

云数据库 MongoDB

操作指南



腾讯云

【版权声明】

©2013-2026 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】



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

实例管理

创建 MongoDB 实例

查看实例详情

调整实例配置

免认证访问实例

设置实例维护时间

重启实例

退还/销毁实例（回收站隔离）

开启实例销毁保护

下线或恢复回收站实例

调整实例所属项目

编辑实例标签

节点管理

节点概述

查看节点列表

变更 Mongod 节点配置规格

调整 Oplog 占用容量

新增从节点

删除从节点

新增只读节点

增加分片

删减分片

变更 Mongos 节点配置规格

新增 Mongos 节点

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

开通 SRV 连接模式

- [开启独享外网访问](#)
- [开通 Mongos 访问地址](#)
- [外网访问常见问题](#)
- [系统监控](#)
 - [监控概述](#)
 - [监控指标](#)
 - [查看监控指标](#)
 - [配置指标告警](#)
 - [配置事件告警](#)
- [备份与回档](#)
 - [备份数据](#)
 - [备份介绍](#)
 - [自动备份](#)
 - [手动备份](#)
 - [下载备份](#)
 - [回档数据](#)
 - [方案介绍](#)
 - [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](#)
 - [访问加密 \(SSL 认证 \)](#)
 - [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](#)
 - [存储加密](#)
- [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](#)

- [查看账号列表](#)
- [创建账号](#)
- [开启 CAM 验证](#)
- [会话管理](#)
- [连接数管理](#)
- [管理可用区](#)
 - [多可用区部署](#)
 - [调整实例可用区](#)
- [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](#)
 - [可调参数列表](#)
 - [调整数据库参数](#)
 - [管理参数模板](#)
- [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
- MongoDB 数据订阅
 - 支持能力
 - 使用说明
 - 创建 MongoDB 订阅任务
 - 消费 MongoDB 订阅数据
 - 前置校验不通过处理
 - 连接 MongoDB 实例校验
 - 账号权限检查
 - Pipeline 合法性校验

操作指南

访问管理

访问管理概述

最近更新时间：2024-10-12 10:48:51

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：2025-08-08 16:56:01

策略是用户权限集的一种语法规规范，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": ""}}  
    }  
  ]  
}
```

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"。
statement	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)。
	resource	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。
	condition	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。

① 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	<code>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*</code> <code>qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId</code>
VPC	<code>qcs::vpc:\$region:\$account:vpc/\$vpcId</code>
安全组	<code>qcs::cvm:\$region:\$account:sg/\$sgId</code>

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
<code>QcloudMongoDBFullAccess</code>	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。
<code>QcloudMongoDBReadOnlyAccess</code>	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 `QcloudMongoDBFullAccess` 策略内容如下：

```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "action": [
        "monitor:GetMonitorData",
        "monitor:DescribeBaseMetrics",
        "monitor:DescribeMetricData"
      ],
      "resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
        "mongodb:/*"
    ],
    "resource": "*",
    "effect": "allow"
}
]
```

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

```
{
    "version": "2.0",
    "statement": [
        {
            "action": [
                "monitor:GetMonitorData",
                "monitor:DescribeBaseMetrics",
                "mongodb:Describe*"
            ],
            "resource": "*",
            "effect": "allow"
        }
    ]
}
```

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 style="list-style-type: none">• qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*• qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId

CreateAccountUser	创建账号	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
CreateDBInstance	创建云数据库实例（包年包月）	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
CreateDBInstanceHour	创建云数据库实例（按量计费）	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DeleteAccountUser	删除账号	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeAccountUsers	查询账号的用户信息	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeBackupAccess	获取实例备份下载授权	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeBackupRules	获取云数据库实例备份规则	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeClientConnections	获取客户端连接数	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeDBBackups	查询实例备份列表	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*

		<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeDBInstances	查询数据库实例列表	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeInstanceDB	查询实例的库表信息	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeSlowLog	获取慢日志信息	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeSlowLogPattern	获取慢日志统计信息	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ExchangeInstance	临时实例替换原实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
IsolateDBInstance	隔离云数据库实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId

OfflineIsolatedDBInstance	下线隔离状态的云数据库实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RemoveCloneInstance	删除临时实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RenameInstance	重命名实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RenewInstance	续费云数据库实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ResizeOplog	调整实例 oplog 大小	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RestartInstance	重启实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RestoreDBInstance	恢复数据库实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetAccountUserPrivilege	设置用户权限	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetAutoRenew	设置自动续费	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*

		<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetBackupRules	设置备份规则	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetInstanceFormal	设置临时实例为正式实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetInstanceMaintenance	设置实例维护时间窗	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetPassword	设置密码	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetReadOnlyToNormal	设置只读实例为正式实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
TerminateDBInstance	销毁包年包月实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
TerminateDBInstanceHour	销毁按量计费实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
UpgradeDBInstance	升级包年包月实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId

UpgradeDBInstanc eHour	升级按量计费实例	<ul style="list-style-type: none">qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/*qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
---------------------------	----------	--

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：

