请参见 MongoDB 官网文档。
Topic 分区数量	设置 Topic 分区数量,增加分区数量可提高数据写入和消费的速度。单分区可以保障消息的顺序,多分区无法保障消息顺序,如 果您对消费到消息的顺序有严格要求,请选择分区数量为1。
Topic 分区策略	<ul> <li>当 Topic 分区数量不为1时,可以设置分区策略。</li> <li>按集合名分区:将源库的订阅数据按照集合名进行分区,设置后相同集合名的数据会写入同一个 Kafka 分区中。</li> <li>自定义分区策略:先通过正则表达式对订阅数据中的库名和集合名进行匹配,匹配到的数据再按照集合名分区、集合名 + objectid 分区。</li> </ul>

6. 在预校验页面,预校验任务预计会运行2分钟 – 3分钟,预校验通过后,单击**启动**完成数据订阅任务配置。

① 说明: 如果校验失败,请参考 校验不通过处理方法 进行修正,并重新进行校验。
<ul> <li>◇ 选择实例 &gt; ◇ 订阅类型和对象选择 &gt; ③ 预校验</li> <li>● 創建校验任务</li> </ul>
<ul> <li>● 查询校验结果</li> </ul>
⊘ 连接MongoDB实例校验
⊘ 账户权限校验

上一步 启动

7. 订阅任务进行初始化,预计会运行3分钟 – 4分钟,初始化成功后进入运行中状态。

### 后续操作

创建完订阅任务后,需要进行数据消费操作,详情请参考 消费 MongoDB 订阅数据。 1. 新增消费组。 通过 通过 通过



数据订阅的消费依赖于 Kafka 的消费组,所以在消费数据前需要创建消费组。数据订阅 Kafka 版支持用户创建多个消费组(单个订阅任务最多支持创建10 个消费组 ),进行多点消费。

2. 消费订阅数据。

订阅任务进入运行中状态之后,就可以开始消费数据。Kafka 的消费需要进行密码认证,具体内容请参考上述链接中的 Demo,我们提供了多种语言的 Demo 代码,也对消费的主要流程和关键的数据结构进行了说明。



# 消费 MongoDB 订阅数据

最近更新时间: 2025-02-10 17:59:52

### 操作场景

数据订阅 Kafka 版(当前 Kafka Server 版本为V2.6.0)中,您可以通过0.11版本及以上的 Kafka 客户端 进行消费订阅数据, 本文为您提供了消费 Demo 示例,方便您快速测试消费数据的流程,了解数据格式解析的方法。

#### 注意事项

- Demo 并不包含消费数据的用法演示,仅对数据做了打印处理,您需要在此基础上自行编写数据处理逻辑,您也可以使用其他语言的 Kafka 客户端消费并解 析数据。
- 目前不支持通过外网连接数据订阅的 Kafka 进行消费,只支持腾讯云内网的访问,并且订阅的数据库实例所属地域与数据消费的地域相同。

#### 消费 Demo 下载

MongoDB 数据订阅当前仅支持 JSON 数据格式,如下 Demo 示例中已包含 JSON 协议文件,无需另外下载。 MongoDB 消费 Demo 采用原生 changeStream 格式,详情请参考 MongoDB 官网 changeStream 格式说明。

Demo 语言	JSON Demo 下载
Go	地址
Java	地址
Python	地址

# Java Demo 操作步骤

编译环境:Maven 包管理工具,JDK8。用户可自行选择打包工具,如下以 Maven 为例进行介绍。 运行环境:腾讯云服务器(需要与订阅实例相同地域,才能够访问到 Kafka 服务器的内网地址 ),安装 JRE8。 操作步骤如下:

- 1. 创建新版数据订阅任务,详情请参见 新建 MongoDB 数据订阅。
- 2. 创建一个或多个消费组,详情请参见 新增消费组。
- 3. 下载 Java Demo , 然后解压该文件。
- 4. 进入解压后的目录,为方便使用,目录下分别放置了 Maven 模型文件、pom.xml 文件,用户根据需要选用。 使用 Maven 进行打包: mvn clean package。
- 5. 运行 Demo。

使用 Maven 打包后,进入目标文件夹 target ,运行如下代码:

java -jar consumerDemo-json-1.0-SNAPSHOT.jar --brokers xxx --topic xxx --group xxx --user xxx --password xxx -trans2sql --trans2canal

- brokers 为数据订阅 Kafka 的内网访问地址, topic 为数据订阅任务的订阅 topic,这两个可在 订阅详情 页查看。
- group 、 user 、 password 分别为消费组的名称、账号和密码,可在 消费管理 页查看,
- trans2sq1 表示是否转换为 SQL 语句,java 代码中,携带该参数表示转换为 SQL 语句,不携带则不转换。
- trans2canal 表示是否转换为 Canal 格式打印出来,携带该参数表示转换为 Canal 格式,不携带则不转换。(当前仅 JSON 数据格式涉及该参数)
- 6. 观察消费情况。

sum >>[partition: 0, offset: 87008, partitionSeq: 87009] [mysql-bin.000004:24574], happenedAt: 2021-03-01T ?:40:14 SERT INTO `kafka-subscribe`.`table1` VALUES (\_binary'subscribe-kafka', 61) >:partition: 0, offset: 87008, partitionSeq: 87009] [mysql-bin.000004:24605], happenedAt: 2021-03-01T ?:49:14 WMIT

## Golang Demo 操作步骤

编译环境:Golang 1.12 及以上版本,配置好 Go Module 环境。 运行环境:腾讯云服务器(需要与订阅实例相同地域,才能够访问到 Kafka 服务器的内网地址)。 操作步骤如下:

1. 创建新版数据订阅任务,详情请参见 数据订阅 Kafka 版。



- 2. 创建一个或多个消费组,详情请参见新增消费组。
- 3. 下载 Golang Demo, 然后解压该文件。
- 4. 进入解压后的目录,运行 go build -o subscribe ./main/main.go ,生成可执行文件 subscribe。
- 5. 运行如下代码: ./subscribe --brokers=xxx --topic=xxx --group=xxx --user=xxx --password=xxx --trans2sql=true
- brokers 为数据订阅 Kafka 的内网访问地址, topic 为数据订阅任务的订阅 topic,这两个可在 订阅详情 页查看。
- group 、 user 、 password 分别为消费组的名称、账号和密码,可在 消费管理 页查看。
- trans2sql 表示是否转换为 SQL 语句。
- 6. 观察消费情况。



# Python3 Demo 操作步骤

编译运行环境:腾讯云服务器(需要与订阅实例相同地域,才能够访问到 Kafka 服务器的内网地址 ),安装 Python3,pip3(用于依赖包安装 )。 使用 pip3 安装依赖包:







最近更新时间: 2025-02-10 17:59:52