```
{  
  "version": "2.0",  
  "statement": [  
    {  
      "effect": "allow",  
      "action": [  
        "mongodb>CreateDBInstance",  
        "mongodb>CreateAccountUser"  
      ],  
      "resource": [  
        "qcs:mongodb:uin/100001540306:instanceId/cmgo-  
        aw6g****"  
      ],  
      "condition": {  
        "ip_equal": {  
          "qcs:ip": [  
            "10.0.0.4"  
          ]  
        }  
      }  
    }  
  ]  
}
```

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。

授予权限策略

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。

给子账号授予权限策略

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

- 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。
- 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子账号登录腾讯云控制台，访问云数据库 MongoDB。具体操作，请参见 [子账号登录控制台](#)。

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 [角色概述](#)。

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](#)。

实例管理

创建 MongoDB 实例

最近更新时间：2026-01-29 19:03:29

操作场景

云数据库 MongoDB 控制台为您提供简单且易于上手的操作方式。您无需编写代码或运行程序，可直接通过控制台使用服务。您可根据本文的介绍，购买和配置业务所需的云数据库 MongoDB 实例。

前提条件

- 已注册腾讯云账号并完成实名认证。
 - 如需注册腾讯云账号：[点此注册腾讯云账号](#)。
 - 如需完成实名认证：[点此完成实名认证](#)。
- 已规划数据库实例所在地域、可用区，请参见 [地域与可用区](#)。
- 已规划数据库实例需满足的规格与性能，请参见 [产品规格 与 产品性能](#)。
- 已规划数据库实例的私有网络与安全组，请参见 [创建私有网络 与 配置安全组](#)。当前暂不支持外网访问。
- 已了解数据库实例的计费详情，请参见 [计费概述](#)。按量计费数据库创建时会冻结一个小时的数据库费用，请确保您的账户余额充足再进行购买。
- 已规划数据库实例归属的业务项目。如需创建，请在[账号中心的项目管理中新建项目](#)。
- 已了解数据库各版本之前的差异，请参见 [存储引擎与版本](#)。

操作步骤

- 使用腾讯云账号登录 [MongoDB 购买页](#)。
- 请参见下表，根据实际需求配置实例规格。

| 选择配置

计费模式


包年包月
 适用需求量长期稳定的业务


按量计费
 适用需求量有大幅波动的场景

地域

华南地区		华北地区		华东地区	
广州	深圳金融	深圳	上海	上海金融	南京
港澳台地区		华北地区		亚太东南	
中国香港	中国台北	北京	天津	北京金融	新加坡
西南地区		欧洲地区		美国西部	
成都	重庆	法兰克福	首尔	东京	弗吉尼亚
亚太东北		美国东部		南美地区	
				曼谷	雅加达
				硅谷	

不同地域云产品之间内网不互通，选择最靠近您客户的地域，可降低访问时延。 [详细对比](#)

规格类型
[通用版](#)
[云盘版](#)

可用区
 启用多可用区部署

主可用区
北京一区

从节点1
北京一区

从节点2
北京一区

数据库版本
8.0
7.0
6.0
5.0
4.4
4.2
4.0
3.6
3.2
[《版本与存储》](#)

架构类型
[副本集](#)
[分片集群](#)

副本集含主节点、从节点以及隐藏节点，详情参考 [系统架构](#)

存储引擎
[WiredTiger](#)

Mongod规格
2核4GB

提供最大 8000 IOPS，规格越高IOPS越高

磁盘容量
10 GB
755 GB
1500 GB
-
250
+
GB

提供最大 8000 IOPS，规格越高IOPS越高；默认10%的oplog空间，整个实例可存放数据约2250B。

主从节点数
3节点 (1主2从节点)

只读节点数
无只读节点

配置说明
实例最大连接数 3000

网络类型
[私有网络](#)
[《私有网络》](#)

IPV4网络
暂无数据
 可用区内无有效子网，请更换可用区或新

您还可以去控制台 [新建私有网络](#) 或 [新建子网](#)
当前网络选择下，仅“alfredoma-test私有网络”的设备，才能访问本数据库实例

配置费用
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
立即购买

备份费用
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
原价: 1

参数名称	是否必须	参数说明
计费模式	是	支持包年包月和按量计费，如何选择计费方式，请参见 计费概述 。
地域	是	选择实例所属的地域，请选择最靠近您的地域，可降低访问时延。 <ul style="list-style-type: none"> ● 实例创建成功后将无法更换地域，请您谨慎选择。 ● 请您选择与云服务器 CVM 实例相同的地域，否则无法直接通过内网通信。

可用区	是	<p>选择是否启用多可用区部署。多可用区指将实例部署在同地域的不同可用区，相对单可用区，将实例部署在同一个可用区，多可用区实例具有更高的可用性和容灾能力。</p> <ul style="list-style-type: none">实例部署在同一个可用区，请在主节点后面的下拉列表，选择主节点所属可用区。实例部署在不同可用区，即启用多可用区部署，请在主节点的下拉列表选择主节点所属可用区，在从节点 n (n = 1,2,3,4,5,6) 的下拉列表，给每个从节点指定所属可用区。如果配置了只读节点数，也请为每一个只读节点配置所属可用区。 <p>创建实例之后，支持 调整实例可用区。</p>
规格类型	是	<p>选择数据库实例的规格类型，更多信息，请参见 产品规格类型。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"><p>说明： 当前默认规则为通用版，若需要云盘版，需 提交工单 申请。</p></div>
数据库版本	是	<p>选择数据库的版本。如何选择版本，请参见 功能明细。</p> <ul style="list-style-type: none">通用版（高 IO 万兆型）：8.0、7.0、6.0、5.0、4.4、4.2、4.0。云盘版：6.0、5.0、4.4、4.2、4.0。 <p>购买实例之后，支持升级版本。具体操作，请参见 版本升级。</p>
架构类型	是	<p>选择实例集群的系统架构，支持副本集、分片集群。</p> <p>请了解不同架构的适用场景，结合实际业务数据量选择合适的架构。具体信息，请参见 系统架构。当前不支持架构升级。</p>
存储引擎	是	默认存储引擎为 WiredTiger 。
Mongod 规格	是	<p>在下拉列表选择数据库实例的计算规格。规格越高 IOPS（每秒请求次数）越高。具体支持的规格信息，请参见 产品规格。</p> <p>创建实例之后，支持调整实例的计算规格。具体操作，请参见 调整实例配置。</p>
Mongod 分片数	是	<p>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]。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。</p> <p>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。</p>

磁盘容量	是	<p>在滑轴上选择数据库实例的存储容量。</p> <ul style="list-style-type: none"> Mongod 规格不同，磁盘容量的取值范围不同。具体信息，请参见 副本集规格与分片实例规格。 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	是	<p>架构类型选择副本集，显示该参数。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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）。 创建实例之后，支持提升实例的从节点数量。具体操作，请参见 新增从节点。
每片主从节点数	是	<p>架构类型选择分片集群，显示该参数。用于设置分片集群中每一个分片的节点数量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 新增从节点。
只读节点数	是	<p>设置只读节点的数量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 支持无只读节点、1 – 5只读节点。 4.0及以上版本支持配置只读节点数。 创建实例之后，支持提升只读节点数量。具体操作，请参见 新增只读节点。
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	是	<p>架构类型选择分片集群，显示该参数。用于配置 Mongos 的规格。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	是	<p>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]。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	是	<p>选择具体的私有网络及其子网。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用云服务器 CVM 连接自动分配给云数据库的内网地址，这种连接方式使用内网高速网络，延迟低。云服务器和数据库须是同一账号，且同一个 VPC 内（保障同一个地域）。具体信息，请参见 连接 MongoDB 实例。 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 更换网络。 您也可以单击新建私有网络或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	-	当前地域和子网暂不支持 IPv6 地址访问
安全组	是	<p>给实例设置安全组规则，以控制访问数据库的入流量。</p> <p>您可以在选择已有安全组下拉框中选择已有的安全组，也可以单击自定义安全组，设置新的安全组入站规则。具体信息，请参见 配置安全组。</p>
指定项目	是	给实例分配相应的项目，您可以根据项目来管理实例。
标签	否	给实例设定标签。您可以根据标签归类管理实例。单击 添加 ，可以选择标签键与标签值。
参数模板	是	参数模板 ID。参数模板是一组 MongoDB 预设置的参数值的集合，将一组有相同诉求的参数及值存为模板，在创建实例时，可直接引用到新实例上。系统默认会为每一个版本设置一个对应的默认参数模板。购买实例时，选择了数据库版本之后，参数模板会相应选择默认的参数模板。您可以在下拉列表中，选择新定义的参数模板。更多信息，请参见 创建参数模板 。
实例名称	是	设置实例的名称，请设置便于识别的名称，要求为1~128长度的任意字符。
设置密码	是	<p>选择实例密码认证的方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 密码认证：需设置实例访问密码，通过密码认证访问数据库。具体信息，请参见 连接 MongoDB 实例。 免密码访问：无需设置密码，具体信息，请参见 免认证访问实例。
密码	否	<p>设置密码选择为密码认证，显示该参数。用于给实例设置访问密码。密码复杂度要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> 字符个数为[8,32]。 可输入[A,Z]、[a,z]、[0,9]范围内的字符。 可输入的特殊字符包括：“!”、“@”、“#”、“%”、“^”、“*”、“()”、“_”。 不能设置单一的字母或者数字。

确认密码	否	再次确认用户名密码。
购买数量	是	<ul style="list-style-type: none"> 单次购买实例最大数量为30个，即取值范围为[1,30]。 按量计费每个地域配额最大数量为30个。
购买时长	否	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	否	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。
总计费用	是	<ul style="list-style-type: none"> 选择包年包月，显示所购买时长的总费用。 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。

3. 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。

后续操作

- 使用云服务器 CVM 直接访问云数据库的内网地址，请参见 [连接 MongoDB 实例](#)。
- 查看实例列表信息及其实例详情，具体信息，请参见 [查看实例详情](#)。

相关 API

接口名称	接口功能
CreateDBInstance	创建云数据库实例（包年包月）
CreateDBInstanceHour	创建云数据库实例（按量计费）
DescribeDBInstanceDeal	获取MongoDB购买、续费及变配订单详细
InquirePriceCreateDBInstances	创建数据库实例询价

查看实例详情

最近更新时间：2026-01-13 10:28:02

操作场景

购买云数据库 MongoDB 后，您可通过控制台的实例列表与详情页，全面掌握实例的运行状态与资源配置，为日常运维与管理决策提供直观依据。

● 实例列表

以列表形式集中展示某一地域下的所有实例，助您快速获取核心信息概览，包括实例名称/ID、数据库版本、网络类型及计费模式等，便于进行实例的快速查找、状态比对与批量管理。

● 实例详情

深入展示单一实例的全面配置与实时状态，包括：实例状态、属于项目、配置规格、网络信息、版本信息等。同时，集成了多项管理功能（如配置调整、系统监控、网络切换、可用区调整、项目管理、标签管理等），是您对实例进行高效运维操作的统一入口。

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-1111111111111111	运行中	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-1111111111111111	运行中	高IO万兆型 2C/4GB/250GB 广州开发区 - 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 style="list-style-type: none">实例 ID：实例的唯一标识 ID。名称：创建实例时设置的名称。将鼠标放在实例名称上面，单击 ，可重新编辑便于识别便于管理的实例名称。
监控/状态	<ul style="list-style-type: none">监控：单击 ，在监控面板，可快速查看实例的监控指标数据。具体信息，请参见 查看监控数据。状态：实例运行状态，正常状态为运行中。当有任务执行时，此处将显示实例当前正在执行的任务名称。例如，配置变更中。
配置/网络	<ul style="list-style-type: none">规格类型：支持高 IO 万兆型与云盘版。具体信息，请参见 产品规格类型。规格：实例单个节点的配置规格。<ul style="list-style-type: none">副本集：内存容量/磁盘容量。分片实例：内存容量/磁盘容量 x 分片数。网络：实例所属网络信息。
版本与引擎	<ul style="list-style-type: none">数据库的版本信息，例如：7.0。存储引擎：默认为 WiredTiger。
内网地址	<p>内网 IPV4 地址，数据库实例所有 Mongod 主从节点的 IP 地址及其端口。数据库实例仅支持内网访问。</p> <p>通过 MongoDB Shell 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。</p>
计费模式	计费模式：按量计费或包年包月。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，便于快速查找当前实例的磁盘使用占比。
所属项目	实例所属的项目，可查看该项目相关联的所有实例信息。如果需转移至其他项目，具体操作，请参见 调整实例所属项目 。
操作	<ul style="list-style-type: none">选择配置调整 > 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。选择配置调整 > 节点管理，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。选择更多 > 安全组，可重新选择安全组入站规则。选择更多 > 重启，可重启实例。具体操作，请参见 重启实例。包年包月计费模式，选择更多 > 退货退费；按量计费实例，选择更多 > 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。按量计费实例，选择更多 > 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。

- 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。
- 选择更多 > 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](#)。

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。

The screenshot shows the '实例详情' (Instance Details) page for a MongoDB instance. The top navigation bar includes links for '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', and '参数配置'. The main content area is divided into several sections:

- 基本信息** (Basic Information): Includes fields for '实例名' (Instance Name), '实例 ID' (Instance ID), '实例状态' (Instance Status), '所属地域' (Region), '所属项目' (Project), and '项目状态' (Project Status).
- 规格信息** (Specification Information): Shows '实例类型' (Instance Type: 副本集), '配置类型' (Configuration Type: 云盘版), '版本与引擎' (Version and Engine: 4.0 WiredTiger 升级4.2), 'Mongod 节点规格' (Node Specification: 2核4GB 内存, 400GB 存储, 共3个节点), and '磁盘容量' (Disk Capacity: 400GB, 已用400.19GB (100.048%)).
- 配置信息** (Configuration Information): Displays '计费模式' (Billing Mode: 按量计费), '创建时间' (Creation Time: 2024-02-22 10:57:57), '维护时间' (Maintenance Time: 04:00:00-05:00:00), '免认证访问' (Anonymous Access: 已开启), and '标签' (Tags: -).
- 网络配置** (Network Configuration): Shows '所属网络' (Network: 1 更换网络) and '所在子网' (Subnet: AutoName_20240205_003517). It also includes '外网访问' (External Network Access) settings and '访问地址' (Access Address) table with rows for '连接类型' (Connection Type), '访问地址 (连接串)' (Access Address (ConnectionString)), '访问读写主节点' (Primary Node), and '仅读从节点' (Read-only Secondary Node).

界面区域	界面参数	参数解释
基本信息	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。
	所属地域	实例所属的地域及可用区。单击调整可用区，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。单击转至其他项目，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 。
规格信息	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 系统架构 。
	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 。

配置信息	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 产品规格 。
	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 产品规格 。
	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。
	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 。
网络配置	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，单击开启，可开启免认证快速访问数据库。具体操作，请参见 免认证访问实例 。
	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，单击切换网络，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 。
连接类型	所屬子网	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。调整可用区之后，建议同时切换子网，降低访问时延。
	访问地址 (连接串)	访问数据库的节点类型。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 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 ，您可以导出整个实例列表。

相关 API

接口名称	功能描述
DescribeDBInstances	查询云数据库实例列表
RenameInstance	修改实例名称
DescribeDBInstanceNamespace	查询数据库的表信息

调整实例配置

最近更新时间：2026-01-20 16:33:33

操作场景

当您已购买的实例配置与当前业务需求不匹配时（无论是配置过高造成资源浪费，还是配置过低影响性能），可以根据业务的实际发展阶段（如业务初期、快速发展期、高峰期或低谷期），灵活调整 MongoDB 实例的规格，以实现资源高效利用与成本的动态优化。

规格约束

调整实例配置时，需注意以下规格约束。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。

变配节点类型	规格约束说明
Mongod 配置	<ul style="list-style-type: none">内存规格与 CPU 核数为固定搭配，不可单独调整。磁盘容量需在对应规格支持的范围内调整，例如规格为2核4GB时，磁盘容量范围可能为 [100, 500]GB。副本节点数量支持以下固定组合，暂不支持自定义：<ul style="list-style-type: none">3节点（1主2从）5节点（1主4从）7节点（1主6从）
Mongos 配置	<p>节点数量根据可用区分配模式有所不同：</p> <ul style="list-style-type: none">单可用区部署：支持 [3, 32] 个节点多可用区部署：支持 [6, 32] 个节点

变更操作概览

下表列出了云数据库 MongoDB 支持的主要配置变更操作及其具体说明，您可以根据业务需求选择相应的操作。

变更操作	操作具体说明
变更 Mongod 节点配置规格	调整 Mongod 节点的 CPU 核数、内存、磁盘容量及 Oplog 容量，提升数据存储与处理能力。其中，CPU 核数与内存固定适配。
调整 Oplog 占用容量	调整 Oplog 存储容量，满足数据变更记录的存储需求。Oplog 默认占用 Mongod 磁盘容量的10%。
新增从节点数	增加副本集的从节点数量，扩展读性能、提升高可用性或实现资源隔离。
删除从节点	减少副本集的从节点数量，降低资源成本或调整集群架构。

增加分片数量	增加分片集群的 Mongod 分片数量，扩展集群的数据承载能力与处理性能。
删减分片	减少分片集群的 Mongod 分片数量，释放资源并将集群规模调整至与业务负载相匹配。
变更 Mongos 节点配置规格	调整分片集群 Mongos 节点的 CPU 核数及内存，提升请求路由处理能力。
调整 Mongos 节点数	增加分片集群的 Mongos 节点数量，增强路由层的扩展性与高可用性。仅支持增加，不支持减少。
新增只读节点	增加只读节点数量，扩展读取能力。取值范围为0~5个。

免认证访问实例

最近更新时间：2026-01-13 10:28:02

操作场景

开启免认证功能后，客户端连接数据库时无需验证用户名及密码，能够极大提升数据库访问与操作的效率。然而，该模式会增加安全风险，请务必在受控场景中谨慎使用。例如，在应用程序的早期开发或功能调试环节，开启免认证可以简化数据库连接配置，让开发人员能更专注于业务逻辑验证，提升研发效率。

版本说明

说明：

- 免认证访问支持的版本信息，请参见 [大版本功能明细](#)。
- 开启免认证访问的实例，不支持开通外网访问。

注意事项

注意：

- 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

- 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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 单击实例 ID，进入实例详情页面。
- 在实例详情页面，单击免认证访问后面的开启。
- 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

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
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

确定

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](#)。

设置实例维护时间

最近更新时间：2026-01-13 10:28:02

操作场景

维护时间窗是保障云数据库 MongoDB 实例稳定性的关键设置。为进行必要的底层优化与升级，后台系统会不定期在此时间段内对实例执行维护操作。合理配置维护时间窗，是实现业务平滑运维、主动规避风险的重要举措。

- 主动规划，最小化业务影响

建议为每个业务实例设定一个可接受的维护时间，通常应选择在业务流量最低的时段（例如深夜）。通过将潜在的系统维护行为主动约束在您预设的窗口内，可以最大限度地降低对业务连续性的影响，确保核心服务时段的高可用性。

- 安全执行高风险运维操作

对于变更节点规格、调整可用区等涉及数据迁移的高风险操作，强烈建议您将任务执行时间指定在维护时间窗内。

可配置在维护时间窗的操作	操作说明	场景描述
变更 Mongod 节点配置规格	调整 Mongod 的计算规格、磁盘容量	扩容或缩容 Mongod 节点过程，通常伴随实例资源重分配，可能引发秒级数据库连接闪断。选择“维护时间内”执行，等待至预设的业务低高峰期再实施变更，确保业务在核心运行时段不受影响。
变更 Mongos 节点配置规格	扩容 Mongos 节点的 CPU 性能及其内存容量	扩容 Mongos 节点规格，可能会涉及跨机迁移数据，引起连接闪断的现象。选择“维护时间内”执行，等待至预设的业务低高峰期再实施变更，确保业务在核心运行时段不受影响。
调整实例可用区	从源可用区同步全量和增量数据至新可用区	调整可用区，涉及数据搬迁，在迁移完成时可能产生秒级的数据库连接闪断。选择“在维护时间内”执行，可将连接闪断对用户的影响降至最低。

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。

前提条件

实例当前状态处于运行中。

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。



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。

API 接口

接口名称	接口功能
SetInstanceMaintenance	设置实例维护时间窗。

重启实例

最近更新时间：2025-12-30 22:20:12

操作场景

重启实例是指在不释放实例资源的情况下，重启数据库引擎服务。此操作会引发秒级至分钟级的服务中断与连接闪断，通常用于解决特定运行状态问题。

- **参数修改生效**

当修改了某些需要重启才能生效的静态参数（例如某些性能相关参数）后，必须执行 Mongod 进程重启，以使新的配置在当前节点上加载并生效。

- **资源释放与性能恢复**

当数据库实例因异常连接、内存堆积或特定类型的软性错误导致性能下降（如响应变慢、请求堆积）时，重启 Mongod 进程可以快速释放占用的系统资源，终止异常会话，使服务恢复到稳定状态。

操作影响

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。

⚠ 警告：

- 重启整个实例的 Mongod 进程为高危操作，请联系 MongoDB 团队进行处理，或者按节点维度进行重启，请参见 [重启节点](#)。
- 一旦发起重启实例的任务，无法取消本次重启操作，请谨慎操作。

重启节点	影响说明
重启 Mongod（数据存储进程）	<p>Mongod 作为 MongoDB 数据库的核心数据存储引擎。重启该进程会直接影响数据的读写可用性。</p> <ul style="list-style-type: none">● 重启一个分片的 Mongod 会导致该分片数据暂时不可用。● 重启副本集的主节点 Mongod 则会触发故障切换。
重启 Mongos（路由服务进程）	<p>Mongos 作为分片集群的查询路由与协调者。重启此进程会暂时中断所有正在路由的查询请求，导致应用层出现短暂的“无法连接数据库”或查询失败，可能出现 1 – 2 次闪断现象，但数据本身不受影响。建议程序有自动重连功能。</p>

版本说明

- 3.2 及以上版本均支持。
- 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。

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

- 登录 MongoDB 控制台。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 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	内网地址	计费模式	已使用 / 总容量	所属项目	标签	操作
cmgo-... 援	运行中	广州三区	高IO 万兆型 24C/64GB/2500GB	7.0 WiredTiger		包年包月 2025-11-15 21:07:04	865.46GB/2.5TB	默认项目	操作	登录 配置调整 更多
cmgo-... 援	运行中	广州三区	高IO 万兆型 24C/64GB/2500GB	4.0 WiredTiger		包年包月 2025-11-15 19:31:14	420MB/2.5TB	默认项目	操作	安全组 重启 退货退费

- 在重启 MongoDB 的窗口，单击查看详情，确认需重启的实例信息。
- 勾选需要重启的组件，单击确定。
- 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

- 在实例列表中，勾选需要重启的实例。
- 在整个实例列表上方，单击重启。
- 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。
- 勾选需要重启的组件，单击确定，等待任务完成即可。

API 接口

接口名称	接口功能
RestartNodes	批量重启数据库节点

退还/销毁实例（回收站隔离）

最近更新时间：2026-01-13 10:28:02

操作场景

当您不再需要已预付费的包年包月数据库实例时，可主动发起退还操作。当您需要立即释放按量计费的数据库实例时，可执行销毁操作。实例销毁后，其计费将同步停止。典型操作场景如下所示。

- 实例中的数据已迁移至新实例或新架构，旧资源需释放。
- 在业务低高峰期或流量下降后，销毁非核心实例以降低成本。
- 为临时性的数据处理、开发测试或压测任务创建的实例，在任务完成后需立即释放。

版本说明

具体支持版本信息，请参见 [大版本功能明细](#)。

影响说明

当执行“退还”（包年包月）或“销毁”（按量计费）操作后，将产生以下影响，请务必知悉：

类别	影响说明
计费影响	<ul style="list-style-type: none">● 费用停止：实例状态变为“已隔离”后，将立即停止计费。● 退款规则：<ul style="list-style-type: none">○ 5天无理由退还：退款金额将全额退还至您的腾讯云账户。○ 普通自助退还：退款金额将按您最初购买时使用的现金与赠送金比例，原路退还至您的腾讯云账户。
数据生命周期	<p>实例退还或销毁后，将进入以下流程，在此期间您可以选择恢复或彻底销毁数据：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 回收站保留期（7天）<ul style="list-style-type: none">○ 实例将被移入回收站，此期间无法直接访问。○ 您可以在回收站内恢复实例，恢复后即可正常使用。具体操作，请参见 下线或恢复回收站实例。2. 备份保留期（额外8天）<ul style="list-style-type: none">○ 7天后，实例本身将从回收站自动清理，但系统会在后台额外保留实例备份8天。○ 在此期间，您无法自行恢复，请联系售后或 提交工单，请腾讯云工程师协助找回数据。3. 彻底销毁 <p>备份保留期（8天）结束后，所有相关数据将被永久删除，不可找回。</p>
关联实例	<ul style="list-style-type: none">● 主实例被销毁后，其所属的只读实例不会被自动销毁，但会与主实例断开同步连接。● 主实例被销毁后，灾备实例将自动断开同步连接，并升级为独立的可读写主实例。

前提条件

- 云数据库 MongoDB 实例状态为运行中。
- 已确认实例不再使用。

包年包月实例退还

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 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。

- 在弹出的对话框，单击**查看详情**，确认需要销毁的实例信息。
- 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**。



- 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**。

按量计费实例销毁

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 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](#)。

相关 API

接口名称	功能描述
IsolateDBInstance	隔离按量计费实例
TerminateDBInstances	退还包年包月计费实例
SetDBInstanceDeletionProtection	设置实例销毁保护

开启实例销毁保护

最近更新时间：2026-01-14 18:23:53

功能描述

MongoDB 实例销毁保护是一项安全防护功能，专门用于防止用户在操作过程中意外销毁重要的数据库实例。启用销毁保护后，用户将无法通过控制台及 API 销毁实例，为承载关键业务数据的 MongoDB 数据库提供可靠的安全保障。当业务确认需要清理实例时，用户必须先主动关闭销毁保护功能，再执行实例删除操作。

操作场景

在多人协作的开发运维环境中，特别是对于那些承载关键业务数据的生产环境实例，开启实例销毁保护为实例设置删除屏障，能有效防止因权限范围内的误操作导致的数据丢失和服务中断。同时，该功能也确保了实例销毁这一高风险操作符合企业的数据治理与合规审核要求，任何销毁实例的操作都必须经过明确的业务确认后方可执行，从而保障核心数据的稳定与安全。

开启实例销毁保护

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. 选择需开启销毁功能的实例，设置开启。

- **单个开启：**在实例列表中，找到目标实例，在其操作列，选择 **更多 > 设置实例销毁保护**，如下图所示。



The screenshot shows the MongoDB instance list page. The top navigation bar includes '新建实例', '一键诊断', '续费', '重启', and '更多操作'. The search bar is labeled '可通过实例 ID, 实例名, 完整 IP, 标签键搜索'. The table lists three instances. The first instance, 'cmgo-...', is selected, indicated by a checked checkbox. The right sidebar shows a 'More' dropdown menu with options: '安全组', '重启', '销毁', '按量转包年包月', '查看/调整 Oplog', '管理', '编辑标签', and '设置实例销毁保护', with the last option highlighted by a red box.

- **批量开启：**在实例列表，勾选需开启销毁保护的实例，在实例列表上方，选择 **更多操作 > 设置实例销毁保护**，如下图所示。

更多操作

- 分配至项目
- 设置自动续费
- 取消自动续费
- 批量回档
- 修改密码
- 退货退费
- 编辑标签
- 设置实例销毁保护

5. 在设置实例销毁保护的小窗口，确认开启销毁保护的实例信息，单击确定。



6. 开启后，在执行实例退还或者销毁操作时，提示如下错误提示。若确认退订实例，需先关闭实例销毁保护功能，再执行实例退还或者销毁操作。



相关 API

接口名称	功能描述
SetDBInstanceDeletionProtection	设置实例销毁保护

下线或恢复回收站实例

最近更新时间：2026-01-14 10:38:22

操作场景

“下线或恢复回收站实例”功能用于管理已退还或销毁、并处于回收站保留期内的数据库实例。此操作为您提供重要的数据安全缓冲，用于纠正误操作或进行数据恢复。

- **恢复误销毁的实例（恢复实例）**

当您不慎误退了包年包月实例或销毁了按量计费实例时，可以在实例进入回收站的7天保留期内，通过恢复功能将其彻底还原。实例恢复后，其配置、数据及连接地址将保持不变，业务可立即恢复正常访问。

- **主动彻底销毁数据（下线实例）**

如果您确认某个在回收站中的实例及其数据已完全不再需要，可以主动执行“下线”操作。此操作将立即永久删除该实例及其所有数据，释放其占用的资源，并且不可恢复。适用于需要严格执行数据清理策略或立即释放资源的场景。

回收站保留期说明

包年包月实例在超过续费宽限期（7天）或主动退还后，将进入回收站保留7天。按量计费实例在欠费超期（24小时）或主动销毁后，将于回收站保留7天。在回收站保留期内，实例处理机制如下表所示。

时间段	处理机制
回收站7天之内	<ul style="list-style-type: none">● 云数据库资源已被关机停服，不可访问，实例被隔离在回收站。● 可恢复：可通过恢复功能完全恢复实例。● 可下线：可直接立即下线实例，彻底销毁数据。● 第7天结束时，云数据库资源在回收站自动被清理，无法再手动恢复实例。 <div><p>说明</p><p>云数据库关机第7天，将通过语音电话的方式（实际接收方式以用户 消息中心 订阅配置为准），告知用户服务即将释放的时间。在关机第8天，也会告知用户资源已经释放。</p></div>
回收站第8天至15天内	<ul style="list-style-type: none">● 云数据库实例在回收站被清理，实例备份在后端保存8天，若需恢复实例，需联系腾讯云工程师。● 资源关机后第15天结束时，云数据库所有备份数据被删除，且不可找回。
关机15天之后	云数据库资源被彻底销毁，所有数据已被删除，且不可找回。

前提条件

- 云数据库 MongoDB 实例已销毁或退还。
- 腾讯云账户余额充足。

进入回收站

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	所属项目	销毁时间	操作
cmgo-c 4.0test	已隔离	广州三区	高IO万兆型 20/4GB/10GB	4.2 WiredTiger	17 17 17	17	515MB/10GB	默认项目	2025-09-03 10:37:24	恢复 立即下线

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。
2. 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。
2. 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。

批量恢复						
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
cmgo-5	待删除	广州三区	高IO万兆型 12C/32GB/1500GB x 3片	4.0 WiredTiger	192 17	按量计费

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。

相关 API

API 接口名称	API 接口功能描述

[OfflineIsolatedDBInstance](#)

立即下线隔离状态的云数据库实例

调整实例所属项目

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

项目是用于组织和管理云上资源的核心单元。同一个项目内的不同应用或服务可共享资源、协同工作；而不同项目之间的资源与应用相互隔离，互不影响。每个项目具有唯一性，可作为资源归属与权限控制的基础。为数据库实例指定合适的项目，有助于实现以下管理目标：

- **资源分类与组织治理**

您可以根据业务用途（如“生产环境”、“测试环境”）或业务线归属，将数据库实例划分至对应的项目，从而实现对资源的系统化分类，保持基础设施的清晰与整洁。

- **统一运维与全局掌控**

通过项目维度统一管理实例，可随时掌握整体资源的使用情况与运行状态，提升运维能见度与管理效率。

使用说明

说明：

- 数据库更新所属项目，并不会产生额外的费用。
- 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。

9. 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。

相关 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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 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 。
- 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

X

① 编辑须知

- 标签用于从不同维度对资源分类管理。如现有标签不符合您的要求, 请前往 [标签管理](#)

已选择 1 个资源

标签键	标签值
-----	-----

[+ 添加](#) [② 键值粘贴板](#)[确定](#)[取消](#)

7. (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](#)。
- 7.2 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。

更多参考

关于标签管理的更多信息, 请参见 [标签管理](#)。

节点管理

节点概述

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

云数据库 MongoDB 提供副本集与分片集群两种部署架构，旨在满足高可用、读写分离及横向扩展等不同业务需求。

- 副本集架构：**每个副本集实例包含一个主节点、一个或多个从节点，以及一个隐藏节点。
- 分片集群架构：**分片集群是在副本集基础上实现的横向扩展方案。集群由多个分片组成，每个分片本身就是一个副本集。数据根据分片键分布在这些不同的分片上。

节点角色	功能描述	限制说明
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 style="list-style-type: none">客户端连接从节点时，只能读取数据不能写入数据。从节点支持扩展，具体信息，请参见 新增从节点。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。
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 style="list-style-type: none">一个副本集实例中只能有一个隐藏节点。已设置隐藏节点的从节点，不支持删除操作。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。
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 style="list-style-type: none">只读节点不参与投票选举主节点，不会被选举为主节点。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。

查看节点列表

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

查看节点信息不仅是了解实例状态的窗口，更是后续一切节点管理操作（如变配、切换、只读控制）的决策基石，能帮助运维人员高效管理实例并快速定位异常。

- **日常健康巡检与状态监控**

查看节点信息可作为日常运维的一部分，例行确认集群中每个成员（主节点、从节点）的健康状况，及时发现并隔离异常节点，保障集群整体稳定。

- **故障排查与性能分析**

应用程序报告查询缓慢或出现连接异常，查看各节点的角色与使用容量，可以快速判断是否存在主节点压力过大、某个从节点磁盘即将写满，或节点角色发生非预期切换等问题，从而精准地进行故障排查。

- **容量规划与成本优化**

分析各节点的使用容量趋势，可以科学地做出扩容磁盘、升级规格或删除闲置节点的决策，实现资源的精细化管理。

功能说明

云数据库 MongoDB 提供完善的节点信息查看与管理功能，您可清晰查看实例中每个节点的详细信息，为运维决策提供关键依据，主要包括：

- **节点 ID**：节点的唯一标识。
- **节点角色**：明确区分主节点与副本节点。
- **运行状态**：实时监控节点的健康状态。
- **使用容量**：了解节点的存储资源使用情况。

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



节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延时 (秒)	磁盘用量
cmgo-1	已连接	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。
监控	单击  ，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	当前节点的运行状态。
可用区	当前节点所属的可用区。
角色	<p>当前节点的角色。</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIMARY：主节点。 • SECONDARY：从节点。 • READONLY：只读节点。
Priority	选举新主节点的优先级，数值越高，其优先级越高。
Hidden	节点是否被隐藏，默認為 false。
主从延迟 (秒)	从节点从主节点同步数据的延迟时长，单位为：秒。
磁盘用量	节点磁盘的使用占比。

○ Mongos 节点

Mongod 节点	Mongos 节点	ConfigServer 节点
Mongos 配置变更	新增 Mongos 节点	重启 
<input type="checkbox"/> 节点 ID		状态 可用区 IP 地址 操作
<input type="checkbox"/> mongos-0		运行中 广州三区 192.1 重启
<input type="checkbox"/> mongos-1		运行中 广州三区 192. 重启
<input type="checkbox"/> mongos-2		运行中 广州三区 192.  重启

参数名称	参数解释
节点 ID	Mongos 节点 ID 编号。
监控	单击  ，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。

操作

单击重启，可重启 Mongos 节点。具体操作，请参见[重启节点](#)。

相关 API

接口名称	功能描述
DescribeDBInstanceNodeProperty	查询节点的属性，包括节点所在可用区、节点名称、地址、角色、状态、主从延迟、优先级、投票权、标签等属性

变更 Mongod 节点配置规格

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

为确保资源与业务需求始终匹配，您可以根据业务负载情况（如初期、高峰期、稳定期），灵活地调整实例规格。通过升配应对增长保障性能，或通过降配优化闲置资源实现成本节约，从而实现资源利用与成本支出的动态平衡。

功能说明

对 Mongod 进行配置变更是优化性能与容量的主要操作，包括调整其计算规格与磁盘容量。为确保变更效果，建议您事先了解 [产品规格](#)。

影响与约束

影响分类	说明
计费影响	<p>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 变更计费说明。</p> <ul style="list-style-type: none">扩容存储空间时，各节点所在物理机资源足够： 业务无感知：系统直接在本地磁盘完成扩容，无需数据迁移。不会造成连接中断，对业务完全透明。如果扩容存储空间时，各节点所在物理机资源不足： 导致连接闪断，系统需要在新物理机上创建节点并同步数据，并在最终切换时发生1-2次、每次约10秒的数据库连接闪断。建议程序具备自动重连功能。
服务影响	<p>说明：</p> <ul style="list-style-type: none">在调整过程中，若您的写入关注（writeConcern）设置为 majority，可能发生短暂的请求延迟。建议您适当调整业务的超时时间以避免报错。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。
连接影响	调整配置后，实例的名称、内网地址与端口均保持不变，您无需修改应用程序的连接字符串。
操作约束与限制	<ul style="list-style-type: none">变更不可逆：配置变更任务一旦发起，将无法中途取消，请谨慎确认后操作。容量下限：调整配置时，系统要求新配置的节点容量不能低于当前节点已使用容量的最大值。

变更建议

为确保业务平稳与实例健康，建议您遵循以下建议：

- **操作时机**

为避免闪断对高峰业务造成影响，请务必选择在业务低谷期（如夜间或维护窗口）发起变更。

- **后续优化（关键步骤）**

实例升配完成后，强烈建议您同步调整 Oplog 的占用容量。如果 Oplog 过小，可能导致操作记录被快速覆盖，进而影响 MongoDB 的回档功能。请根据业务写入量评估并设置合适的 Oplog 大小。具体操作，请参见 [调整 Oplog 占用容量](#)。

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。
- 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。

① 1. 调整配置的过程是把您所选择的节点加入MongoDB集群开始同步数据，同步数据期间服务不受影响，数据同步完成后踢掉老的节点，然后开始选举新的主节点，在选举过程中整个实例的服务会有10秒左右的闪断，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；
2. 调整配置之后将按照新规格进行计费；
3. 调整配置时系统默认节点容量不能低于节点已使用容量的最大值；
4. 受流程影响，若您设置了writeconcern为write majority，在配置调整时候有可能会短暂发生请求延迟变长的场景，请您适当调整业务超时时间或修改writeconcern参数；

实例名称

到期时间 2025-09-13 17:18:46

实例架构 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

实例节点规格 2C/4GB/10GB

节点计算规格

节点总容量 GB GB

切换时间

更改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

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 系统架构 。	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
实例节点规格	当前实例单个 Mongod 节点规格：CPU核数、内存、磁盘。	2C/4GB/10GB
节点计算规格	在下拉列表重新选择单个 Mongod 节点的规格。如何选择规格，请参见 产品规格 中的 Mongod 规格。	8GB
节点总容量	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 产品规格 中的 Mongod 规格。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">说明： 调整磁盘容量时，需要大于或等于当前已用容量的120%。</div>	500GB
切换时间	<ul style="list-style-type: none">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。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。	维护时间内
费用	<ul style="list-style-type: none">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。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。	1,201.83元

7. 确认无误后，单击提交。

相关 API

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

ec	
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格
DescribeDBInstanceNodeProperty	查询节点的属性，包括节点所在可用区、节点名称、地址、角色、状态、主从延迟、优先级、投票权、标签等属性

调整 Oplog 占用容量

最近更新时间：2025-10-30 11:59:32

操作场景

Oplog 用于记录所有数据变更，其容量默认仅为实例的10%。在写入频繁的业务中，此默认值可能不足，一旦 Oplog 被循环覆盖，将无法进行指定时间点的数据回档。为保障 MongoDB 的“回档”等核心功能可用，必须合理配置 Oplog（操作日志）容量。请根据业务负载，及时将其扩容（上限为实例的90%）。

前提条件

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
cmqo... 	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
cmqo... 	运行中	高IO万兆型 4C/8GB/250GB x 1片	5.0 WiredTiger	10.0.4.19:27017	包年包月 2025-01-21 19:52:03	729MB/250GB	默认项目	安全组 重启 退货退费 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 Oplod

X

1. 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%；
2. 当oplog未写满时，“Oplog保留时长”为预估值。

实例 ID cmgo-

Oplog 保留时长 11769小时

当前总容量 10%

调整后容量 * 12 %

10 % 26 % 42 % 58 % 74 % 90 %

确认

取消

界面参数	参数解释
Oplog 保留时长	当前 Oplog 存储容量被写满的时间。当 Oplog 未写满时，Oplog 保留时长为预估值。
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。

7. 单击确认，在左侧导航栏，选择任务管理，等待任务执行完成，完成扩容。

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
	调整oplog大小	cmgo	<div style="width: 100%;">100%</div>	完成	2024-05-14 15:51:26	2024-05-14 15:51:27	任务详情

新增从节点

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

新增从节点主要用于扩展读性能、提升可用性、实现资源隔离以及应对预期流量增长。动态优化资源分配，匹配业务发展需求。

- **应对读性能瓶颈**

新增从节点，可以将读请求分流到更多的副本上，线性扩展集群的整体读吞吐量，保障查询性能与响应速度。

- **增强高可用性**

新增从节点增加了参与主节点选举的成员数量，使得集群在故障切换时拥有更多的候选节点，提升了系统的鲁棒性与可用性等级。

- **为预期中的业务高峰做准备**

如电商大促、产品发布等可预见的业务高峰即将来临，提前进行容量规划，新增从节点，提前提升集群的总体处理能力，以平稳应对即将到来的流量洪峰。

- **满足特定业务需求**

新增一个从节点，并将特定的分析、报表或备份任务定向到此节点，实现资源隔离，确保核心交易的稳定性。

功能说明

为满足多场景需求，云数据库 MongoDB 提供3节点（1主2从）、5节点（1主4从）及7节点（1主6从）三种高可用集群规格。您可根据业务流量变化，灵活调整从节点数量。在业务高峰时扩展资源以保障性能，在业务低谷时缩减规模以节约成本，实现按需付费与资源利用效率的最大化。

影响与约束

影响与约束	具体说明
服务影响	新节点加入集群并同步数据期间，业务无感知，服务不受影响。
连接影响	调整节点数量后，实例的名称、内网地址与端口均保持不变，无需修改应用程序配置。
计费影响	节点数调整成功后，系统将立即按照新的集群规格（例如从3节点变为5节点）开始计费。请在操作前确保账号余额充足。具体信息，请参见 变配计费说明 。
操作约束与限制	<ul style="list-style-type: none">● 任务不可逆：调整配置的任务一旦发起，将无法中途取消，请谨慎确认。● 避免并行操作：为确保系统稳定性，请勿同时发起调整节点数、节点计算规格与存储容量等多种类型的变配任务。

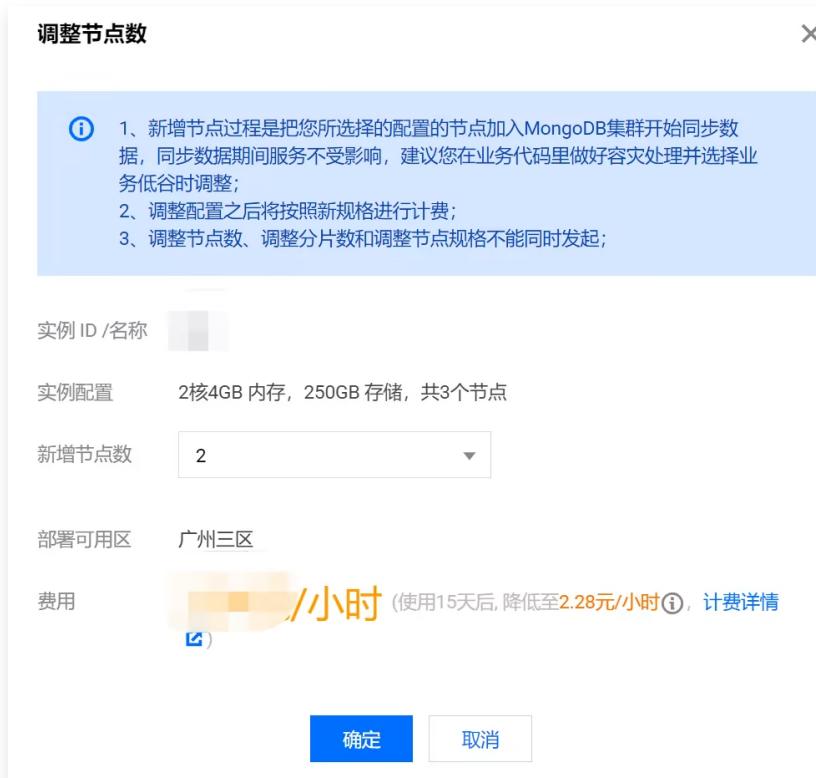
前提条件

- 请确保您的腾讯云账号余额充足。

- 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）

- 登录 MongoDB 控制台。
- 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中，选择副本集实例。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 单击实例 ID，进入实例详情页面，单击节点管理页签。
- 在节点管理页面的 Mongod 节点页签，单击新增从节点。
- 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。



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 style="list-style-type: none"> 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。 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。

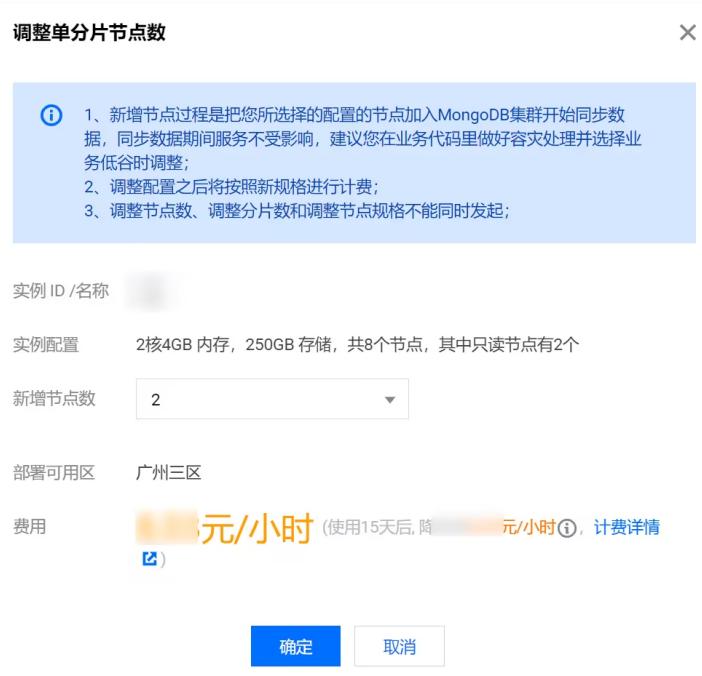
8. 确认费用信息，单击确定，完成操作。

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



- 实例部署在不同的可用区

调整单分片节点数

1、新增节点过程是把您所选择的节点加入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；
2、调整配置之后将按照新规格进行计费；
3、调整节点数、调整分片数和调整节点规格不能同时发起；

实例 ID /名称

实例配置 2核4GB 内存, 250GB 存储, 共10个节点

新增节点数

2

主节点

广州一区

从节点-0

广州三区

从节点-1

广州二区

从节点-2

广州三区

从节点-3

广州一区

从节点-5

广州一区

从节点-6

广州一区

费用

小时 (使用15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 style="list-style-type: none">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。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。

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	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格
DescribeDBInstanceNodeProperty	查询节点的属性，包括节点所在可用区、节点名称、地址、角色、状态、主从延迟、优先级、投票权、标签等属性

删除从节点

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

当您的业务负载降低、需要优化成本或对集群架构进行调整时，可以删除 MongoDB 实例中的从节点。此操作能帮助您实现资源的精细化管理。

● 节点替换与维护

某个从节点存在硬件或性能问题，可先删除问题节点，更换一个全新的从节点，实现单个节点的平滑替换与维护，确保集群服务的连续性。

● 资源成本优化

初期为应对不确定的流量而过度配置了资源，或者业务进入平稳期或低谷期，读请求量下降，现有的从节点资源出现闲置，可删除多余的从节点，避免资源浪费。

影响与约束

在执行删除从节点操作前，请务必仔细阅读以下关键信息，以确保操作符合预期且不影响业务稳定性。

影响与约束	具体说明
高可用性降低	删除从节点会直接减少副本集成员数量，从而降低集群的整体高可用性等级与故障切换能力。
系统强制要求	为保证集群基本稳定，删除后必须保持任一标准配置：3节点（1主2从）、5节点（1主4从）、7节点（1主6从）
隐藏节点不可删除	<ul style="list-style-type: none">隐藏节点：是系统为保障高可用而预留的特殊节点，不支持手动删除。核心作用：当某个从节点发生故障时，系统会自动将故障节点与隐藏节点进行切换，从而维持集群节点总数不变，确保持续的高可用性。
连接中断与IP释放	<ul style="list-style-type: none">删除操作执行后，该从节点的服务将立即终止，所有通往此节点的业务连接都会断开。被删除从节点所绑定的IP地址将被立即释放且不予保留。若需要新的从节点，系统会分配新IP。

前提条件

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。



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	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：2025-10-29 16:05:11

操作场景

在高并发读取场景下，数据库主从节点可能难以承载巨大的读请求，导致业务响应延迟、吞吐量下降。云数据库 MongoDB 提供具备独立连接地址的只读节点，作为专业的读扩展方案。

- **数据同步**

只读节点通过操作日志（oplog）从延迟最低的源节点（主节点或从节点）实时同步数据。

- **读写分离**

创建一个或多个只读节点，并在应用程序中配置读写分离，将读请求定向至只读节点，能有效减轻主节点和从节点的访问压力，从而保障写入性能，并全面提升数据库的读吞吐能力。

功能说明

为充分发挥只读节点在读写分离与读扩展架构中的价值，请您遵循以下配置建议，并了解其核心价值与限制。

- **独立的节点角色设计**

只读节点在设计上独立于副本集的高可用选举机制，不会被选举为主节点，也不会参与投票选举主节点。确保了只读节点专注于读取扩展，而不会对原有集群的高可用性架构产生任何影响。

- **构建高可用读集群**

为实现读请求的负载均衡与高可用保障，建议为业务配置不少于两个只读节点。当单一只读节点发生故障时，业务可自动切换至其他可用节点，确保读取服务不中断。

获取连接地址

只读节点的独立连接地址（连接串）可直接在控制台实例详情页面的网络配置中获取并使用。

版本说明

具体支持信息，请参见 [大版本功能明细](#)。

前提条件

- 请确保您的腾讯云账号余额充足。
- 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 ×

只读节点：只读节点可以通过标签提供访问隔离，只读节点不参与实例的高可用，详情参考文档；
IP 地址：对于数据库 4.0 以及 4.0 以上的副本集实例，新增的从节点将会提供新的访问地址；
数据同步：新增的从节点将自动从主节点同步数据，您无需进行任何操作。

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

新增只读节点数 1

部署可用区 广州三区

对比	分片数量	Mongod 规格	磁盘容量	只读节点数量	最大连接数
当前配置	2片	4核4GB	250GB	1个	3000
新配置	2片	4核4GB	250GB	2个	3000

总计费用 **元/小时** (使用15天后，降低至 **5元/小时** ①，[计费详情](#) ②)

确定 关闭

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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">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 style="list-style-type: none">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。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。

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。

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格
DescribeDBInstanceNodeProperty	查询节点的属性，包括节点所在可用区、节点名称、地址、角色、状态、主从延迟、优先级、投票权、标签等属性

增加分片

最近更新时间：2025-11-18 18:11:02

操作场景

调整分片数量是保障分片集群弹性伸缩的核心操作。业务进入快速增长期，数据量持续攀升或读写并发激增，导致现有分片集群出现性能瓶颈，请求延迟增加、吞吐量接近上限。增加分片数量，可以将数据和请求分布到更多的资源上，实现水平扩展，从而提升集群的整体数据处理能力与并发性能，轻松应对业务高峰。

影响与约束

在调整分片数量操作前，请务必仔细阅读以下关键信息，以确保操作符合预期且不影响业务稳定性。

维度	增加分片
计费影响	<ul style="list-style-type: none">包年包月：结算新规格与旧规格的差价，在下一个续费时刻，按照新规格扣费。按量计费：结算旧规格，按照新规格重新开始计费。具体计费信息，请参见 变配计费。
版本要求	<ul style="list-style-type: none">通用版：MongoDB 3.6 及以上。云盘版：MongoDB 4.0 及以上。建议使用最新稳定版本以获得最佳性能。
服务影响	<ul style="list-style-type: none">操作过程业务零中断，可正常读写数据库。新增分片自动参与数据分布。
限制与约束	<ul style="list-style-type: none">操作不可撤销：提交后无法中途取消。禁止并发任务：需单独执行分片删减。

前提条件

- 实例类型：分片实例。
- 实例状态：运行中（正常）。
- 请确保您的腾讯云账号余额充足。

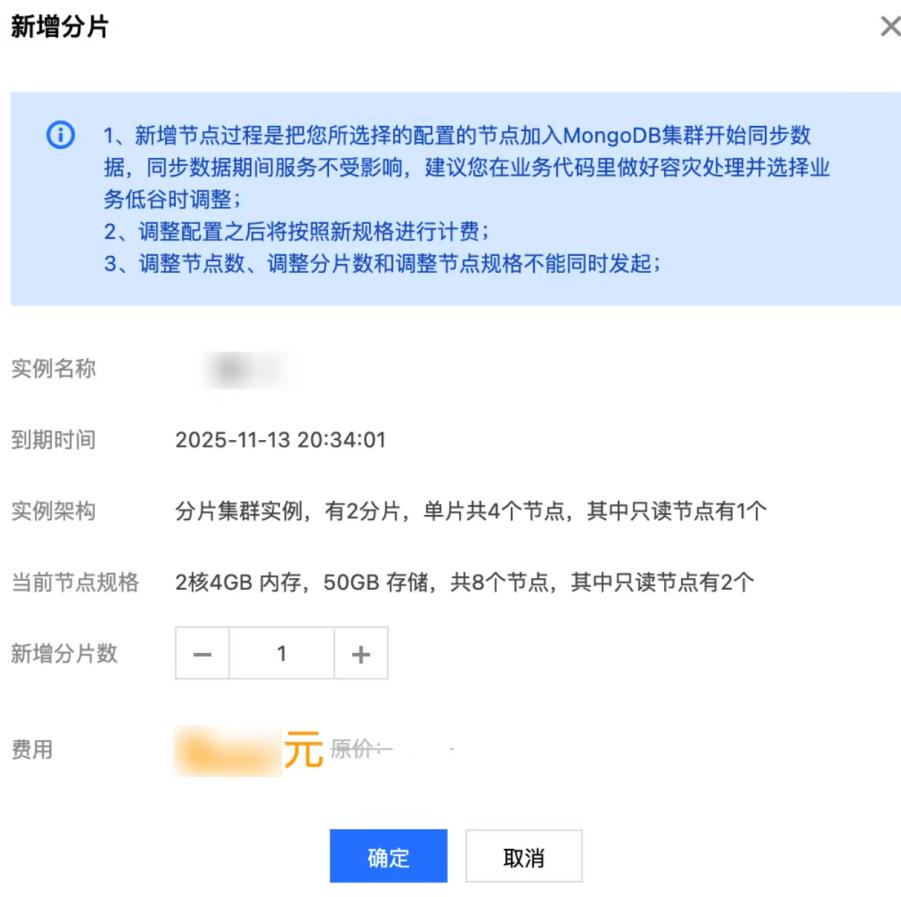
新增分片

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中，选择分片实例。
- 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，切换至节点管理页面。
6. 在节点管理页面的 Mongod 节点页签，单击新增分片。



7. 在新增分片对话框，了解增加分片数的注意事项，并参见下表，指定新增的分片数量，确认费用。



参数分类	参数名称	参数示例	参数解释
实例基本信息	实例名称	test-4dot2-XXX	当前待增加分片数的实例名称。
	到期时间	2022-04-24 19:23:43	包年包月计费模式，实例服务周期的截止时间。
	实例架构	分片集群实例，有3分片，单分片共4个节点，其中只读节点有1个	<ul style="list-style-type: none"> 实例集群架构：分片集群实例。 分片数量：删除前的分片数量。 单分片节点数：单个分片的节点数、只读节点数。

	当前节点规格	2核4GB 内存, 50GB 存储, 共12个节点, 其中只读节点有3个	<ul style="list-style-type: none">单分片节点规格: 包括 CPU 核数、内存、存储容量。集群节点总数: 新增前实例总的节点数 (分片数量 * 单分片的节点数 = 集群节点总数)。
增加配置	新增分片数	3	选择实例新增的分片数量, 取值范围为[当前分片数,36]。
费用信息	费用	6.69元/小时	<ul style="list-style-type: none">按量计费: 显示实例增加分片后每小时的计费单价。包年包月: 显示升级至新规格您需要支付的差价。 <p>调整配置后的计费详情, 请参见 变配计费说明。</p>

8. 确认无误, 单击确定。若实例为包年包月计费, 您需要在确认产品信息页面支付新旧规格的差价, 方可成功完成配置升级。

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格

删减分片

最近更新时间：2025-12-12 10:23:12

操作场景

当业务流量发生变化导致实例数据和负载下降时，可以通过减少分片数量释放一定的数据库资源，将集群规模调整至与当前负载相匹配的状态，实现按需配置，避免资源浪费。

说明：

- 删减分片会触发数据迁移，可能对实例负载带来长时间影响。建议您优先评估直接降低 Mongod 节点规格来达到降低成本的目的。具体操作，请参见 [变更 Mongod 节点配置规格](#)。
- 删减分片功能目前处于公测期间。如有使用需求，请 [提交工单](#) 申请。

影响与约束

在删减分片数量操作前，请务必仔细阅读以下关键信息，以确保操作符合预期且不影响业务稳定性。

维度	减少分片
计费影响	<ul style="list-style-type: none">包年包月：计算旧规格的剩余费用与新配置的价格，完成退款。在下一个续费时刻，按照新规格扣费。按量计费：结算旧的规格，按照新规格重新开始计费。具体计费信息，请参见 变配计费。
版本要求	<ul style="list-style-type: none">通用版：MongoDB 4.0及以上。云盘版：不支持删减分片。
服务影响	<ul style="list-style-type: none">操作过程业务零中断，可正常读写数据库，并可自动备份与手动备份。操作过程中，严禁执行任何可能干扰数据迁移的操作，包括但不限于：<ul style="list-style-type: none">数据回档与实例销毁。配置变更与主从切换。变更连接地址。对待删分片操作。
限制与约束	<ul style="list-style-type: none">删减顺序：按创建时间倒序自动选择待删分片。空间要求：删减后，剩余分片的总存储空间必须 \geq 集群已用空间的120%，否则无法删减。删减数量：每次发起删减的数量不能超过原集群数量的一半，删减后分片数必须 ≥ 2 个。

说明:

因内核限制, MongoDB 4.0版本一次只能删除一个分片。

- 均衡器要求:** 删减前需开启 Balancer 并设置 Balancing Window (均衡窗口), 以控制数据迁移对业务的影响。
- 耗时:** 分片删减会触发数据重分布, 受数据量、Balancer 设置等影响, 可能较慢。

操作前检查清单

序号	检查项目	检查标准	具体说明与操作指引
1	实例状态	实例状态为“运行中”	在实例列表中确认目标实例运行正常。
2	分片数量	删减前, 分片数量必须大于2	此为前提条件。若当前分片数等于2, 则无法进行删减; 删减后分片数将少于2, 不符合集群架构要求。
3	实例到期时间	包年包月实例的到期时间需大于等于14天	在实例详情页面的配置信息区域查看到期时间, 确保实例有足够的剩余服务时长。
4	删减后存储空间	剩余分片的总存储空间 > 集群当前已使用空间 \times 120%	<ol style="list-style-type: none"> 在实例详情的规格信息区域查看总存储空间与已使用空间 计算剩余分片的总存储空间, 示例如下所示。 <ul style="list-style-type: none"> 当前总空间: 150GB (3分片 \times 50GB) 计划删减: 1个分片 删减后空间: 100GB 当前已使用: 1.5GB 所需最小空间: $1.5GB \times 120\% = 1.8GB$ 判断: $100GB > 1.8GB$, 检查通过。
5	均衡器设置	确保均衡器已开启, 并建议设置均衡时间窗	<ol style="list-style-type: none"> 在控制台参数配置页面, 将 <code>openBalance.window</code> 参数设置为 <code>true</code> 以开启均衡器。 通过 <code>balance.window</code> 参数设置业务低峰期作为均衡时间窗, 以减少数据迁移对业务的影响。具体操作, 可参见 参数配置。
6	主分片检查	确认待删减分片不是任何非分片集合的主分片	<ol style="list-style-type: none"> 使用 MongoDB Shell 连接实例, 通过 <code>getSiblingDB("config").databases.find()</code> 查询配置数据库, 识别目标分片为主分片的数据库。

说明:

分片名称格式: cmgo-xxxxxxxx_n, 其中, xxxxxxxx 为实例唯一标识 (8位字符); n 为分片序号, 从0开始编号。例如, 一个5分片实例, 分片名为 cmgo-xxxxxxxx_0 到 cmgo-xxxxxxxx_4, 如果客户要删减最后一个分片, 就应该指定 cmgo-xxxxxxxx_4。

```
db.getSiblingDB("config").data  
bases.find({primary: "cmgo-  
xxxxxxxx_3"})
```

2. 对识别出的每个数据库, 通过 `getCollectionNames()` 方法, 获取所有集合的完整列表。

```
db.getSiblingDB("bulk_db_db_77  
").getCollectionNames()
```

3. 通过 `db.collection.stats().sharded` 检查每个集合的分片状态, 如果返回值为 `false` (表示未分片), 则必须使用 `movePrimary` 命令将该集合所在数据库的主分片迁移到其他分片。具体操作, 请参见 [movePrimary \(数据库命令\)](#)。

① 说明:

在 MongoDB 4.0 和 4.2 版本, 执行 `movePrimary` 后, 需要刷新路由信息, 否则业务读写可能受阻。刷新方法如下所示:

- 4.0 版本: 执行 `movePrimary` 后, 重启所有 `mongos` 节点, 或在所有 `mongos` 节点上执行 `flushRouterConfig` 命令。
- 4.2 版本: 执行 `movePrimary` 后, 重启所有 `mongos` 和 `mongod` 节点, 或在所有 `mongos` 和 `mongod` 节点上执行 `flushRouterConfig` 命令。

```
db.getSiblingDB("bulk_db_db_77")
  .collection1.stats().sharded
```

具体示例，请参见 [附录：确认待删减分片不是任何非分片集合的主分片的操作示例](#)。

删除分片

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，切换至节点管理页面。
6. 在节点操作的下拉列表中，选择删除分片。

7. 在删除分片小窗口，了解删除分片的限制与条件，并参见下表，指定需删除的分片数量。

删除分片

① 1. 删除分片是您指定需要删除的分片数量，确认删除后会自动按照Shard节点创建时间倒序删除，即从最后创建的分片开始删除；Shard节点数据量和Balancing Window等设置会影响删除分片任务耗时，请您仔细评估对业务的影响再执行。
2. 删除分片后，剩余分片的总空间必须大于集群已使用空间的120%，否则无法删除。
3. 调整节点数、调整分片数和调整节点规格不能同时发起，确认删除分片后将按照实例新配置进行计费。

实例名称	分片集群实例
实例架构	分片集群实例，有4分片，单片共3个节点，其中只读节点有0个
当前节点规格	12核32GB 内存，1500GB 存储，共12个节点
删除分片数	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="+"/>
删除分片需确保剩余分片的总空间不小于集群已使用空间的120%；删除分片前请确认已开启均衡器Balancer和设置好Balancing Window。	
<input type="button" value="检查待删除分片"/>	
费用 5/小时 原价： 元 (使用15天后，降低至 元/小时) 计费详情	
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

[参数分类](#) [参数项](#) [参数示例](#) [参数解释](#)

实例基本信息	实例名称	test-4dot2-XXX	当前待删减分片数的实例名称。
	到期时间	2025-04-24 19:23:43	包年包月计费模式，实例服务周期的截止时间。
	实例架构	分片集群实例，有3分片，单片共4个节点，其中只读节点有1个	<ul style="list-style-type: none"> 实例集群架构：分片集群实例。 分片数量：删减前的分片数量。 单分片节点数：单个分片的节点数、只读节点数。
	当前节点规格	2核4GB内存，250GB存储，共10个节点	<ul style="list-style-type: none"> 单分片节点规格：包括CPU核数、内存、存储容量。 集群节点总数：删减前实例总的节点数（分片数量 * 单分片的节点数 = 集群节点总数）。
删减配置	删减分片数	2	<p>指定实例需删减的分片数量。</p> <p>指定了删减分片数量之后，单击检查待删减分片，检查删减分片的条件是否满足。</p> <ul style="list-style-type: none"> 检查剩余分片数量：确保删减后，剩余分片数量不少于2个。 检查存储空间：确保删减后，剩余分片的总存储容量大于集群当前已使用空间的120%。 检查主分片数据：检查待删减分片中是否包含任何数据库的主分片。若存在，您必须手动将其迁移至其他分片后方可继续操作。
费用信息	计费方式	6.69元/小时	<ul style="list-style-type: none"> 按量计费：显示实例减少分片后每小时的计费单价。 包年包月：显示降级规格后所需退还的费用。 <p>调整配置后的计费详情，请参见 变配计费说明。</p>

8. 确认无误，单击**确定**。若实例为包年包月计费，您需要在**确认产品信息**页面支付新旧规格的差价，方可成功完成配置调整。

⚠ 注意：

若 Shard 节点数据量过大、Balancing Window 设置过小或存在 Jumbo Chunk，将直接导致删减分片任务耗时延长甚至阻塞失败。关于具体的排查与解决方法，请参见 [删减分片任务：进度确认与异常排查指南](#)。

9. 任务执行期间，如需停止删减，请在**任务管理**页面单击**终止**。终止后，分片数量将恢复原状。

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
搜索“任务执行状态:执行中 重试中 终止中 已...”，找到 1 条结果 返回原列表							
7-xxxxxx-3	cmgo-xxxxxx	cmgo-xxxxxx	5%	执行中	2025-10-30 16:58:52	--	任务详情 终止

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格

附录：确认待删减分片不是任何非分片集合的主分片的操作示例

1. 通过 `getSiblingDB("config").databases.find()` 查询配置数据库，识别目标分片为主分片的数据库。如下示例，查询分片 `cmgo-xxxxxxxx_3` 为主分片的数据库。

```
mongos> db.getSiblingDB("config").databases.find({primary: "cmgo-xxxxxxxx_3"})
{
  "_id" : "bulk_db_db_3", "primary" : "cmgo-xxxxxxxx_3", "partitioned" : false, "version" : { "uuid" : UUID("xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx"), "timestamp" : Timestamp(1762855003, 5), "lastMod" : 1 }
}
{
  "_id" : "bulk_db_db_4", "primary" : "cmgo-xxxxxxxx_3", "partitioned" : false, "version" : { "uuid" : UUID("xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx"), "timestamp" : Timestamp(1762855035, 2), "lastMod" : 1 }
}
{
  "_id" : "bulk_db_db_10", "primary" : "cmgo-xxxxxxxx_3", "partitioned" : false, "version" : { "uuid" : UUID("xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx"), "timestamp" : Timestamp(1762855333, 3), "lastMod" : 1 }
}
{
  "_id" : "bulk_db_db_14", "primary" : "cmgo-xxxxxxxx_3", "partitioned" : false, "version" : { "uuid" : UUID("xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx"), "timestamp" : Timestamp(1762855462, 30), "lastMod" : 1 }
}
```

2. 对识别出的每个数据库，通过 `getCollectionNames()` 方法，获取所有集合的完整列表。如下示例，查询 `bulk_db_db_77` 数据库的所有集合。

```
mongos> db.getSiblingDB("bulk_db_db_77").getCollectionNames()
[
    "collection_1",
    "collection_10",
    "collection_11",
    "collection_12",
    "collection_13",
    "collection_14",
    "collection_15",
    "collection_16",
    "collection_17",
    "collection_18",
    "collection_19",
    "collection_2",
    "collection_20",
    "collection_3",
    "collection_4",
    "collection_5",
    "collection_6",
    "collection_7",
    "collection_8",
    "collection_9"
]
```

3. 通过 db.collection.stats().sharded 检查每个集合的分片状态。如下示例，查询数据库

bulk_db_db_77.collection1 集合的分片状态。"sharded" : false, 则需要使用 movePrimary 命令将该集合所在数据库的主分片迁移到其他分片。

```
mongos> db.getSiblingDB("bulk_db_db_77").collection1.stats()
{
    "sharded" : false,
    "primary" : "cmgo-xxxxxxx_3",
    "ns" : "bulk_db_db_77.collection1",
    "count" : 0,
    "size" : 0,
    "storageSize" : 0,
```

```
"totalIndexSize" : 0,
"totalSize" : 0,
"indexSizes" : {

},
"avgObjSize" : 0,
"maxSize" : NumberLong(0),
"nindexes" : 0,
"scaleFactor" : 1,
"nchunks" : 1,
"shards" : {
  "cmgo-xxxxxxxx_3" : {
    "ns" : "bulk_db_db_77.collection1",
    "size" : 0,
    "count" : 0,
    "numOrphanDocs" : 0,
    "storageSize" : 0,
    "totalSize" : 0,
    "nindexes" : 0,
    "totalIndexSize" : 0,
    "indexDetails" : {

    },
    "indexSizes" : {

    },
    "scaleFactor" : 1,
    "ok" : 1,
    "$clusterTime" : {
      "clusterTime" : Timestamp(1763094536,
1),
      "signature" : {
        "hash" : BinData(0, "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
        "keyId" : NumberLong(0)
      }
    },
    "$configTime" : Timestamp(1763094535, 2),
    "$topologyTime" : Timestamp(1762853939, 5),
    "operationTime" : Timestamp(1763094536, 1)
  }
}
```

```
        }
    },
    "ok" : 1,
    "$clusterTime" : {
        "clusterTime" : Timestamp(1763094536, 1),
        "signature" : {
            "hash" :
BinData(0, "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA="),
            "keyId" : NumberLong(0)
        }
    },
    "operationTime" : Timestamp(1763094536, 1)
}
mongos> db.getSiblingDB("bulk_db_db_77").collection1.stats().sharded
false
```

变更 Mongos 节点配置规格

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

Mongos 是 MongoDB 分片集群的请求入口和查询路由节点。当业务面临连接压力或查询性能瓶颈时，提升其计算规格是直接有效的解决方案。

- **应对连接数瓶颈**

应用程序频繁报告“无法建立新连接”或“连接数超限”错误，当前 Mongos 节点的最大连接数已无法支撑业务的并发访问量。通过提升 Mongos 的计算规格，可以直接提高其支持的最大连接数上限，从而解决连接瓶颈，保障业务在高并发下的可访问性。

- **缓解查询路由性能压力**

业务查询复杂或请求量巨大，导致 Mongos 节点的 CPU 使用率持续偏高，进而引起整个集群的查询响应延迟增加。升级到更高规格的 Mongos，可以获得更强的 CPU 处理能力，快速路由查询请求，有效降低操作延迟，提升集群的整体响应速度。

- **为预期的业务高峰做准备**

如新品发布、大促活动等可预见的流量高峰即将来临，需要提前对系统进行容量规划。在流量洪峰到来前，主动提升 Mongos 规格，为其注入更强的处理能力，以平稳应对突发流量，避免 Mongos 成为整个系统的性能瓶颈。

影响说明

- **操作影响：**扩容 Mongos 节点规格，可能会涉及到跨机迁移数据，导致秒级的连接闪断。请在操作前确认业务有自动连接机制，建议在业务低高峰期维护时间窗完成操作。
- **配置协同：**当您对分片集群进行整体扩容时（如增加分片），也应评估 Mongos 的压力，必要时同步提升其规格，以保持集群各组件性能均衡。

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。

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。



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 设置实例维护时间 。
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。

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格

新增 Mongos 节点

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

Mongos 是 MongoDB 分片集群的请求路由和协调节点，作为客户端访问集群的唯一入口，其性能与可用性直接影响整个数据库服务的质量。在以下业务场景中，通过新增 Mongos 节点可有效提升集群扩展性与可靠性。

- 实现请求入口高可用

部署多个 Mongos 节点并搭配负载均衡策略，可构建高可用的请求接入层。当某一 Mongos 节点异常时，业务可自动切换至其他可用节点，极大提升业务连续性。

- 配合集群规模扩展

随着数据分片数量的增加，集群处理能力提升，需要相应扩展入口层的路由能力以避免出现性能瓶颈，同时新增 Mongos 节点，可保持集群各组件处理能力的均衡。

- 应对高并发访问压力

新增 Mongos 节点，可将客户端请求分摊至多个路由节点，显著提升集群整体连接数与请求处理能力，保障高并发场景下的响应速度与稳定性。

版本说明

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

使用建议

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配置区域复制连接串。具体操作，请参见 [开通 Mongos 访问地址](#)。新增 Mongos 节点后，请在应用程序连接字符串中配置多个 Mongos 地址，或通过负载均衡器实现请求的自动分发与故障转移。

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。

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

新增 Mongos 节点

X

① 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，实例的访问连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 Mongos 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 + 个广州三区 - 0 + 个

总计费用 元/小时 (使用15天后, 降低至 元/小时 ①,
[计费详情](#) ②)

对比	Mongos ...	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	1核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	<p>配置变更之后的费用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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：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、可用区的节点数量及其最大连接数，请评估新增节点对业务的影响。

估新规格是否满足要求。

8. 确认无误后，单击确定。

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格

副本节点提升为主节点

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

副本节点提升为主节点（通常称为“主动切换”或“强制切换”）是 MongoDB 运维中的一项关键操作，主要用于在特定场景下主动调整集群架构，以保障业务的连续性与数据服务的稳定性。

- **应对主节点性能瓶颈**

当前主节点因负载过高出现性能瓶颈，而某性能更优、负载更低的副本节点更适合承接主节点职责。通过手动切换，将主节点角色转移到更健康的副本节点上，可以快速缓解性能压力，恢复数据库的写入与读取性能。

- **计划内维护或升级**

当前主节点所在的底层基础设施需进行维护、升级，或预测到该节点可能出现不稳定情况时，主动将副本节点提升为主节点，可以将业务流量从待维护节点平稳转移，实现零停机或最短中断时间的维护，确保业务不受底层运维活动影响。

- **优化集群网络延迟**

多可用区部署场景，业务应用与某个副本节点处于同一可用区（AZ），网络延迟显著低于当前主节点。将该低延迟的副本节点提升为主节点，可以优化写入操作的网络延迟，提升业务的整体响应速度。

- **容灾演练与高可用验证**

为了验证集群的高可用机制是否有效，或进行定期的容灾演练。通过手动执行切换操作，可以验证故障转移流程的完整性与应用程序的重连机制，确保在真实故障发生时系统能够按预期恢复。

版本说明

MongoDB 3.2 及以上版本支持副本节点提升为主节点。

操作影响

影响	具体说明
服务影响	<ul style="list-style-type: none">提升操作过程中会发生主节点切换，将导致数据库当前已存在的连接断开。切换完成后，实例的连接地址与端口不变。请确保应用程序配置了自动重连机制。

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。

Mongod 节点										
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	内网地址	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量	操作
cmgo-1-node-primary	运行中	广州三区	PRIMARY	192.168.109.27017	1	false	0	34.619%	重启	
cmgo-1-node-slave0	运行中	广州三区	SECONDARY	192.168.128.27017	1	false	0	34.687%	重启	提升为主节点
cmgo-1-node-slave1	运行中	广州三区	HIDDEN	192.168.97.27017	0	true	0	33.732%	重启	

- 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。

可用区:广州三区 角色:SECONDARY 节点组标签:role-cmgo-primary-secondary-group									调整	hidden	重启	提升为主节点
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量				
cmgo-1-node-slave0	运行中	广州三区	SECONDARY	1	false	0	8.698%					
cmgo-1-node-slave0	运行中	广州三区	SECONDARY	1	false	0	8.225%					
cmgo-1-node-slave0	运行中	广州三区	SECONDARY	1	false	0	8.506%					
cmgo-1-node-slave0	运行中	广州三区	SECONDARY	1	false	0	8.949%					

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。
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。

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格

重启节点

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

节点重启是云数据库 MongoDB 提供的一项关键运维能力，支持对主节点或从节点进行一键式重启操作。此功能主要用于快速恢复服务状态，并彻底释放节点占用的内存及计算资源，能有效解决因长期运行产生的资源碎片化问题，恢复数据库性能。

操作影响

- 从节点重启：仅影响当前节点的读服务，通常在1-2分钟内恢复。
- 主节点重启：将触发高可用切换机制，可能产生服务闪断，丢失未同步到从节点的数据，请确保应用程序具备自动重连机制。

前提条件

实例状态为：运行中。

重启 Mongod 节点

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到需查看节点的目标实例。
- 单击其实例 ID，进入实例详情页面，单击节点管理页签。
- 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。
- 在操作列，单击重启。

○ 副本集

Mongod 节点										
节点 ID	层级	状态	可用区	角色	内网地址	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量	操作
cmgo	主	运行中	上海八区	PRIMARY	10.1.1.10:27017	1	false	0	2.597%	重启
cmgc	从	运行中	上海八区	SECONDARY	10.1.1.10:27017	1	false	0	2.607%	重启 提升为主节点
cmgc	从	运行中	上海八区	SECONDARY	11.1.1.11:27017	0	true	0	2.563%	重启

○ 分片实例

Mongod 节点															
Mongos 节点		ConfigServer 节点													
新添加节点 新增从节点 配置变更 调整分片数 节点操作															
▼ 可用区: 广州三区 角色: PRIMARY 分组: node-primary 节点标签: role-cmgo-primary-1...															
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量							
cmgo-1	已	运行中	广州三区	PRIMARY	1	false	0	0.24%							
▼ 可用区: 广州三区 角色: SECONDARY 分组: node-slave0 节点标签: role-cmgo-primary-4...															
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量							
cmgo-2	已	运行中	广州三区	SECONDARY	1	false	0	0.24%							
▼ 可用区: 广州三区 角色: SECONDARY 分组: node-slave1 节点标签: role-cmgo-primary-4...															
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)	磁盘用量							
cmgo-3	已	运行中	广州三区	SECONDARY	0	true	0	0.23%							

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

注意！

- 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。

已选择1个节点 [查看详情](#) ▾

实例名称	实例 ID	节点 ID
c	cmgo-1	cmgo-1 node-primary

共 1 条 10 条 / 页 1 / 1 页

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。

确定对选中的Mongod进行重启？

确定 关闭

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格
DescribeDBInstanceNodeProperty	查询节点的属性，包括节点所在可用区、节点名称、地址、角色、状态、主从延迟、优先级、投票权、标签等属性

版本升级

最近更新时间：2025-12-04 11:00:22

操作场景

为了帮助用户始终享受更稳定、更安全、功能更强大的数据库服务，云数据库 MongoDB 提供了完善的大版本和小版本升级机制。您可以根据业务需求，将实例的数据库版本升级至更高版本。

- **大版本升级**：指主版本号的变更（如 4.0 → 4.2），通常会引入新特性、性能优化和重大改进。各版本支持的功能，请参见 [大版本功能明细](#)。
- **小版本升级**：通常指修订版本的变更（如 WT.40.3.34 → WT.40.3.35），主要包含错误修复、安全补丁和性能改进。小版本更新记录，请参见 [小版本与存储引擎](#)。

升级机制

- **升级路径**：大版本升级必须逐版进行，**不支持跨版本升级**。支持的升级路径为：3.6 → 4.0 → 4.2 → 4.4 → 5.0 → 6.0 → 7.0 → 8.0。
- **自动检测升级版本**：系统会自动检测并提示可用的版本更新，不支持自定义目标版本。

说明：

升级过程完全自动，期间会有数次秒级闪断，请您在业务低高峰期进行升级操作。

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）。
- 已确认升级的目标版本。

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。

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 内存, 10GB 存储, 共3个节点

磁盘容量: 10GB, 已用626MB (6.113%)

7. 在升级版本对话框中, 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。

① 说明:

升级会在数分钟内完成, 请您耐心等待。

相关 API

接口名称	功能描述
UpgradeDBInstanceKernelVersion	升级实例内核小版本号
UpgradeDbInstanceVersion	升级数据库版本

网络配置

切换实例网络

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

切换实例网络是指为您的云数据库 MongoDB 实例更改其所在的 [私有网络](#) 环境。此操作会变更实例的内网 IP 地址，是网络架构调整中的关键步骤。

- 统一网络环境，优化访问性能

当云服务器实例与数据库实例处于不同的私有网络时，跨网络访问会带来较高的延迟。通过将数据库实例切换至与云服务器相同的私有网络，可以利用内网高速链路实现通信，显著降低网络延迟，提升业务响应速度。

- 网络架构优化与隔离

随着业务发展，您可能需要根据安全或管理需求，对不同的业务组进行网络隔离。例如，将测试环境与生产环境的资源划分到不同的私有网络中。通过切换实例网络，可以将数据库调整至目标网络，实现更精细化的网络规划与安全隔离。

操作影响

影响与约束	具体说明
服务与连接影响	<ul style="list-style-type: none">连接地址变更：成功切换网络后，您的实例将被分配新的内网 IP 地址。原有的旧 IP 地址在超过系统释放时间后将会失效。请务必及时更新客户端应用程序中的连接配置，将其指向新的内网 IP，否则将无法建立连接。关联实例说明：若切换网络的主实例有挂载只读实例或灾备实例，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。
计费影响	数据库切换实例网络，并不会产生额外的费用。

前提条件

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 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

支持基础网络转换为VPC网络, 不支持VPC网络转换为基础网络
修改网络地址立即生效, 旧IP地址下线, 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

IPV4 CIDR: 10.1.1.0/24, 子网IP/可用IP: 253个/250个
当前网络选择下, 仅“test”网络的主机可访问数据库. [新建私有网络](#) [新建子网](#)

新IP分配方式

旧IP地址

- 立即释放
- 立即释放
- 1天后释放
- 2天后释放
- 3天后释放
- 7天后释放

确定

关闭

• **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:** 在下拉列表中选择旧 IP 地址释放的时间。

- 副本集实例:** 仅支持选择立即释放, 即任务配置完成后, 系统将立即执行网络切换。旧 IP 会被直接释放, 请务必提前更新客户端配置。
- 分片实例:** 支持选择立即释放、1天后释放、2天后释放、3天后释放、7天后释放。即您可选择在切换后的1天、2天、3天或7天后释放旧地址, 在此期间该 IP 将保留, 到期后自动释放。

说明:

- **过渡期状态:** 延迟释放期间, 实例的新旧内网 IP 会并行工作, 业务可同时通过这两个地址进行连接。
- **到期后操作:** 延迟时间一到, 系统将执行以下操作:
 - 回收旧的 IP 地址。

- 清理旧 IP 相关的所有配置记录。
- 立即强制断开旧 IP 上的所有网络连接。
- **重要提醒：因旧 IP 连接会被强制中断，请根据业务部署情况，审慎选择释放时间。**

7. 确认切换网络，单击**确定**。等待任务执行完成，返回实例详情页，可查看到实例新的所属网络。

相关 API

接口名称	功能描述
ModifyDBInstanceNetworkAddress	修改云数据库实例的网络信息

开通 SRV 连接模式

最近更新时间：2025-12-04 10:43:42

操作场景

腾讯云 MongoDB 提供的 SRV 连接模式，是一种基于 DNS 服务的自动均衡连接方案。通过一条简单的连接串，自动解析出当前可用的所有 Mongos 节点或副本集成员地址，使客户端能够自动实现负载均衡与高可用切换，极大简化了多节点集群下的连接配置与管理。

使用场景	具体描述
动态连接分片集群	SRV 连接串可自动发现并返回所有可用的 Mongos 节点列表。无需在应用中手动维护节点 IP，集群扩缩容或节点故障时，业务无感知、无需重启，即可自动实现负载均衡与高可用，大幅提升运维效率与系统弹性。
简化副本集连接	SRV 连接串能一次性获取副本集完整拓扑信息。客户端无需列出所有节点地址，即可在主节点发生切换时，更快、更便捷地重连到新主节点，显著减少业务中断时间，保障服务连续性。

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

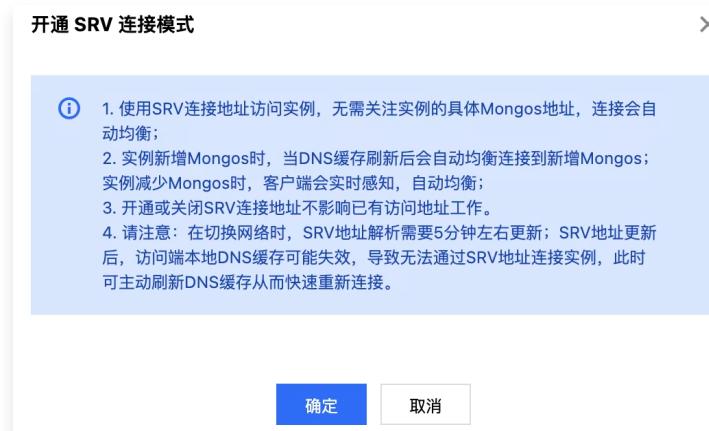
- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中，选择副本集实例或者分片实例。副本集实例与分片实例操作类似。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
 - 您可以通过实例列表右上角的搜索框，输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。

- 如果实例在实例列表中未找到,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](#)。

- 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。
- 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](#)。



- 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。



- 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。



- (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实例。

修改连接地址

X

① 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 [REDACTED].gz.tencentmdb.com

新地址

 gz.tencentmdb.com 确定 取消

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。



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
云数据库 MongoDB	版本	支持 MongoDB 4.0及以上版本。
	分片集群	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。 <div style="border: 1px solid #0072BD; padding: 10px; margin-top: 10px;"><p>说明：</p><p>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。</p></div>
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。

网络	私有网络	仅支持绑定云数据库 MongoDB 同 VPC 下的 CLB 实例。
	安全组	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。
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。
CLB	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 实例类型对比 。
	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 实例规格对比 。
操作限制	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 账户类型说明 。
	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。

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 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](#)。
- 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。
- 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。
- (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。



- 在配置 CLB 外网服务窗口，选择 CLB 监听实例与配置监听规则。
 - 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

请选择需要绑定的负载均衡CLB实例 ①

多个关键字用竖线“|”分隔, 多个 

实例 ID / 名称	地域	带宽上限	VIP
lb- test	广州	1Mbps	

共 1 条 5 条 / 页 

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。

1 绑定负载均衡 CLB 实例 > 2 配置监听规则

监听器名称 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 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	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		范围1~65535

① 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

所在子网: AutoName_20230704_100246

外网访问 (i): 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:*****@ [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] : [REDACTED] /test?replicaSet=cmgo- [REDACTED] &authSource=admin	mongodb://mongouser:*****@ [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] : [REDACTED] /test?replicaSet=cmgo- [REDACTED] &authSource=admin
仅读从节点	mongodb://mongouser:*****@ [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] : [REDACTED] /test?replicaSet=cmgo- [REDACTED] &authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred	mongodb://mongouser:*****@ [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] . [REDACTED] : [REDACTED] /test?replicaSet=cmgo- [REDACTED] &authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred

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](#)。

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	优先级排序	全部编辑	删除
<input type="checkbox"/>	来源 (i)	协议端口 (i)	策略	备注	修改时间
<input type="checkbox"/>	[REDACTED]		允许		2023-07-14 15:02:23

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](#)。

启用默认放通

启用后, CLB 和 CVM 之间默认放通, 来自 CLB 的流量只需通过 CLB 上安全组的校验; 不启用, 来自 CLB 的流量则需同时通过 CLB 和 CVM 上安全组的校验。当 CLB 不绑定安全组时, 其监听端口默认对所有 IP 放通, 具体参见[相关文档](#)。

优先级	安全组ID/名称	操作
1	sg- XXXXXXXXXX bro-外网测试	解绑
2	sg- XXXXXXXXXX bro-公网CLB	解绑

规则预览
入站规则

规则预览

来源	端口协议	策略	备注
0.0.0.0/0	ALL	允许	-
0.0.0.0/0	ALL	允许	-
0.0.0.0/0	TCP:0-65535	允许	-

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

安全组 访问加密

① 云数据库安全组不需要指定端口号或协议, 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

优先级	安全组 ID	安全组名称	操作
1	sg- XXXXXXXXXX	sg- XXXXXXXXXX	

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](#)

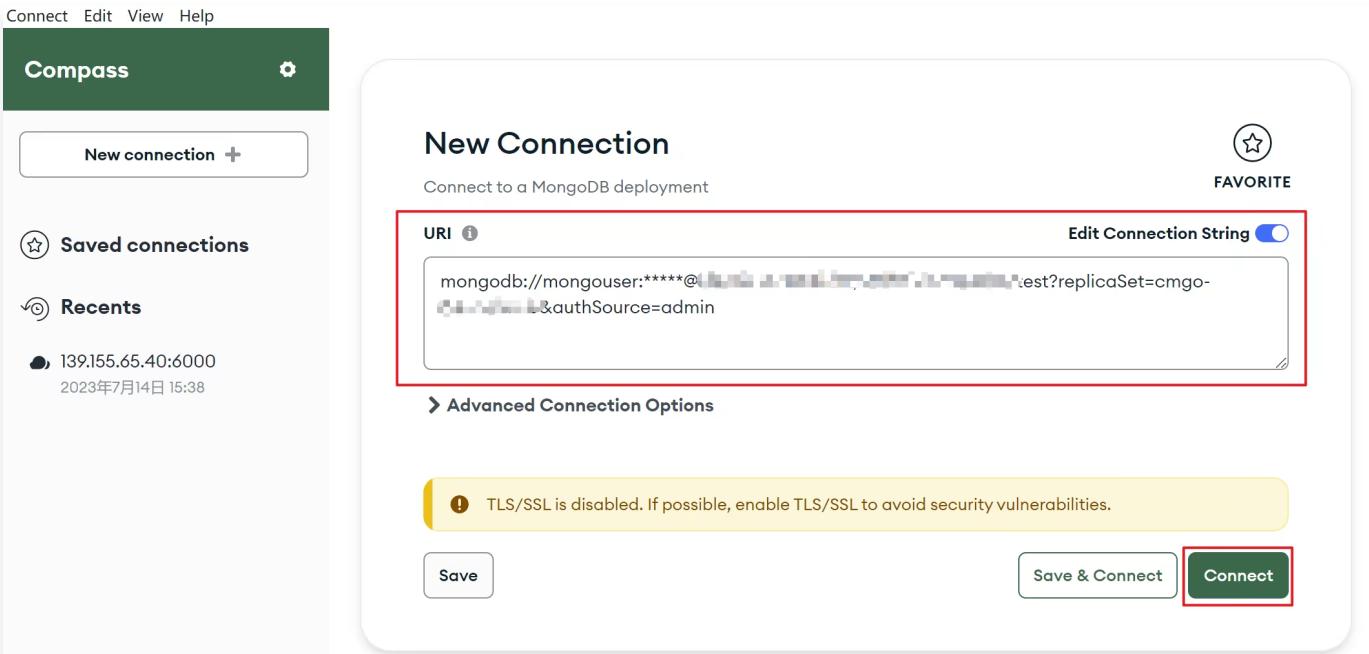
所在子网: AutoName_20230704_100246

外网访问 [\(i\)](#): 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:*****@ test?replicaSet=cmgo- &authSource=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

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:



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 - MongoDB Compass

Connect Edit View Help

My Queries Databases Performance

+ Create database Refresh

My Queries

Databases

Search

admin

Storage size: 200.70 kB

Collections: 8

Indexes: 10

config

Storage size: 40.96 kB

Collections: 2

Indexes: 3

local

Storage size: 1.18 MB

Collections: 7

Indexes: 6

开通 Mongos 访问地址

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

开通 Mongos 访问地址，是为您的 MongoDB 分片集群实例创建一个统一的数据库访问入口。客户端应用程序无需感知后端复杂的数据分片结构，只需连接该地址，即可由 Mongos 组件自动路由和分发所有数据读写请求，实现高效的分布式数据访问。

核心特性

系统将在当前实例的 VIP 下，为不同的 Mongos 节点分配独立的 VPORT 进行绑定，以此实现访问路由。

- 连接稳定：**当某个 Mongos 节点发生故障时，系统将自动为其绑定新的进程，而对外暴露的 VIP（虚拟IP）与 VPORT（虚拟端口）保持不变，最大程度保障客户端连接的稳定性，无需频繁修改配置。
- 地址兼容：**开通 Mongos 访问地址，不影响实例原有的负载均衡访问地址，两种连接方式可并行使用，互为补充。

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。

操作步骤

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏 MongoDB 的下拉列表中，选择分片实例。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到需查看节点的目标实例。
- 单击其实例 ID，进入实例详情页面，单击节点管理页签。
- 在节点管理页面，单击 Mongos 节点页签。
- 在 Mongos 节点页签，单击开通 Mongos 访问地址。
- 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 Mongos 访问连接串



ⓘ - 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。

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:*****@  -admin
仅读只读节点	mongodb://mongouser:*****@  authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred&readPreferenceTags=role-cmgo:readonly-group
仅读从节点	mongodb://mongouser:*****@  authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred&readPreferenceTags=role-cmgo:primary-secondary-group
仅读从节点和只读节点	mongodb://mongouser:*****@  authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred

相关 API

接口名称	功能描述
DescribeDBInstanceURL	获取指定实例的 URI 形式的连接串访问地址

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。



监听器	状态	操作
cmgo-127.0.0.1:27017	已	

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。

绑定负载均衡 CLB 实例

2 配置监听规则

监听器名称 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 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. [REDACTED]	范围1~65535
SECONDARY	1. [REDACTED]	范围1~65535
SECONDARY	1. [REDACTED]	范围1~65535
SECONDARY	[REDACTED]	范围1~65535

① 端口是必填项

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。

编辑 CLB 外网服务

X

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[负载均衡控制台](#)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 实例 > 2 配置监听规则

请选择需要绑定的负载均衡CLB实例 [i](#)多个关键字用竖线“|”分隔, 多个  

实例 ID / 名称	地域	带宽上限	VIP
 lb- REDACTED	成都	5Mbps	

共 1 条

5 条/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。

系统监控

监控概述

最近更新时间：2025-10-31 10:55:42

功能介绍

云数据库 MongoDB 的监控能力基于腾讯云可观测平台（Tencent Cloud Observability Platform, TCOP）构建。TCOP 是一项集监控与告警于一体的云服务，能够持续采集并汇聚云产品的各项指标数据。更多信息，请参见 [腾讯云可观测平台](#)。

功能	具体描述	相关内容
监控指标	通过可视化图表与实时趋势图，动态展示资源、网络及性能指标，助力直观掌握数据库健康状态，为性能优化与容量规划提供关键依据。	<ul style="list-style-type: none">监控指标查看监控指标
指标告警	支持为关键监控指标设置自定义阈值。当资源使用率或性能数据触发规则时，系统通过多种渠道自动发送通知，实现从被动处理到主动预防的风险管理。	配置指标告警
事件告警	实时监控并推送数据库实例内部发生的特定系统事件（如主从切换、节点故障）。致力于在运维人员发现前主动通知异常，助力快速响应可能影响业务稳定性的突发状况，提升运维效率。	配置事件告警

监控数据粒度与保留策略说明

为平衡查询性能与存储成本，监控系统采用分级存储策略。您可查询的时间范围决定了系统所能提供的数据粒度，不同粒度的数据其保留时长也不同。

监控时间粒度	支持查询的时间跨度	数据保留时长	应用场景
5秒	0天 - 1天	1天	实时诊断：用于秒级问题定位，分析瞬时流量毛刺与性能抖动。
1分钟	0天 - 1天	15天	短期分析：分析几小时至数日内的性能趋势。
5分钟	0天 - 1天	31天	日常运维：观察日级别的整体负载与资源消耗情况。
1小时	0天 - 7天	93天	周度/月度回顾：分析周、月维度的业务负载与资源规划。

1天	0天 - 30天	186天	长期趋势与容量规划：用于季度、半年的资源使用趋势分析与预算制定。
----	----------	------	----------------------------------

监控范围

监控类别	监控范围		
	实例（主实例、只读实例、灾备实例）	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。	-

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。
- 腾讯云可观测平台于2022年09月01日00:00:00开始对部分 API 接口的请求进行计费。具体信息，请参见 [API 计费说明](#)。
- 告警管理针对告警短信、电话告警服务计费。具体信息，请参见 [购买告警短信服务](#) 与 [购买电话告警服务](#)。

监控指标

最近更新时间：2025-10-31 10:55:42

全面的监控指标是您洞察数据库运行状况的“感知系统”。通过实时追踪各项性能数据，您不仅可以掌握全局资源消耗与健康度，还能快速定位性能瓶颈、追溯异常根因，并为容量规划与风险预警提供关键依据。监控体系支持从实例整体到内部节点（如 Mongod、Mongos）的下钻分析。您既可以纵览实例的综合运行状态，也能深入探查任一节点的详细性能指标，精准运维。

实例

监控类别	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_cpu_usage	%	集群所有 Mongod 节点最大的 CPU 使用率。
	Mongod 平均 CPU 使用率	monod_avg_cpu_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_cpu_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_cpu_usage	%	分片集群所有 Mongos 节点 CPU 使用率取平均值。
内存监控	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。
	Mongod 平均内存使用率	mongod_avg_mem_usage	%	集群所有 Mongod 节点内存使用率取平均值。
	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_mem_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	Bytes	集群的入流量字节数统计。
时延监控	出流量	cluster_n etout	Bytes	集群的出流量字节数统计。
	所有请求平均时延	avg_all_re quest_delay	ms	集群所有请求执行的平均时延。
时延监控	更新平均延迟	avg_update_delay	ms	集群更新请求的平均时延。
	插入平均延迟	avg_insert _delay	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_aggr egate_delay	ms	集群聚合请求的平均时延。
	Count 的平均延迟	avg_count _delay	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_getm ore_delay	ms	集群 Getmore 请求的平均时延。
	删除平均延迟	avg_delet e_delay	ms	集群删除请求的平均时延。
	Command 平均时延	avg_com mand_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。
请求监控	总请求量	success_per_second	次/秒	集群每秒所有请求执行成功的次数。
	插入请求	insert_per_second	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_second	次/秒	集群每秒读请求执行次数。
	更新请求	update_per_second	次/秒	集群每秒更新请求执行次数。
	删除请求	delete_per_second	次/秒	集群每秒删除请求执行次数。
	count 请求	count_per_second	次/秒	集群每秒收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	getmore_per_second	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。
请求量	总请求量	node_success	次	集群所有请求的次数。

插入请求	node_insets	次	集群收到的插入请求的次数。
读请求	node_reads	次	集群收到的读请求的次数。
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_aggregates	次	集群聚合所有请求的次数。
Command 请求	node_commands	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	MByt	Mongod 节点当前磁盘已被使用的空间占总空间的百分比。

			es	
	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。
网络监控	入流量	netin	Bytes	Mongod 节点入流量字节数统计。
	出流量	netout	Bytes	Mongod 节点的出流量字节数统计。
请求平均延迟监控	所有请求平均时延	node_avg_all_requests_delay	ms	Mongod 节点收到的所有请求平均时延。
	更新平均延迟	node_avg_update_delay	ms	Mongod 节点 update 请求时延平均值。
	插入平均延迟	node_avg_insert_delay	ms	Mongod 节点 insert 请求时延平均值。
	读平均时延	node_avg_read_delay	ms	Mongod 节点读请求时延平均值。
	聚合请求平均时延	node_avg_aggregate_delay	ms	Mongod 节点聚合请求时延平均值。
	Count 的平均延迟	node_avg_count_delay	ms	Mongod 节点 Count 请求时延平均值。

	Getmore 平均延迟	node_avg_getmore_delay	ms	Mongod 节点 Getmore 请求时延平均值。
	删除平均延迟	node_avg_delete_delay	ms	Mongod 节点删除请求时延平均值。
	Command 平均时延	node_avg_command_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_successes_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒所有请求的次数。
	插入请求	node_inserts_per_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_reads_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒读请求的次数。
	更新请求	node_updates_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒更新请求的次数。
	删除请求	node_deletes_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒删除请求的次数。
	Count 请求	node_counts_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	node_getmores_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Getmore 请求的次数。

	Aggregates 请求	node_aggregate_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒聚合请求的次数。
	Command 请求	node_command_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
内核监控	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。
	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_reserved_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_sla_delay	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_used	%	Cache 使用量占总量的百分比。

	Cache 脏数据百分比	node_cache_dirty	%	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。 <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; margin-top: 10px;">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。</div>
请求量	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。
	删除请求量	node_deletes	次	集群删除请求的次数。
	Count 请求量	node_counts	次	集群收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求量	node_getmores	次	集群收到的 Getmore 请求的次数。
	Aggregates 请求量	node_aggregates	次	集群聚合请求的次数。
	Command 请求量	node_commands	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。
网络监控	内网入流量	netin	Bytes	Mongos 节点入流量字节数统计。
	内网出流量	netout	Bytes	Mongos 节点的出流量字节数统计。
时延监控	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_update_delay	ms	Mongos 节点更新命令时延平均值。
	插入平均延迟	replicaset_node	ms	Mongos 节点插入命令时延平均值。
	读平均时延	node_avg_read_delay	ms	Mongos 节点读命令时延平均值。
	聚合请求平均时延	node_avg_aggregate_delay	ms	Mongos 节点 aggregate 命令时延平均值。
	Count 的平均延迟	node_avg_count_delay	ms	Mongos 节点 Count 命令时延平均值。
	Getmore 平均延迟	node_avg_getmore_delay	ms	Mongos 节点 Getmore 命令时延平均值。
	删除平均延迟	node_avg_delete_delay	ms	Mongos 节点删除命令时延平均值。
	Command 平均时延	node_avg_command_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。

请求监控	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。
	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。
	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。
请求量	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_getmores	次	Mongos 节点收到的 Getmore 请求的次数。
Aggregates 请求量	node_aggregates	次	Mongos 节点收到的聚合请求的次数。
Command 请求量	node_commands	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。

查看监控指标

最近更新时间：2025-10-31 10:55:42

操作场景

云数据库 MongoDB 支持查看各个监控指标，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。其主要应用于以下关键场景：

关键场景	场景描述	查看指标
日常运维与健康检查	作为日常例行工作，定期巡检数据库是否运行在健康状态。	CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、连接百分比、出入流量等。
性能瓶颈分析与调优	当业务反馈系统变慢或超时时，需快速定位性能瓶颈源自CPU、磁盘、网络还是慢查询，为后续优化指明方向。	时延监控、慢查询、网络流量、请求量等。
容量规划与弹性伸缩	在业务大促（如双十一）前或业务持续增长阶段，评估现有资源是否足够支撑未来业务量。	磁盘使用率增长趋势、内存使用率趋势、连接数增长趋势等。
故障排查与根因分析	数据库出现异常（如连接失败、响应缓慢）后，回溯问题发生时间点的资源状态。将故障现象与具体的资源指标（如 CPU 100%、内存耗尽）关联，定位根本原因。	在异常时间点查看所有核心指标的“峰值”和“拐点”，辅助定位异常。

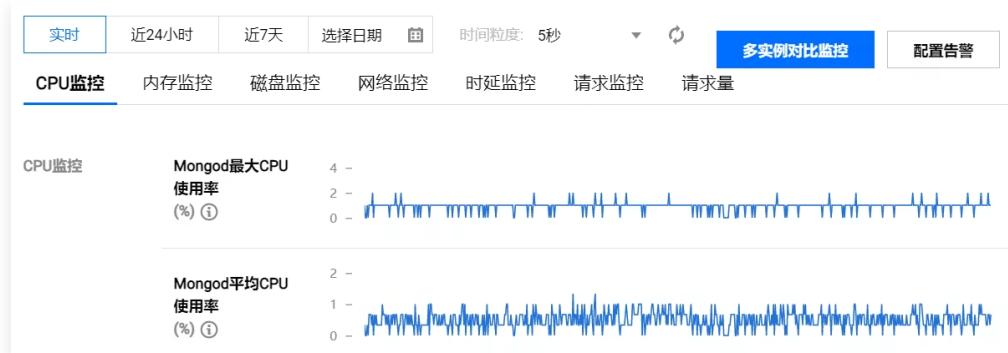
功能描述

功能点	具体描述
在实例列表查看监控指标	<p>在实例列表页可快速概览实例的核心运行状态，主要功能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">核心指标概览：直接查看各实例的 CPU 使用率、内存占用、磁盘 IO、网络流量、请求时延等关键指标，快速掌握实例整体运行状态。多实例对比：支持通过 Dashboard 将多个实例的监控数据同屏展示，便于进行性能趋势对比与负载分析，快速识别异常或资源使用差异。指标阈值告警：可为实例维度监控指标配置阈值规则，系统在触发条件时自动发送告警，实现对潜在风险的主动发现与及时响应。
在系统监控查看监控指标	<p>在系统监控页面可深入查看实例集群及节点级别的详细运行数据，支持以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none">集群维度监控：提供集群级别的聚合监控视图，集中展示 CPU、内存、磁盘、网络、请求量与请求时延等核心指标，便于把握数据库整体运行状态。节点级监控：支持下钻至每个主从节点，独立查看其 CPU、内存、磁盘、内核状态、网络吞吐及请求处理详情，实现细粒度问题定位。

- **数据对比**: 支持灵活的数据对比模式, 包括与上周同时段(同比)、昨天同时段(环比)进行比对, 也支持自定义时间段对比, 便于分析指标波动趋势与异常情况。
- **数据导出**: 支持将监控数据导出为通用格式(如 CSV), 用于离线深度分析与报告生成。
- **全屏视图**: 一键全屏展示监控图表, 便于演示或专注分析数据趋势。
- **告警设置**: 支持为每一个监控指标独立配置告警阈值, 实现精细化监控与精准通知, 提升运维响应效率。

在实例列表查看监控指标

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 , 在实例监控面板, 可快速查看实例核心指标。



- 5.1 **选择查看时间段**: 支持直接选择**实时**、**近24小时**、**近7天**, 或在**选择日期**指定具体的时间范围。
- 5.2 **选择时间粒度**: 支持选择**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。不同时间粒度的监控功能数据保留时长不同。具体信息, 请参见 [监控概述](#)。
- 5.3 **选择监控维度**: 包含 CPU 监控、内存监控、磁盘监控、时延监控、请求监控、请求量。
- 5.4 **多实例对比**: 单击**多实例对比监控**, 进入 [Dashboard](#) 列表页面, 配置 [Dashboard](#), 如下图所示。具体操作, 请参见 [新建 Dashboard](#)。



5.5 配置阈值告警：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，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。具体操作，请参见 [新建告警策略](#)。

1 配置告警
2 配置告警通知

基本信息

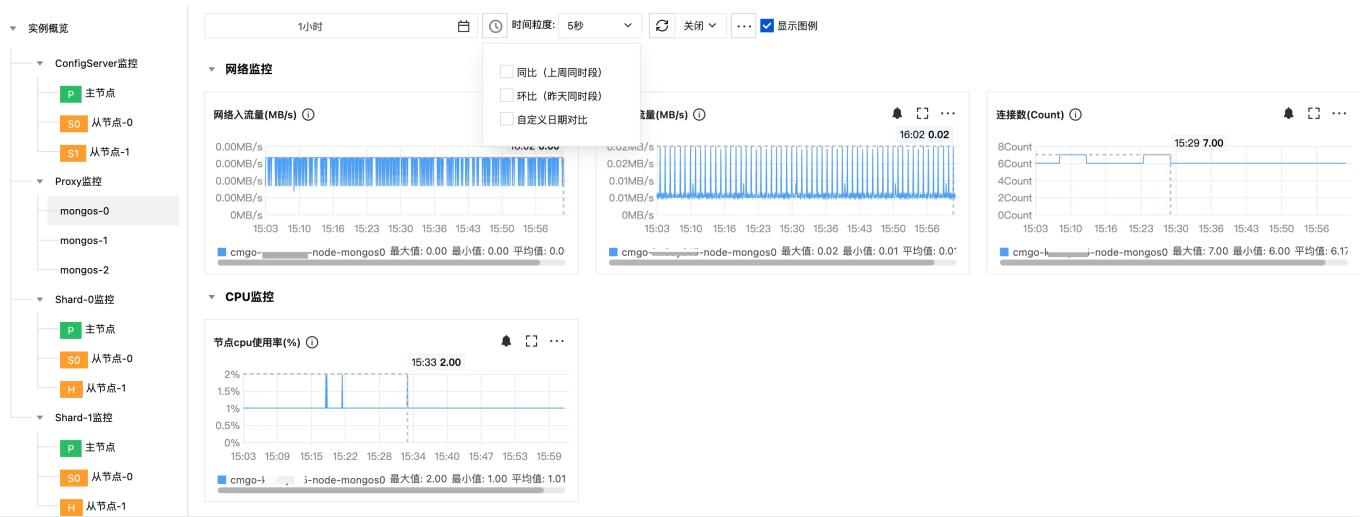
策略名称	最多60个字符
备注	最多100个字符
策略所属标签	标签键 <input style="width: 150px; border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-right: 10px; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; vertical-align: middle;"/> 标签值 <input style="width: 150px; border: 1px solid #ccc; height: 20px; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; vertical-align: middle;"/>
+ 添加 ② 键值粘贴板	

配置告警规则

监控类型	云产品监控 HOT 应用性能监控 HOT 前端性能监控 HOT 云拨测 HOT 终端性能监控
策略类型	云数据库 / MongoDB / 实例
策略所属项目	默认项目 已有 3 条，还可以创建 297 条静态阈值策略；当前账户有0条动态阈值策略，还可创建20条。
告警对象	指定实例 <input style="width: 150px; border: 1px solid #ccc; height: 20px; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; vertical-align: middle;"/> 请选择对象 <input style="width: 150px; border: 1px solid #ccc; height: 20px; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; vertical-align: middle;"/>
已支持按标签配置告警，新购资源约30分钟绑定告警生效。 查看详情	
触发条件	<input type="radio"/> 选择模板 <input checked="" type="radio"/> 手动配置 <input type="checkbox"/> 使用预置触发条件

在系统监控查看监控指标

- 在 **实例列表** 中，找到目标实例。
- 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
- 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。



可操作项	具体描述
选择查看对象	<ul style="list-style-type: none"> 集群指标: 页面默认展示实例整个集群的监控指标，涵盖：CPU、内存、磁盘、时延、请求、网络等六大核心维度。 节点指标: 在实例监控基础上，支持深入下钻至节点层级，查看包括CPU、内存、内核、网络、磁盘、请求量及请求平均时延等全方位指标，实现对数据库运行状态的细粒度观测。 <ul style="list-style-type: none"> 副本集实例节点监控: 在集群总览的导航层级中，可进一步选择主节点（Primary）或从节点（Secondary），分别查看其独立的性能指标与运行状态，便于进行主从同步分析或读写负载观测。 分片实例节点监控: 在实例概览的导航层级中，可进一步选择以下三类核心节点，分别查看其监控视图。 <ul style="list-style-type: none"> ConfigServer 节点: 包括其主从节点，监控配置元数据的存储与服务状态，包含：CPU、内存、网络、内核等指标。 代理节点（Proxy）: 监控请求路由、连接与负载均衡状态，包含：CPU、内存、时延、请求、网络等指标。 分片节点（Shard）: 深入查看各数据分片的主从节点资源使用与请求处理情况，包含：CPU、内存、网络、内核、磁盘、请求量及请求平均时延等指标。
设置查询时间段	单击 <input type="button" value="30分钟"/> ，可设置查看监控时间范围。
设置时间对比方式	单击 <input type="button" value="①"/> ，选择时间对比方式，支持多种时间对比模式，通过趋势比对，快速定位指标异常与业务波动。

	<ul style="list-style-type: none">同比（上周同时段）：与上周同一时间段的数据进行对比。例如，当前查看的是本周三10:00-11:00的数据，系统会同步显示上周三10:00-11:00的数据作为对比。主要用于分析业务的周期性规律。环比（昨天同时段）：与昨天同一时间段的数据进行对比。例如，当前查看的是今天14:00-15:00的数据，系统会同步显示昨天14:00-15:00的数据。主要用于分析业务的短期波动，快速定位与近期常态的差异。自定义日期对比：允许您任意选择历史某个或某几个日期的数据进行对比。此方式提供了最大的灵活性，适用于深入分析特定事件（如版本发布、促销活动）前后带来的影响。
设置时间粒度	<p>在时间粒度的下拉列表，可选择5秒、1分钟、5分钟或者1天。时间粒度决定了监控数据的精度：选择较小的粒度（如5秒）可捕捉瞬时波动，适合精细排查；选择较大的粒度（如1天）则用于观察长期趋势，便于容量规划。</p> <ul style="list-style-type: none">5秒：秒级问题定位、实时故障排查。1分钟：短期问题分析、几小时内的性能追踪。5分钟：日常运维、观察天级别的趋势。1天：长期容量规划，周度/月度/季度趋势与用量分析。
查看监控指标 视图	<ol style="list-style-type: none">查看视图：监控视图直观呈现指标在时段内的最大值、最小值及平均值。将鼠标悬停于图表曲线上，即可精准查看任一数据点的具体数值与发生时刻。配置指标告警：单击 ，进入腾讯云可观测平台的 新建告警策略 页面，可针对该指标，配置阈值告警。具体操作，请参见 配置告警。全屏视图：单击 ，可一键全屏展示当前视图，获得更清晰的视觉焦点。导出数据：单击 ，选择数据导出，可导出原始监控数据在本地处理；选择图片导出，将可视化图表保存为图片，直接用于报告或演示。

配置指标告警

最近更新时间：2025-10-31 10:55:42

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。

告警指标维度

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
写入请求数次	次	实例接收到写入请求的次数。	-
读取请求数次	次	实例接收到读请求的次数。	-
更新请求数次	次	实例接收到更新请求的次数。	-
删除请求数次	次	实例接收到删除请求的次数。	-
count 请求数次	次	实例接收到总请求的次数。	-
聚合请求数次	次	实例接收到聚合请求的次数。	-
成功请求数次	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， $\geq 90\%$ ，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。	—

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， $\geq 20\%$ ，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， $\geq 90\%$ ，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， $\geq 80\%$ ，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	M B/s	每秒节点入流量统计。	—
网络出流量	M B/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	M B	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, $\geq 80\%$, 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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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  图标，在实例监控数据面板的右上角，单击配置告警。



- 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。



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:

备注:

监控类型: 云产品监控 HOT 应用性能观测 HOT 前端性能监控 HOT 云拨测

策略类型: 云数据库 / MongoDB / 实例

策略所属项目: 默认项目 已有 1 条, 还可以创建 299 条静态阈值策略; 当前账户有0条动态阈值策略, 还可创建20条。

所属标签: 标签键 标签值 + 添加

配置告警规则

告警对象: 实例 ID 请选择对象

已支持按标签配置告警, 新购实例可自动添加到告警策略。 [查看详情](#)

触发条件: 选择模板 手动配置 (使用预置触发条件 ①) (事件相关告警信息暂不支持通过触发条件模板配置)

指标告警

满足以下 任意 指标判断条件时, 触发告警

阈值类型 ① 静态 动态 ①

if 单位时间延迟次... 统计粒度1分钟 > 5000 次 then 每30分钟告警一次

阈值类型 ① 静态 动态 ①

if 磁盘使用率 统计粒度1分钟 > 80 % then 每30分钟告警一次

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	设置策略类型为云数据库 / MongoDB / 实例、云数据库 / MongoDB / Mongod节点、云数据库 / MongoDB / Mongos节点或云数据库 / MongoDB / 副本集。
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 style="list-style-type: none"> 选择实例 ID: 则该告警策略绑定指定的数据库实例。 选择实例分组: 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。 选择全部对象: 则该告警策略绑定当前账号拥有权限的全部实例。

	<ul style="list-style-type: none">● 选择标签: 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。
触发条件	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 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:<ul style="list-style-type: none">○ 选择静态: 人为设定恒定阈值, 在达到触发条件后发送告警。○ 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。 <p>更多信息, 请参见 新建告警策略。</p>
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	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：2025-12-01 15:01:02

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	connectionOverlimit	异常事件	实例维度	有	实例连接数使用超过最大限制。	<ul style="list-style-type: none">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。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。
数据库主从切换	primaryswitch	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	instanceDiskSpaceLow	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 磁盘空间利用率偏高解决方法 。
节点CPU异常	NodeCPUAbnormal	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	SSLCertAboutToExpire	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 。
节点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	NodeReboot	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	NodeAbnormal	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 提交工单 处理。
备份超额告警	BackupStorageSizeExceeded	异常事件	实例维度	无	不影响业务	主动清理无效备份, 具体操作, 请参见 备份空间计费 。

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。
事件示例	云服务类型	在下拉列表中，可以搜索 MongoDB，选择云数据库 MongoDB。
	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 style="list-style-type: none">● 表单模式：该模式可以选择云服务类型，及事件类型，给出事件匹配规则。● 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。

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	当编写模式选择表单模式时，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。

- 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。
- (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。

界面区域	界面参数	参数解释
------	------	------

新建数据 转换	事件模式 预览	<ul style="list-style-type: none">选择示例事件，可使用事件模板；选择手动输入，可在下方的输入框自定义事件字段。
	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 style="list-style-type: none">完整事件：将事件字段完整结构路由到事件目标。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。
	JSONP ath	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 TYPE 列选择数据类型。
	测试结果	单击测试，进行合法性检查，并输出最终转换的结果。
失败信息 处理	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。
	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](#)。

事件目标

触发方式 * 消息推送

消息模板 * 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

备份介绍

最近更新时间：2025-12-04 11:00:22

基本介绍

为防止因软硬件异常、人为误操作或灾难事件导致的数据丢失或损坏，云数据库 MongoDB 提供数据全量备份的功能，确保在发生意外情况时能够将数据库恢复到特定的历史时间点，最大程度地保障业务数据的完整性和可用性。

备份类型

备份类型	说明	特点
根据备份操作触发机制的不同划分备份方式	自动备份 指根据预先设定的备份策略（如每天凌晨2点~3点发起备份任务）周期性自动执行备份操作的方式。	按预设的策略自动执行备份
	手动备份 指根据业务、运维排障或其他即时需求，直接设置备份参数并立即触发执行一次全量备份的操作。	立即发起一次备份任务
根据备份实现机制的不同划分备份方式	物理备份 指直接复制数据库的底层物理文件（数据文件、索引文件、日志文件等）的备份方式。	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 指按照数据库逻辑结构，如表结构、数据记录等进行备份的方式。 <div style="border: 1px solid #0072BD; padding: 10px; border-radius: 10px; width: fit-content; margin-left: 20px;"><p>说明： 云数据库 MongoDB 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。</p></div>	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	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	备份速度快，对数据库性能的影响小，且无需

根据备份数据完整性要求划分备份方式	全量备份	式。	停机，可以轻松地从快照中恢复数据。
	增量备份	保存某个时间点所有数据的完整备份，以逻辑、物理和快照等方式生成。	备份时间长，占用存储大，恢复快。
根据备份数据完整性要求划分备份方式	增量备份	以 Oplog 形式记录的增量数据修改备份。	备份时间短，占用存储少（仅变化部分），恢复慢。

版本说明

实例类型	版本	备份实现机制
通用版	3.2、3.6 版本	逻辑备份
	4.0及以上版本	逻辑备份与物理备份
云盘版	4.0及以上版本	快照备份与物理备份

高级备份

云数据库 MongoDB 通用版（3.2及以上的所有版本）将于北京时间**2025年11月20日00:00:00**起备份服务正式商业化，推出高级备份功能（支持自定义备份保留时长、增量备份下载、全量备份集删除和备份告警等高级功能），对超出备份免费额度的备份存储容量进行按量计费。您可以根据数据保护需求，自愿选择在控制台开启“高级备份功能”，开启后即按标准计费。

升级功能	功能说明	具体操作
备份周期	支持以周为时间单位设置自动备份执行的具体日期。例如：每周的周一与周四执行备份。	
备份频率	支持设置备份日备份执行的次数（N），取值范围为1或2。备份频率设置为1时，每日备份一次；设置为2时，则在首次备份后，约间隔24小时执行第二次备份。	自动备份
备份保留时长	支持灵活设置备份文件的保留时长。	<ul style="list-style-type: none"> 自动备份：默认为7天，支持灵活配置，取值范围为[7,365]。 手动备份：支持按需配置，取值范围为[1,1095]。
长期备份	支持按周或按月选择特定日期的备份文件（例如，每月1日、15日的备份数据），	自动备份

	将其保留更长周期。	
增量备份	自动备份支持开启增量备份，以支持备份自上一次全量备份变化的数据。	自动备份
超额告警	支持设置备份数据集存储空间使用率的告警阈值。默认策略为备份数据量达到存储容量的100%（通用版实例）告警。	配置事件告警
按量计费	全量备份与增量备份所占用的存储空间进行按量计费。每个整点（北京时间）结算一次，计费时间粒度精确到秒。	备份空间计费说明

自动备份

最近更新时间：2026-01-12 16:13:25

操作场景

云数据库 MongoDB 的自动备份功能通过预设策略定期执行数据备份，为后续的数据恢复、容灾切换、开发测试及合规审计等关键场景，提供可靠的数据基础和恢复保障。

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、跨可用区迁移完成之后，会再次触发一次新的自动备份。
- 自动备份策略默认开启，修改之后，新的策略仅对修改后新生成的备份集生效。

说明：

云数据库 MongoDB 将于北京时间**2025年11月20日00:00:00**起备份服务正式商业化，推出高级备份功能（支持自定义备份保留时长、增量备份下载、全量备份集删除和备份告警等高级功能），对超出备份免费额度的备份存储容量进行按量计费。

前提条件

云数据库实例状态为运行中。

设置自动备份策略（通用版）

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。在实例列表中，找到目标实例。
- 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面，切换至**备份与回档**页面，选择**自动备份设置**页签。
- （可选）单击右上角的**开启高级备份**，在弹出的交互窗口，可了解高级备份主要功能及计费策略，勾选**我已阅读并确认备份计费策略**，确认开启高级备份。单击**开启高级备份**，进入备份策略编辑页面。

注意：

- 高级备份开启后无法关闭，请确认后操作。
- 云盘版实例，暂不支持开启高级备份。

开启高级备份

X

尊敬的用户您好，腾讯云数据库 MongoDB 现已推出高级备份功能，支持更丰富的备份策略和更灵活的备份时间，点击了解[高级备份功能介绍](#)。

高级备份主要功能如下：

1. 支持更灵活的备份周期和备份频率
2. 支持更长的备份保留时间，最长可保留1095天
3. 支持长期保留部分备份集，方便业务存档数据
4. 支持分别设置全量备份和增量备份的备份规则

当前实例目前的备份数据总量是650.98KB，开启后可获赠100GB的免费存储空间，请您提前了解[备份计费策略](#)并估算可能产生的备份费用。

我已阅读并确认[备份计费策略](#)，确认开启高级备份

高级备份开启后将无法关闭，请确认后操作

开启高级备份

取消

6. 单击编辑，设置具体的备份策略。具体设置方式，请参见下表。

全量备份设置

备份方式

[逻辑备份](#) [物理备份](#)

备份开始时间

00:00 ▾

备份周期 *

周日 周一 周二 周三
周四 周五 周六

两次备份间隔过长可能会导致数据回档速度慢。为确保数据安全，请设置一周至少备份两次

备份频率

每天备 次

两次备份发起时间间隔约24小时

备份保留时长

天

请填写7~365天，到期后自动删除备份集

长期备份

增量备份设置

增量备份

增量备份保留时长

天

请填写7~365天，日志备份保留时间内才能支持秒级回档，请合理设置保留时长，到期后自动删除备份集

备份超额告警

备份超额告警

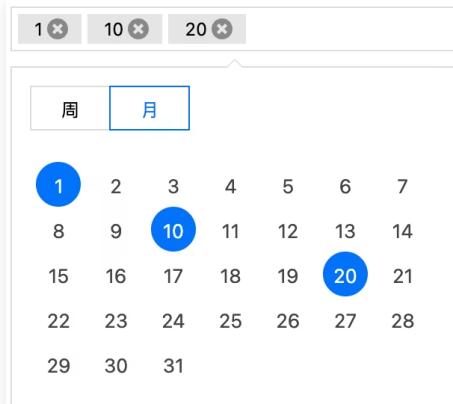
我已阅读并同意[《备份计费规则》](#)

保存

取消

区域	参数	参数解释	补充说明
----	----	------	------

全量备份设置	备份方式	支持选择逻辑备份或物理备份，默认为逻辑备份。	具体版本信息，请参见 备份介绍 。
	备份开始时间	<p>设置自动备份任务的起始时间点。</p> <ul style="list-style-type: none">● 备份区间：配置后，页面显示以该时间点为起点、向后延续1小时的备份窗口区间。● 默认规则：在 00:00–04:00（北京时间）区间内为每个新实例随机分配一个整点备份时间（如02:00）。	<p>说明： 备份任务的启动时间可能因系统资源调度策略影响，与预设时间点存在延迟。</p>
	备份周期	<p>以周为时间单位设置自动备份执行的具体日期。</p> <ul style="list-style-type: none">● 默认选择全周期，周一至周日自动执行备份。● 可在下拉框灵活选择周一至周日中的任意日期作为备份执行日，可单选或多选（如仅周三、或周一+三+五）。	<p>注意： 两次备份间隔过长可能会导致数据回档速度慢。为确保数据安全，请设置一周至少备份两次。</p>
	备份频率	<p>设置每日备份执行的次数（N），取值范围为1或2。</p> <ul style="list-style-type: none">● 备份频率为1：按照用户选择的备份开始时间，间隔24小时进行一次备份。● 备份频率为2：按照用户选择的备份开始时间，间隔12小时进行一次备份。	—
	备份保留时长	<p>设置全量备份生成的备份文件所需保留的时长。过期后，则删除。备份保留时间内才能支持秒级回档。</p> <ul style="list-style-type: none">● 默认值：7天● 取值：[7,365]	<p>说明： 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。</p>

	<p>单击 ，启用长期备份功能，以支持按周或按月选择特定日期的备份（例如，每月1日、15日的备份数据），将其保留更长周期。</p> <ul style="list-style-type: none"> 长期备份周期：在输入框中按周或月选择具体的长期备份日期。如下图按月设置长期备份周期。 <div data-bbox="524 528 977 932">  </div> <ul style="list-style-type: none"> 长期备份保留时长：设置长期备份数据保留的时长。取值范围[30,1075]。 	<div data-bbox="1120 505 1470 798" style="border: 1px solid #0072BD; padding: 10px;"> <p> 说明： 长期备份保留时长需大于备份保留时长，到期后自动删除所选备份集。</p> </div>
增量备份设置	增量备份	单击  ，打开增量备份开关，以支持备份自上一次全量备份变化的数据。
	增量备份保留时长	<p>设置增量备份生成的备份文件所需保留的时长。过期后，则删除。</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认值：7天 取值：[7,365]
备份超额告警	备份超额告警	单击  ，打开备份超额的告警开关。
	备份告警额度	<p>设置备份数据集存储空间使用率的告警阈值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认策略为备份数据量达到存储容量的100%时告警。 取值范围[50%,300%]。 <div data-bbox="1120 1629 1470 1944" style="border: 1px solid #0072BD; padding: 10px;"> <p> 说明： 备份告警额度仅作为告警阈值，备份超额告警上报需前往腾讯云可观测平台配置事件告警后才生效。</p> </div>

7. 勾选我已阅读并同意《备份计费规则》，单击保存，完成自动备份策略设置。

设置备份策略（云盘版）

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](#)，如下图所示，编辑[备份方式](#)与[备份开始时间](#)。

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 下载文件列表 [自动备份设置](#) 按 Key 闪回

数据备份保留 7天 支持自定义备份时长7-180天

备份方式 快照备份 物理备份

备份开始时间 22:00-02:00

保存 取消

参数	说明
数据备份保留	<ul style="list-style-type: none">默认备份数据保留7天。在下拉列表，可自定义备份时长，支持范围：7-180天。
备份方式	<p>选择备份方式，包含：物理备份、快照备份。</p> <ul style="list-style-type: none">如何选择备份策略，请依据备份介绍的描述选择适合自身需求的策略。各版本支持备份方式有差异，具体信息，请参见版本说明。
备份开始时间	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">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。具体的开始时间会随着备份任务具体调度而变化。

8. 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。

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

手动备份

最近更新时间：2026-01-13 10:28:02

操作场景

在重大变更、版本升级或潜在风险出现时，手动备份可即时发起备份任务，精准捕捉特定时刻的状态，为临时性保护和验证恢复点提供支持。同时，当自动化备份系统因意外中断、配置错误或灾难性故障而失效时，手动备份能获取最新且可控的数据副本。

功能说明

说明：

云数据库 MongoDB 将于北京时间**2025年11月20日00:00:00**起备份服务正式商业化，推出高级备份功能，手动备份支持灵活设置备份文件的保留时长。

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. 在实例详情页面的右上角，单击手动备份。
7. 在手动备份小窗口，设置备份策略。

手动备份

您正准备备份此实例，请输入一些备注信息，备份任务将在一分钟左右开始启动

备份方式 * 逻辑备份 物理备份

保留时长 * 请选择

备注 * 请输入备注信息

确定 取消

参数	参数说明	配置建议
参数	参数说明	配置建议

备份方式	<ul style="list-style-type: none"> 通用版：支持选择逻辑备份或物理备份，默认为逻辑备份。 云盘版：支持选择快照备份或物理备份，默认为快照备份。 	备份方式的具体版本信息，请参见 备份介绍 。
保留时长	<p>在下拉列表中选择手动备份文件保留的时长。</p> <div style="border: 1px solid #0072C6; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>说明：</p> <p>备份保留时长，为备份功能的高级特性。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通用版实例：备份服务开启高级备份，手动备份即可设置备份保留时长。 云盘版实例：暂不支持，备份数据默认保留7天。 </div> <p> <ul style="list-style-type: none"> 跟随全量备份时长：与自动备份策略中设置的全量备份文件保留的时长一致。 长期保留时长：与自动备份策略中设置的长期备份保留的时长一致。 自定义保留时长：在后面的输入框中根据需求设置保留时长，设置范围为[1,1095]天。请根据实际需求设置。 </p>	在设定的备份保留时长到期之后，手动备份文件将自动删除。
备注	请在输入框输入备注信息，要求为30字以内的非符号内容，以识别该次手动备份的业务需求。	—

8. 单击确定，完成手动备份策略的设置，系统将在一分钟左右开始备份。在右侧导航，选择任务管理，可查看手动备份任务的备份进度，等待备份完成。

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
17	实例手动备份		<div style="width: 5%;">■</div> 5% <small>①</small>	执行中	2025-08-12 17:09:21	--	任务详情 终止

9. 备份任务完成之后，在备份与回档页面，可以在全量备份任务列表中，找到已经生成的备份文件，如下图所示，可在操作列中，下载备份文件。

备份文件	备份时间点	任务开始时间 任务结束时间	备份类型	备份方式	备份大小	状态	备份过期时间	备注	操作
cmg_08-12_17:09	2025-08-12 17:12:29	2025-08-12 17:09:23 2025-08-12 17:12:36	手动备份	逻辑备份	2.72MB	备份完成	2025-08-13 17:12:36	备份	下载 克隆 库表回档 删除

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

下载备份

最近更新时间：2026-01-13 10:28:02

功能介绍

为保障数据安全与业务连续性，云数据库 MongoDB 提供安全便捷的备份文件下载功能。在日常运维中，您可通过该功能快速获取备份文件，用于紧急数据恢复、开发测试环境搭建或跨环境数据迁移等场景。

核心功能	功能说明
备份文件管理视图	备份文件列表集中展示所有文件的生成记录与下载进度，并可直接对文件进行下载或删除。
外网下载	支持一键开启外网下载，并可为备份文件设置密码加密，确保安全访问。
控制下载权限	支持通过 IP 地址与 VPC 网络，配置备份文件的下载访问权限，有效防止未授权访问，保障数据安全。

操作步骤

- 登录 MongoDB 控制台。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 单击目标实例 ID，进入实例详情页面。
- 切换至备份与回档页面，选择全量备份任务列表页签或增量备份列表页签，如下图所示。

全量备份

全量备份任务列表	增量备份列表	下载文件列表	自动备份设置	按 Key 闪回
2024-11-04 ~ 2025-10-10				
备份文件	备份时间点	任务开始时间 任务结束时间	备份类型	备份方式 备份大小 状态 备份过期时间 备注 操作
cmgo- 10-10 13:02		2025-10-10 13:02:59 2025-10-10 13:03:08	自动备份	物理备份 60.61MB 备份完成 2026-09-15 13:03:08 系统后台每日定时自动备份 下载 克隆 库表回档 删除
cmgo- 10-09 13:00		2025-10-09 13:00:38 2025-10-09 13:01:48	自动备份	物理备份 59.43MB 备份完成 2026-09-14 13:01:48 系统后台每日定时自动备份 下载 克隆 库表回档 删除
cmgo- 10-08 13:03		2025-10-08 13:03:12 2025-10-08 13:03:22	自动备份	物理备份 58.25MB 备份完成 2026-03-10 13:03:22 系统后台每日定时自动备份 下载 克隆 库表回档 删除

增量备份列表

全量备份任务列表	增量备份列表	下载文件列表	自动备份设置	按 Key 闪回
2025-08-06 ~ 2025-10-10				
备份文件	增量数据开始时间	增量数据结束时间	备份类型	备份大小 状态 操作
cmgo- 7817221242881	2025-09-11 09:08:40	2025-09-11 10:08:50	逻辑备份	17.52KB 备份完成 下载
cmgo- 312389304321	2025-09-11 08:08:30	2025-09-11 09:08:40	逻辑备份	17.02KB 备份完成 下载

- 在备份文件列表，单击操作列的下载。在生成备份文件的小窗口，设置生成备份文件的条件。

生成备份文件

X

点击生成文件，将为您生成本次备份的压缩文件。您可以前往文件下载列表中查看您的文件生成进度或执行下载等操作

外网下载

下载条件

条件名	条件操作符	条件值
IP	包含	请输入 IP 地址，以","分割
VPC	包含	请选择

参数		参数含义
外网下载	外网下载	设置是否开启外网下载。
	外网文件加密	开启外网下载，单击 <input type="checkbox"/> 按钮，可在外网下载过程启用文件加密。
	设置密码	<p>在输入框，设置文件加密的密码。单击随机生成密码，可在输入框随机生成一串密码。</p> <div style="border: 1px solid #0072BD; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>说明：</p> <p>加密过程使用 PBKDF2 算法基于用户设置的密码派生出高强度密钥，再使用 AES-256 算法对文件本身进行加密，双重保障文件安全。如何解密，请参见 加密文件解密。</p> </div>
下载条件	IP	在条件操作符和条件值中，对允许下载备份文件的客户端访问来源 IP 地址进行限制。仅当客户端的 IP 地址匹配预设的 IP 范围时，才允许触发备份文件下载操作。
	VPC	在条件操作符和条件值中，对允许下载备份文件的客户端访问来源 VPC 进行限制。仅当请求发自指定私有网络时，才开放下载权限。

8. 切换至[下载文件列表](#)页签，可看到已生成的备份文件列表。在操作列，单击[复制下载链接](#)，可在浏览器使用复制的链接直接下载备份文件。

全量备份任务列表	增量备份列表	下载文件列表	自动备份设置	按 Key 闪回
创建时间	文件名	备份方式	备份策略	生成进度
2025-08-12 17:56:00	cmg	2025-08-12_17:09	逻辑备份	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1; border-bottom: 2px solid #0072BD; margin-right: 10px;"></div> <div>100%</div> </div> 外网下载

加密文件解密

使用 OpenSSL 命令行解密，解密命令格式如下所示。

说明:

如需自行开发解密工具，请确保支持以下参数：

- 算法：AES-256-CBC
- 密钥派生：PBKDF2，迭代10000次，SHA-256哈希
- 盐值提取：从文件前16字节读取（Salted__+8字节盐值）
- 数据解密：CBC 模式，PKCS7填充

```
openssl enc -aes-256-cbc -d -pbkdf2 -iter 10000 \
-in [加密文件名] \
-out [解密后文件名] \
-k "[您的密码]"
```

示例：假设加密文件名为 encrypted.tar，密码为12345，解密后文件为 decrypted.tar，命令为：

注意:

- 确保密码准确性（区分大小写和特殊字符）。
- 必须指定-pbkdf2和-iter 10000参数。
- 解密后的文件将恢复原始状态。

```
openssl enc -aes-256-cbc -d -pbkdf2 -iter 10000 \
-in encrypted.tar \
-out decrypted.tar \
-k "12345"
```

相关 API

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

回档数据 方案介绍

最近更新时间：2026-01-05 10:20:22

回档方案简介

云数据库 MongoDB 具备完善的数据恢复能力，提供**实例级（克隆）**、**库表级（库表回档）**与**文档级（按 Key 闪回）**的按需恢复方案，满足不同粒度的数据恢复需求。

分类	实例级（克隆实例）	库表级（库表回档）	文档级（按 Key 闪回）
恢复层级	恢复整个实例	恢复指定的数据库或集合	恢复指定的单文档或部分文档
核心原理	基于备份文件创建新实例	基于备份文件，提取特定库表数据	基于闪回存储，通过索引快速定位并恢复特定文档
操作速度	较慢（涉及整实例数据搬迁）	较快（仅处理部分数据）	极快（仅恢复少量目标数据）
典型场景	实例级灾难恢复、数据迁移、搭建测试环境	误删/误改少数库或集合	快速修复因程序问题或误操作导致的少量数据错乱

实现技术

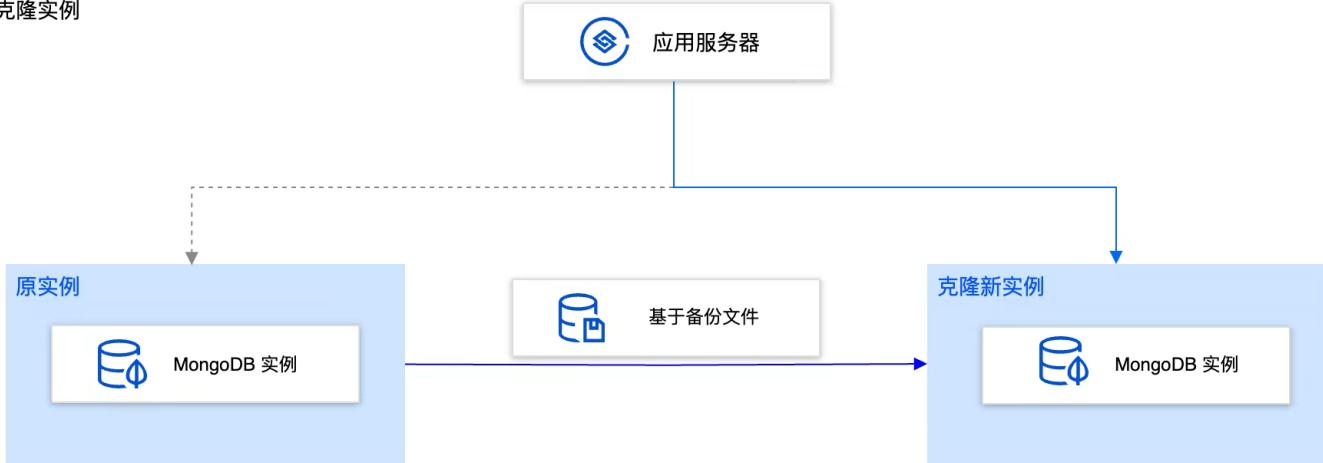
克隆实例（整实例恢复）

- 实现机制：**基于已有的备份文件，将其中的数据克隆到一个全新的、独立的数据库实例中。
- 操作方式：**在控制台，选择任意一个历史备份点，可直接克隆出一个与当前实例状态完全独立的新实例。具体操作，请参见 [克隆实例](#)。

说明：

- 克隆操作将创建一个独立的 MongoDB 实例，该实例会根据您选择的配置按标准资费单独计费。
- 克隆实例的核心优势在于其隔离性，提供了一个与生产环境隔离的完整数据副本，从而允许您安全地进行全面验证与修复，并彻底杜绝了对生产环境造成二次破坏的风险。

克隆实例



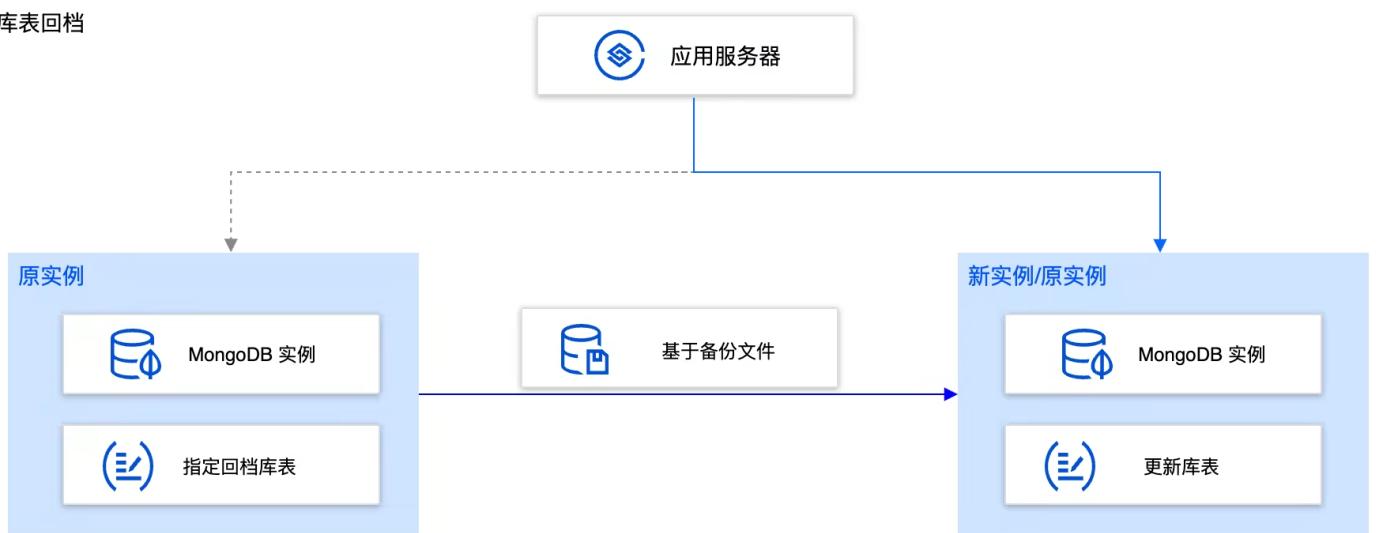
库表回档 (细粒度恢复)

- **实现机制:** 基于已有的备份文件, 将数据库集合恢复到原实例 (创建带 `_bak` 后缀的新集合) 或者一个全新的数据库实例中。
- **操作方式:** 在控制台, 指定需回档的库表, 选择一个历史备份点, 可界面化进行库表回档。具体操作, 请参见 [库表回档](#)。

说明:

单个实例一次回档操作选择的库表数量可能存在上限 (例如2000个)。

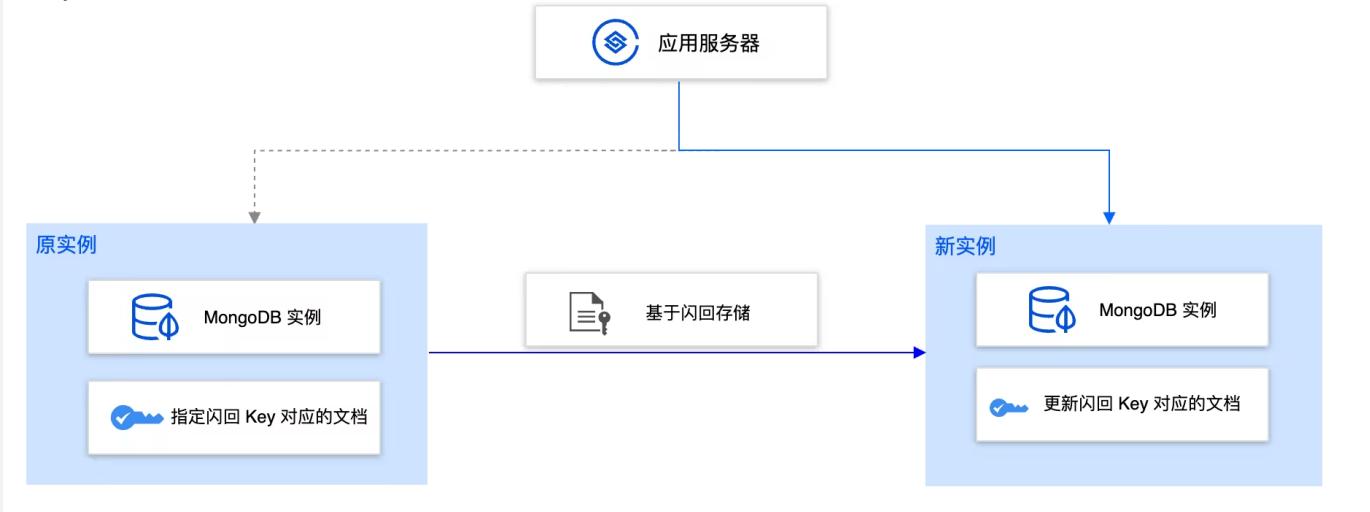
库表回档



按Key闪回 (文档级恢复)

- **实现机制:** 基于闪回存储, 将指定 Key 所对应的文档恢复到原实例或一个全新的数据库实例中。
- **操作方式:** 在控制台开启按 Key 闪回后, 系统会将启用了闪回功能的集合产生的历史数据组织存储, 以供发起闪回时进行快速回档。具体操作, 请参见 [按 Key 闪回](#)。

按 Key 闪回



克隆实例

最近更新时间：2026-01-04 18:27:22

操作场景

当业务实例数据需从备份状态恢复时，可执行克隆操作，基于现有备份文件，将数据克隆到一个全新的、独立的数据库实例中。其应用场景包括：

- **历史数据分析：** 克隆实例可用于数据查询与分析，消除对线上业务性能的干扰风险。
- **生产实例回滚/替换：** 通过 IP 地址交换，可将克隆实例迅速切换为新的生产实例，可规避手动逐个恢复数据的复杂性。

前提条件

- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。
- 已进行自动备份或手动备份。

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，在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：

- 回档时间可基于备份的保留策略，选择备份保留期内的任意时间点。
- 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 克隆实例

主实例信息

实例名称	████████	实例ID	cmgc-████████	可用区	广州三区
所属网络	████████	所属项目	默认项目	实例类型	副本集
实例规格	4GB/10GB	版本	5.0		

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 19:54:09 至: 2023-08-21 19:54:09

计费模式

 **包年包月**
适用需求量长期稳定的业务

 **按量计费**
适用需求量有大幅波动的场景

地域 华南地区 广州

不同地域云产品之间内网不互通; 选择最靠近您客户的地域, 可降低访问时延 [详细对比](#)

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 [《版本与存储》](#)

3.2版本停止售卖, 建议您选择更高的版本, 以获得更好的产品性能和服务

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。

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，在回档目标实例选择回档到新实例，在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 回档到当前实例 回档到新实例

需要购买和配置新的实例，将数据回档至新购实例中，对原实例无影响，不支持批量回档

选择回档类型 整实例回档 库表回档 按 Key 闪回

将实例中的所有数据回档到指定时间点

多个关键字用竖线“|”分隔

实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本
...	重庆一区	...	5.0 副本集
...	重庆一区	...	5.0 副本集

共 2 项

取消 前往购买和配置克隆实例

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。

相关 API

接口名称	接口功能
CreateDBInstance	创建云数据库实例（包年包月）
CreateDBInstanceHour	创建云数据库实例（按量计费）

库表回档

最近更新时间：2026-02-03 11:50:29

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 style="list-style-type: none">● 整实例回档（逻辑备份）● 库表回档（逻辑备份）
4.0、4.2、4.4	<ul style="list-style-type: none">● 整实例回档（逻辑备份、物理备份）● 库表回档（逻辑备份、物理备份）
5.0	<ul style="list-style-type: none">● 整实例回档（逻辑备份、物理备份）● 库表回档（逻辑备份、物理备份）● 按 Key 闪回
6.0、7.0	<ul style="list-style-type: none">● 整实例回档（逻辑备份、物理备份）● 库表回档（逻辑备份、物理备份）

使用须知

- 单个实例一次最多可选择2000个库表进行回档。
- 支持选择备份保留周期内任意时间点进行回档。

⚠ 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。
- 如果增量备份里有 renameCollection 的操作，会导致回档失败。

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 在实例详情页面，选择备份与回档页签。
- 在备份与回档页签，进入备份任务列表页面。
- 在备份任务列表中，找到需要恢复的备份文件。
- 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

- 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库表回档。

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。在下方实例列表中，勾选一个或多个待回档的实例（可在搜索框根据实例 ID、实例名称或者 IP 地址查找）。具体操作，请参见 [库表回档至当前实例](#)。
- 回档到新实例，需要购买新实例，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。在下方实例列表中，仅能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）。具体操作，请参见 [库表回档至新实例](#)。

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](#) [按 Key 回档](#)

相对整实例回档，回档数据变少，库表回档会比整实例回档快。

多个关键字用逗号“,”分隔			
实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本
<input type="checkbox"/> [REDACTED]	广州三区	[REDACTED]	4.4 副本集
<input type="checkbox"/> [REDACTED]	广州二区 广州三区 广州四区	[REDACTED]	5.0 副本集
<input type="checkbox"/> [REDACTED]	广州三区	[REDACTED]	4.2 副本集
<input type="checkbox"/> [REDACTED]	广州三区	[REDACTED]	5.0 副本集

共 15 项

清空选择			
实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本
<input type="checkbox"/> [REDACTED]	广州三区	[REDACTED]	5.0 分片集群

共 1 项

[取消](#) [下一步：选择回档库表](#)

库表回档至当前实例

 注意：

请确保原实例磁盘剩余空间大于回档时间点回档库表的空间，否则回档任务会失败。

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。

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 ，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。

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

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。

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
12565545	数据库回档	...	2023-05-24 16:45:39		0% ①	正在进行	任务详情
12538836	数据库回档	...	2023-05-17 14:58:33	2023-05-17 15:04:52	100% ①	成功	任务详情
12535116	数据库回档	...	2023-05-16 20:42:06	2023-05-16 20:48:14	100% ①	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 ，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。

💡 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。



The screenshot shows two tables. The left table is a log of operations with columns: 任务 ID, 实例 ID / 名称, 开始时间, and 操作. One entry shows '批量修改表名' (Batch Modify Table Name) for task ID 12565545. The right table lists databases, original tables, new table names, and backup tables, with a download icon.

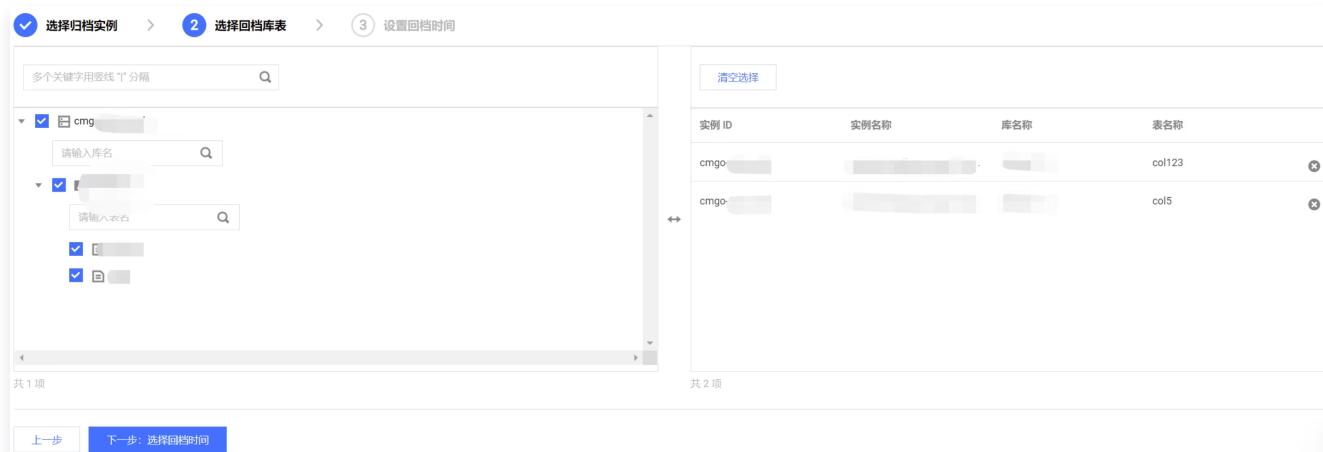
任务 ID	实例 ID / 名称	开始时间	操作
12565545	[REDACTED]	2023-05-24 16:45:39	批量修改表名

数据库	原始表	原始表-新表名	回档表	回档表-新表名	操作
[REDACTED]	col123	col123_ori0524164035	col123_bak05241640...	col123	
[REDACTED]	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。



The screenshot shows the 'Select Backup Database Table' step of a wizard. It has three tabs: 1. Select Backup Instance, 2. Select Backup Database Table (highlighted in blue), and 3. Set Backup Time. On the left, a tree view shows selected databases (cmgo, cmgo-). On the right, a table lists selected databases with columns: 实例 ID, 实例名称, 库名称, 表名称, and a delete icon. Buttons for 'Clear Selection' and 'Next Step: Set Backup Time' are at the bottom.

实例 ID	实例名称	库名称	表名称
cmgo	[REDACTED]	[REDACTED]	col123
cmgo-	[REDACTED]	[REDACTED]	col5

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：2025-12-24 14:52:32

操作场景

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：

腾讯云数据库按 Key 闪回功能目前处于公测阶段。公测期间限时免费，欢迎 [提交工单](#) 申请体验。

约束与限制

- MongoDB 5.0、7.0、8.0 支持按 Key 闪回，其他版本暂不支持。
- 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 **全量备份任务列表** 页面。

步骤2：开启按 Key 闪回功能

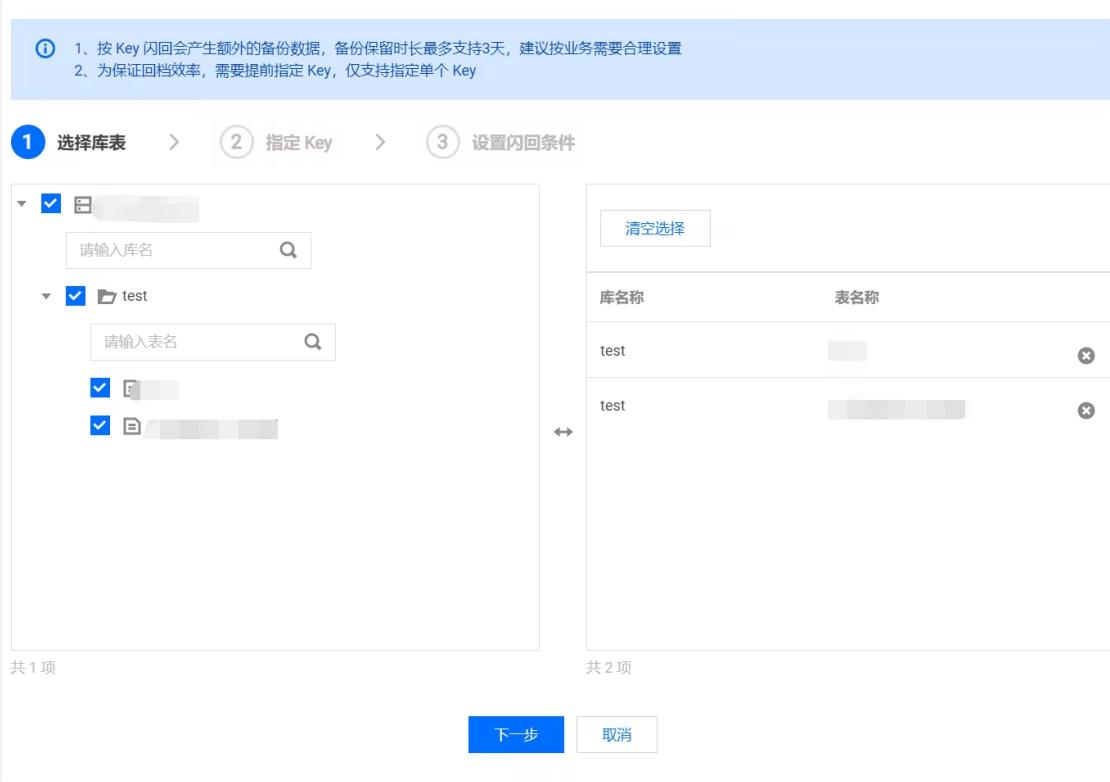
1. 选择 **按 Key 回档** 页签，并单击 **按 Key 闪回设置** 下面的 。
2. 在 **按 Key 闪回设置** 配置向导的 **选择库表** 页签，选择一个或多个具体的库及表，如下图所示，单击 **下一步**。

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 ，可逐条删除已选择的库表。

按 Key 闪回设置



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。
- 只支持指定索引字段为额外闪回 Key；复合索引目前只支持指定最左字段为额外闪回 Key。

按 Key 闪回设置



4. 在按 Key 回档设置配置向导的设置闪回条件页签，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。



5. 单击确定，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。

说明：

- 备份保留时长，单击修改，可重新调整保留时长。
- 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。
- 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。
- 对于已经选择的集合，不支持修改已指定的 Key。



步骤3：指定闪回 Key 的文档，发起闪回任务

1. 单击页面下方的发起按 Key 闪回任务，进入批量回档库表数据页面。
2. 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，在选择回档类型中选择按 Key 闪回。

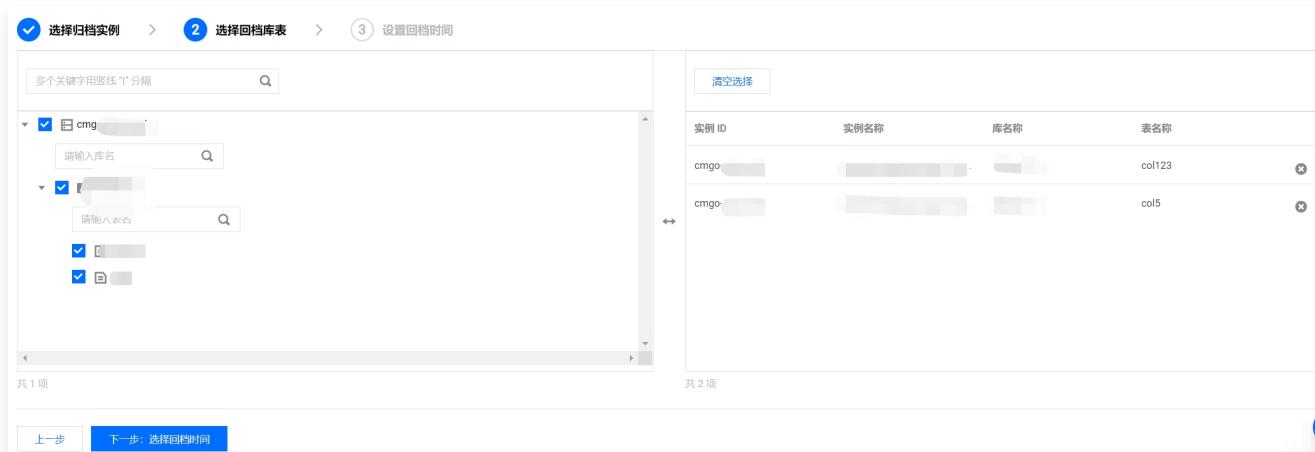
① 说明：

- **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。
- **发起闪回任务**在某些情况下会对原实例产生一定的查询负载。

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。



实例 ID	实例名称	库名称	表名称
cmgo	cmgo	col123	col5
cmgo	cmgo	col123	col5

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。

① 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。

3. 单击发起闪回，在实例闪回小窗口，确认实例信息。

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。

按 Key 闪回至指定实例

- 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。
- 单击下一步：选择回档时间，在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：

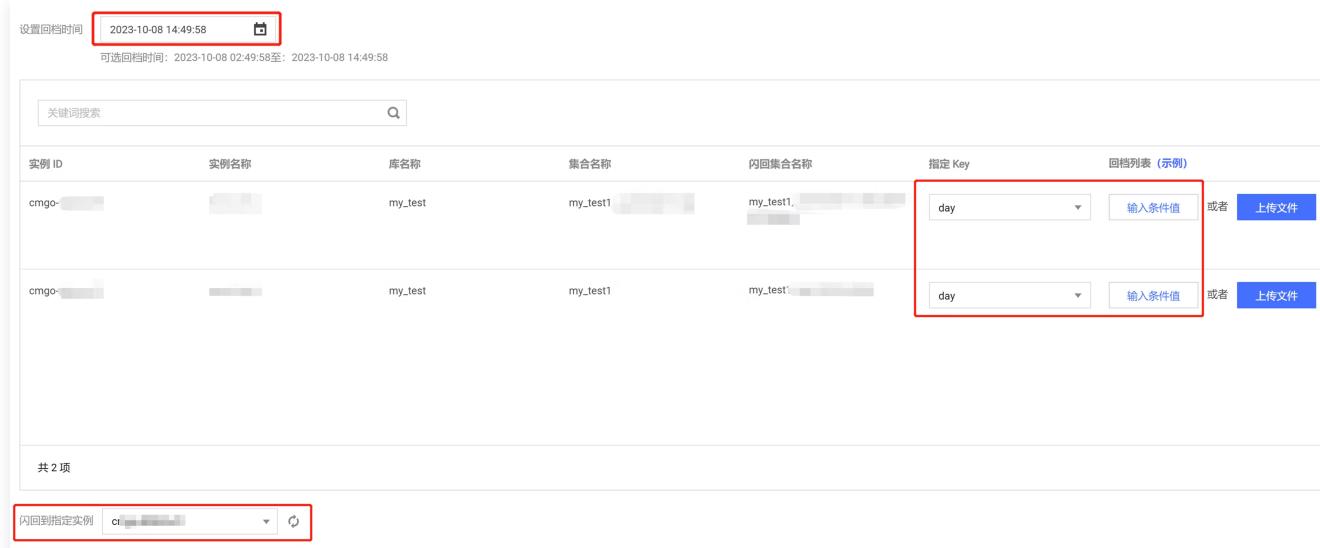
输入条件值的格式与限制如下所示。单击示例，可参考给出的样例输入条件值。

- 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。

说明：

为避免和原集群版本不同引起一些其他问题，指定回档的目标实例建议与原集合保持同一版本。



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 (示例)
cmgo-...	...	my_test	my_test1	my_test1	day	<input type="button" value="输入条件值"/> 或者 <input type="button" value="上传文件"/>
cmgo-...	...	my_test	my_test1	my_test1	day	<input type="button" value="输入条件值"/> 或者 <input type="button" value="上传文件"/>

- 单击发起闪回，在实例闪回小窗口，确认实例信息。



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
cmg...	按key闪回	...	2023-10-08 14:57:18		5% ⓘ	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							
回档任务							
选择日期 <input type="button" value="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% ⓘ	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

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，回档表名称为新建的库表名称。

批量更新数据指引

X

1. 批量更新原始集合数据是通过命令或脚本将闪回文档更新到原始集合中，
请先登录数据库检查闪回集合中的内容是否准确无误，再根据推荐步骤更新原
始集合的数据
2. 若部分 Key 对应的文档在闪回时间点不存在，这些文档会被记录在“缺失记
录集合”中，请在检查后将不需要保留的数据手动删除即可；
3. 推荐更新脚本仅作为参考，请仔细确认脚本影响和作用后再发起执行；或
者您也可自行根据闪回记录按需更新原始集合。

目标回档时间	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	--

共 1 条 5 条 / 页 ◀ ◀ 1 / 1 页 ▶ ▶

推荐更新数据步骤：

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；
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” Key 列表，同时将不需要的记录/字段过滤掉；
3. 根据上一步中的 Key 列表，取出匹配的文档，将文档按照“_id” Key 通过 Upsert 方式写回原集合；
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。

关闭

相关 API

接口名称	接口功能
FlashbackDBInstance	按 Key 回档
DescribeAsyncRequestInfo	查询异步任务状态

批量更新数据示例

最近更新时间: 2025-11-18 18:11:02

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

发现问题并发起按 Key 闪回

在时间点D发现张三、李四和赵六的分数数据异常，而王五的数据正常。为精准修复此问题，计划将这三人的数据状态恢复到早期的时间点B。通过使用按Key闪回功能，以唯一性的`_id`字段作为筛选条件，并分别填入三人的ID值，即可发起定向恢复任务。如下图的指定 Key 列表中选 `_id`，在输入条件值的输入框中分行输入`_id`信息（例如：`ObjectId("652d2a6505726f*****")`），发起按 Key 闪回任务。具体操作，请参见 [发起按 Key 闪回任务](#)。

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。如图可见，操作生成了两个集合：
 - `test_bak1016151413` 为闪回集合，存储了在目标时间点 B 已存在的指定 Key 所对应的数据快照。
 - `test_bak_missing1016151413` 为缺失记录集合。用于记录那些在时间点 B 尚未写入、但在当前时间点 D 存在的指定 Key。

```
[direct: mongos] tset> show collections
test
test_bak_missing1016151413
test_bak1016151413
```

说明:

闪回集合名和缺失记录集合名中结尾的时间是操作时间，并非目标回档时间。

2. 利用按 Key 筛选的条件，分别计算 test 原集合、test_bak1016151413 闪回集合及其 test_bak_missing1016151413 缺失集合的数据数目。

如下图所示，闪回集合里有2个，记录缺失集合里有1个，三条数据和原集合内的数据的 `_id` 字段都是一致的，加起来数目也符合预期。

```
[direct: mongos] tset> db.test_bak1016151413.find()
[
  { _id: ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"), name: '张三', score: 90 },
  { _id: ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0"), name: '李四', score: 90 }
]
[direct: mongos] tset> db.test_bak_missing1016151413.find()
[ { _id: ObjectId("652d2beb05726f70625ce5d2") } ]
```

```
[direct: mongos] tset> db.test_bak1016151413.find({$or: [{"_id": ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf")}, {"_id": ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0")}]}) .count()
2
[direct: mongos] tset>
[direct: mongos] tset>
[direct: mongos] tset> db.test_bak_missing1016151413.find({$or: [{"_id": ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf")}, {"_id": ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0")}, {"_id": ObjectId("652d2beb05726f70625ce5d2")}]}) .count()
1
[direct: mongos] tset>
```

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，并选出需替换回原集合的数据记录。如下图所示，闪回集合里的2条数据都符合时间点 B 的要求。

```
[direct: mongos] tset> db.test_bak1016151413.find()
[
  { _id: ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"), name: '张三', score: 90 },
  { _id: ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0"), name: '李四', score: 90 }
]
```

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。

```
db.test_bak1016151413.find({ _id: { $in:
  [ObjectId("652d2a6505726f70625ce5cf"),
  ObjectId("652d2a6b05726f70625ce5d0")] } }) .forEach(function (doc) {
  db.test.updateOne({ _id: doc._id }, { $set: doc }, { upsert: true
}) ;
}) ;
```

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，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: 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 }
]
```

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，库表回档会比整实例回档更快。

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
...	广州三区	...	5.0 副本集
...	广州四区	...	5.0 副本集

共 4 项

实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本

共 0 项

取消 下一步：选择回档库表

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	<div style="width: 100%;">100% <small>①</small></div>	成功	任务详情
...	按key闪回	...	2023-10-08 15:10:30	2023-10-08 15:16:12	<div style="width: 100%;">100% <small>①</small></div>	成功	批量更新数据
...	按key闪回	...	2023-10-08 14:57:18	2023-10-08 14:57:32	<div style="width: 100%;">100% <small>①</small></div>	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 > 选择回档库表 > 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 16:40:35 至: 2023-05-24 16:40:35

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一实例下的所有库表。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
...	...	2023-05-24 16:45:39	批量修改表名	...	col123	col123_ori0524164035	col123_bak05241640...	col123

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/。

```
cp -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：

```
rs.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](#)。

① 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-r--r-- 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]# rm -rf config/
[root@VM_0_5_centos 1545225029952289395]# ll
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:38 admin
-rw-r--r-- 1 root root 668 Dec 25 10:38 oplog.bson
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:40 ycsb
```

- 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。

① 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：2025-11-03 11:41:52

操作场景

安全组是云数据库 MongoDB 实例的虚拟防火墙，有效阻止未经授权的非法访问和网络攻击。保障核心数据只能被授权的业务组件访问，降低数据泄露风险。

功能描述

安全组为 MongoDB 实例提供了一个基于内网的、精细化的、支持批量管理和服务联动的虚拟防火墙，是保障数据库在云上环境中最关键的一道网络安全防线。安全组更多介绍，请参见 [安全组概述](#)。

功能与限制	具体说明
网络入口控制	配置 MongoDB 实例入站规则，精确指定哪些源 IP 地址可以访问 MongoDB 实例。
逻辑分组，批量管理	可将多个需要相同访问规则的 MongoDB 实例（主实例、只读实例、灾备实例）加入到同一个安全组中。
功能限制	<ul style="list-style-type: none">云数据库本身不会主动向外发起连接，出站规则对云数据库不生效。安全组目前只对通过私有网络访问 MongoDB 的流量生效。无法控制公网访问，也不支持基础网络。

操作步骤

步骤一：创建安全组

- 登录 [安全组控制台](#)。
- 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。
- 在弹出来的对话框中，完成如下配置，确认后单击确定。
 - 模板：**在下拉列表选择自定义。
 - 名称：**在输入框编辑安全组名称。
 - 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。

新建安全组

模板

名称

所属项目

备注

标签 ×

[+ 添加](#) [键值粘贴板](#)

[显示模板规则](#)

确定 取消

4. 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**: 请选择自定义。
- 来源**: 设置访问数据库的入站来源。具体支持格式以界面提示信息为准。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，例如:TCP: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**: 简短地描述规则。

添加入站规则

添加安全组规则可能影响业务, 请再次确认修改后的影响

类型

来源 ①协议端口 ①

策略

备注

自定义

IP 地址或 CIDR 段

如 192.168.1.0 或 192.168.1.0

允许

+新增一行

确定

取消

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

⚠ 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。
5. 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。

配置安全组

选择安全组

已选择安全组 (共1条)

The screenshot shows a dialog box titled 'Configure Security Group'. On the left, there is a list of security groups with checkboxes. On the right, there is a list of selected security groups with a delete icon. At the bottom, there are 'Confirm' and 'Cancel' buttons.

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。

更多参考

关于安全组，更多的信息，请参见 [安全组概述](#)。

访问加密 (SSL 认证)

开启 SSL 认证

最近更新时间: 2025-11-05 14:50:52

操作场景

开启 SSL (Secure Sockets Layer) 加密功能，旨在为您的云数据库 MongoDB 提供端到端的传输链路安全。

- 保障敏感数据安全

当数据库传输内容涉及用户隐私、商业机密、金融信息等高度敏感数据时，SSL 加密能有效防止数据在传输过程中被窃听或篡改，满足数据合规性要求。

- 应对不可信网络环境

当网络链路存在被中间人攻击的风险时，SSL 加密可以在客户端与服务端之间建立一条可信的安全通道，确保连接的真实性与数据的机密性。

- 满足合规与审计要求

对于金融、政务、电商等领域，行业法规通常要求对数据传输进行加密。SSL 加密技术可满足此项强制性合规要求，确保数据在传输过程中保持机密性与完整性。

功能描述

开通 SSL 加密，可获取 CA 证书，将 CA 证书上传到服务端。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，有效防止信息在传输过程中被窃听、篡改或截取。

核心价值	具体描述
数据加密传输	在客户端与服务端之间建立 SSL 安全通道，对所有传输数据进行加密。
身份双向验证	对连接双方进行认证，确保客户端与服务器身份可信。

重要须知

信息类别	具体说明与操作建议
开启影响	实例重启: 开启 SSL 需重启数据库实例，请在业务低高峰期操作，并确保应用具备自动重连机制。
	性能开销: SSL 加密会显著增加 CPU 使用率，建议仅在确有加密需求时开启。
证书管理	过期告警: 系统将在证书到期前30天、15天、3天发送事件告警。

及时更新：请在证书过期前及时更新，否则将导致 SSL 连接失败。

版本要求	MongoDB 4.0 及以上版本均支持 SSL 认证。
	3.6 版本需先升级至 4.0 或更高版本方可开启。
计费说明	开启 SSL 加密功能不收取任何费用，可免费使用。

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 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。
- 单击 **数据安全** 页签，再选择 **访问加密** 页签。
- 在 **开启 SSL** 后面，单击 。
- 在 **开启 SSL** 窗口，了解开启 SSL 的影响，单击 **确定**。
- 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。

访问加密

开启SSL	 已开启
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

后续操作

- 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：2025-07-23 10:43:31

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/mongosh -umongouser -plxh***** 172.xx.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/mongosh -umongouser -plxh***** 172.xx.xx.xx:27017/admin --tls --  
tlsCAFile /data/MongoDB-CA.crt --tlsAllowInvalidHostnames
```

--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": {"$date": "2023-03-24T06:11:10.331Z"}, "s": "I", "c": "NETWORK", "id": "5454545454545454", "ctx": "thread4", "msg": "Started a new thread for the timer serviceNames": "CN: Tencent Cloud MongoDB"}  
{"t": {"$date": "2023-03-24T06:11:10.335Z"}, "s": "W", "c": "NETWORK", "id": 23238, "ctx": "js", "msg": "The server certificate does not match the registered name"}  
Implicit session: session { "id" : UUID("5454545454545454") }  
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"
"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,
    }
    uri := "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。

```
from pymongo import MongoClient
```

```
uri = "mongodb://mongouser:password@10.x.x.1:27017/admin"
client = MongoClient(uri,
                      ssl=True,
                      ssl_ca_certs='MongoDB-CA.crt',
                      ssl_match_hostname=False)
```

存储加密

最近更新时间：2025-11-05 14:50:52

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。

重要说明

说明项	具体说明
支持版本	MongoDB 4.4、5.0、6.0、7.0。
功能与限制	<ul style="list-style-type: none">加密算法：采用 AEGIS-256 加密算法 进行存储加密。不可逆性：存储加密功能开通后无法关闭，且不支持修改所使用的密钥。备份方式限制：开通前，自动备份方式不能设置为物理备份。开通后，无法修改自动备份方式为物理备份，并且无法执行手动物理备份。
依赖服务	<p>开启存储加密功能前，请确保已配置以下两项依赖服务：</p> <ul style="list-style-type: none">密钥管理系统 (KMS)<ul style="list-style-type: none">作用：为云数据库 MongoDB 提供密钥管理和加密服务支持。开通方式：您可提前登录 KMS 控制台 开通，也可在开通存储加密流程中根据引导一键开通。KMS 访问授权<ul style="list-style-type: none">所需角色：MongoDB_QCSLinkedRoleInKMS。作用：授予云数据库 MongoDB 在您账号下访问 KMS、创建及管理密钥的权限。授权方式：通常在开通存储加密过程中，根据页面引导即可完成授权。
影响说明	<p>开启存储加密功能前，请务必关注以下影响：</p> <ul style="list-style-type: none">密钥与授权依赖<ul style="list-style-type: none">若撤销 KMS 对 MongoDB 的服务授权，重启数据库实例将导致数据库不可用。若加密密钥被禁用或删除，所有加密数据将无法访问。请务必确保密钥持续可用。加密范围与性能<ul style="list-style-type: none">开启存储加密后，已存在的库表将保持非加密状态，仅对新创建的数据进行加密。如需对已有库表进行加密，建议您新建一个加密实例，并将数据迁移至新实例。开启存储加密后，会影响数据库的读写访问性能。请结合业务对性能的实际需求，谨慎评估后选择开启。

计费说明

- 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](#)。

操作步骤

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 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。
- 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。
- 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。



- 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](#)。



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	...	100% 完成	完成	2023-12-26 17:07:28	2023-12-26 17:10:53	任务详情

9. 切换到存储加密页面，可看到加密状态更新为已开通，并在密钥列表中，可看到已创建的密钥。

存储加密设置						
加密状态						
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
...	实例开启透明加密	...	100% 完成	完成	2023-12-26 17:07:28	2023-12-26 17:10:53

相关 API

接口名称	功能描述
EnableTransparentDataEncryption	开启云数据库 MongoDB 的透明加密能力。
DescribeTransparentDataEncryptionStatus	获取实例透明加密的开启状态

日志管理

慢日志查询

最近更新时间: 2025-10-15 15:44:12

背景信息

慢日志是 MongoDB 数据库性能监控和优化的重要工具，记录了执行时间超过指定阈值的数据库操作。通过分析慢日志，开发者和运维人员能够识别系统中的性能瓶颈，为业务操作优化提供关键依据。关于慢日志的更多信息请参考[官方文档](#)。

查询方式

- 慢日志统计

对慢日志进行聚合分析。系统将指定时间段内的慢日志按操作类型分组，统计各类操作的平均执行时间及执行次数，用于识别主要的性能瓶颈类型。

- 慢日志明细

提供慢日志的详情列表。展示每条慢查询的完整命令语句、执行时间、客户端地址等原始信息，用于分析具体慢查询的根因。

使用须知

建议定期分析慢日志，重点关注高频出现的慢查询操作，结合业务场景进行针对性的索引优化和查询语句改进，以提升数据库整体性能表现。

记录规则

- 系统自动记录执行时间超过100毫秒的数据库操作。
- 慢日志数据保留期限为7天，请及时查询分析重要日志。

查询限制

- 单次查询时间跨度不得超过1天。
- 查询结果最多返回前1万条慢日志记录。
- 若查询响应缓慢，建议缩小查询时间范围以提高查询效率。

操作步骤

- 登录[MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 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。

7. 查询方式为慢日志统计，如下图所示。在查询时间段，选择所需查询的慢日志产生的时间区间；在耗时时间的下拉框，选择操作请求耗时时间阈值，支持选择： $>=100\text{ms}$ 、 $>=500\text{ms}$ 、 $>=2500\text{ms}$ 、 $>=5000\text{ms}$ 。

慢日志查询	错误日志	日志下载列表	CLS 日志投递											
① 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1万条慢日志，若查询结果过慢，请缩小查询时间范围。														
查询方式 慢日志统计 慢日志明细														
查询时间段	2025-10-14 09:43:53 ~ 2025-10-15 09:43:53	耗时时间	>100ms	<input type="button" value="查询"/>										
查询慢日志	QueryHash	样例语句							平均执行时间 (MS) *	总共耗时 *				
ycsb.test100k.update	1AA0I	Tue Oct 14 16:52:07.543 I WRITE [conn12298] update ycsb.test100k command: { q: { _id: "user458031152426160712" }, u: { \$set: { field17: BinData(0, IDHACK keyExamined1:docsExamined1:matched1:modified1:numYields1:locks1: Global: () }, Database: { acquireCount: { w: 3 } }, Collection: { acquireCount: { w: 2 } }, oplog: { acquireCount: { w: 1 } } } } 103ms							228	92055				

参数名	参数解释说明
查询模板	标识慢日志所产生的数据库表信息及操作命令。格式：可数据库.集合.操作命令。
QueryHash	该查询语句的哈希标识，用于识别相同模式的查询。
样例语句	该查询模板的慢日志样例，展示了该查询具体的操作信息。
平均执行时间 (ms)	执行该查询模板所消耗的平均时间长。
次数	执行该查询模板的总次数。

8. 查询方式为慢日志明细，如下图所示。在查询条件，选择查询的具体节点，及查询的命令；再在查询时间段，选择所需查询的慢日志产生的时间区间；在耗时时间的下拉框，选择操作请求耗时时间阈值，支持选择：
 $\geq 100\text{ms}$ 、 $\geq 500\text{ms}$ 、 $\geq 2500\text{ms}$ 、 $\geq 5000\text{ms}$ 。

参数名	参数解释说明
QueryHash	该查询语句的哈希标识，用于识别相同模式的查询。
耗时	该查询命令执行的耗时时长，单位为：毫秒。
节点 ID	查询的具体节点 ID 信息。
日志详情	慢日志详细信息。

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。



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	{"t": {"\$date": "2025-01-15T15:24:40.338+08:00"}, "s": "W", "c": "ACCESS", "id": 56, "ctx": "conn2", "msg": "Client has attempted to authenticate as multiple users on the same database", "attr": {"previousUser": {"user": "mongouser_56", "db": "admin"}, "user": {"user": "cmgo-56", "db": "admin"}}}	conn2	56

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	<p>日志级别控制日志消息严重程度，由重至轻划分为：FATAL、ERROR、WARNING。</p> <ul style="list-style-type: none">● 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	<p>描述原始日志内容，不同版本日志内容的格式存在差异。</p> <ul style="list-style-type: none">● 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）。○ 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）。 <div style="background-color: #2e3436; color: #eeeeec; padding: 10px; border-radius: 10px; margin-top: 10px;"><pre>2014-11-03T18:28:32.450-0500 I NETWORK [initandlisten] waiting for connections on port 27017</pre></div> <ul style="list-style-type: none">● 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）。 <div style="background-color: #2e3436; color: #eeeeec; padding: 10px; border-radius: 10px; margin-top: 10px;"><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></div>
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：2025-11-03 18:07:51

操作场景

云数据库 MongoDB 的日志投递功能，可将实例中的慢日志、错误日志及运行日志自动投递至腾讯云日志服务（Cloud Log Service, CLS）。CLS 作为统一的日志数据中枢，支持对日志进行实时检索与分析，适用于运维监控、安全审计与数据挖掘等多种场景。无论是线上故障的快速定位、安全事件的实时溯源，还是将日志进一步投递至大数据平台进行离线分析，CLS 都提供了一站式日志采集、存储、检索与投递能力，是保障系统稳定性、提升数据安全性与驱动业务决策的优选方案。更多信息，请参见日志服务的 [产品概述](#) 与 [产品优势](#)。

核心特性

支持投递的日志类型，如下表所示。

日志类别	定义	使用场景
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。

慢日志查询 错误日志 日志下载列表 **CLS 日志投递**

ⓘ 云数据库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，详情请参考[日志投递](#)

开启慢日志投递至CLS日志服务

ⓘ CLS日志服务为第三方独立计费云产品，计费标准请参考[CLS计费概述](#)

立即启用

开启错误日志投递至CLS日志服务

ⓘ CLS日志服务为第三方独立计费云产品，计费标准请参考[CLS计费概述](#)

立即启用

开启操作日志投递至CLS日志服务

ⓘ CLS日志服务为第三方独立计费云产品，计费标准请参考[CLS计费概述](#)

注意：操作日志包含运行日志、错误日志与慢日志，开启投递后一般无需再重复开启错误日志与慢日志投递；请按业务实际需求进行选择投递。

立即启用

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

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

立即开启 **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

① 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。

- **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。
- **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。
 - **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。
 - **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](#)。

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 [检索分析](#)。



慢日志查询 错误日志 日志下载列表 **CLS 日志投递**

云数据库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，详情请参考日志投递 [日志投递](#)

慢日志投递至CLS日志服务 [独立计费](#) [关闭投递](#)

日志集 **SCF_logset_1** [编辑](#) [删除](#)

日志主题 **mongo_topic** [编辑](#)

检索分析

相关 API

API 接口	功能描述
DescribeLogDownloadTasks	日志下载任务查询
DescribeMongoLogs	日志查询

下载日志文件

最近更新时间：2025-11-18 18:11:02

操作场景

下载日志文件是数据库管理和安全运维中一项基础且关键的操作。不仅是解决问题、优化性能的“第一反应”，也是满足安全审计和数据治理要求的必要手段。当应用出现连接失败、操作超时或报错时，数据库管理员需下载并分析对应时间段的错误日志和慢查询日志，以定位具体的错误代码、失败原因及相关的 SQL 语句。

操作限制

说明：

每次下载操作，最多支持下载5万条日志数据。

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。



慢日志查询 错误日志 日志下载列表 CLS 日志投递

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。

查询方式

查询命令 可通过执行命令进行搜索

查询时间段 2025-01-15 16:49:44 ~ 2025-01-16 16:49:44 耗时时间 >=100ms

- 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。



慢日志查询 错误日志 日志下载列表 CLS 日志投递

实例 2025-01-16 15:51:07 ~ 2025-01-16 16:51:07 多个关键字用竖线 " | " 分隔

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://slow1 ... ⏮ 删除 外网下载
错误日志	2025-01-16 16:48:09	100%	内网地址 https://slow2 ... ⏮ 删除 外网下载

相关 API

API 接口	功能描述
DescribeLogDownloadTasks	日志下载任务查询
DescribeMongoDbLogs	日志查询
DeleteLogDownloadTask	删除日志下载任务

数据库管理

账号管理

查看账号列表

最近更新时间：2025-11-05 14:50:52

操作场景

查看账号列表是进行权限控制、安全审计和账号维护等多项工作的入口和基础，是保障数据库安全、有序运行的标准操作。

- **日常运维与管理**

- 作为数据库管理员，需要定期查看账号列表以掌握整体的账号概况，包括存在哪些账号、其授权数据库及权限范围。
- 当需要进行权限风险排查时，查看账号列表可以快速审视所有账号的权限分配情况，可快速发现是否存在过度授权、闲置账号或未授权的可疑账号，从而及时清理冗余身份，有效加固数据库安全防线。

- **一站式账号生命周期管理**

账号列表界面集成了账号创建、数据库创建、权限设置、连接 URI 获取及密码修改等全套操作，实现了从账号初始化到权限配置、再到访问凭证分发的全流程一站式管理，极大提升了运维效率与管理体验。

功能描述

在云数据库 MongoDB 的账号管理界面，您可通过集成化的操作入口，集中完成以下核心管理任务：

说明：

自 MongoDB 3.6 版本起，新实例将默认创建名为 mongouser 的用户。该账号及后续在控制台创建的所有账号，均统一使用 SCRAM-SHA-1 认证机制进行身份验证。

功能项	具体描述
账号列表	查看和管理当前数据库实例中的所有账号及其基本信息。
连接 URI	获取指定账号用于连接数据库的标准格式字符串。
创建新库	在当前实例中创建一个新的逻辑数据库。
设置权限	为指定账号分配对一个或多个数据库的读写操作权限。
修改密码	修改指定账号的登录密码以增强访问安全。
开启 CAM 验	将数据库账号与腾讯云访问管理（CAM）进行关联，使用动态生成的安全凭证进行身份认

证 证。

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。

账号名	认证方式	创建时间	更新时间	备注	操作
mongouser (系统用户)	SCRAM-SHA-1	2025-07-28 10:53:12	2025-07-28 10:53:12	系统用户，使用SCRAM-SHA-1认证方式。	连接URI 查看 关闭 CAM验证
test1	SCRAM-SHA-1	2025-07-28 10:58:43	2025-07-28 10:58:47	1	连接URI 查看/设置 修改密码 开启 CAM 验证 删除

7. (可选) 确定需查看的账号，单击其操作列的查看/设置，可在设置权限窗口，查看或修改该账号的读写权限及其在各数据库的访问权限。如下图所示，在此界面中单击创建新库，可直接为当前账号创建新数据库并设置其访问权限。

说明:

- 系统默认账号 mongouser，在操作列，仅能查看其权限，不支持修改权限，不支持删除操作。
- “创建新库”操作并非创建物理数据库，而是创建一个逻辑上的命名空间，预设此数据库的访问权限。



8. (可选) 确定需查看的账号, 单击其操作列的修改密码, 可修改该账号的访问密码。密码复杂度要求以界面提示信息为准。



9. (可选) 确定需查看的账号, 单击其操作列的连接 URI, 可在连接帮助窗口, 直接复制该账号连接数据库实例的连接串。



10. (可选) 确定需查看的账号, 单击其操作列的开启 CAM 验证, 使用动态生成的安全令牌进行身份认证。具体操作与使用, 请参见 [开启 CAM 验证](#)。

11. (可选) 找到需查看的账号, 单击其操作列的删除, 在删除用户的小窗口, 确认删除该账号, 单击确定, 清理该账号。

相关 API

接口名称	功能描述
CreateAccountUser	自定义实例访问账号
DescribeAccountUsers	获取当前实例的全部账号。

ResetDBInstancePass word	修改实例用户的密码。
SetAccountUserPrive lge	设置实例的账号权限。

创建账号

最近更新时间：2025-11-18 11:29:22

操作场景

在云数据库 MongoDB 中，创建新账号是实现数据访问隔离与权限精细化管理的基础操作。当您需要为新的应用程序、特定团队成员（如开发、运维或数据分析师）或外部合作伙伴提供数据库访问权限时，应创建独立的专属账号。通过创建多个账号并为每个账号精确分配其所需数据库的只读或读写权限，您可以严格遵循最小权限原则，以防止因共享通用账号导致的误操作、数据越权访问等安全风险。

使用须知

说明：

- 成功创建账号或修改账号权限后，系统需要2分钟进行后台配置才能生效，请您稍作等待后再使用该账号进行连接访问。
- 为保障数据库访问安全，建议您对账号密码进行定期更换，最长更换间隔不建议超过3个月。

前提条件

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 单击目标实例 ID，进入实例详情页面。
- 选择数据库管理页签，在账号管理页面，单击创建账号。
- 在创建账号小窗口，根据下表配置账号信息，并单击确定。

创建账号



1 创建账号 > 2 设置权限

账号名称 *

请输入账号名

启用 CAM 验证



账号密码 *

请输入密码



密码不少于8位，且至少包含字母、数字和字符 (!@#%^*()_) 中的两种

确认密码 *

请确认密码



备注

请输入备注信息

确定

取消

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。	<p>新账号名称设置要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none">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
启用 CAM 验证	否	将 CAM 与数据库账号验证相绑定，使用动态生成的安全凭证进行身份验证。	具体操作，请参见 开启 CAM 验证 。	-
账号密码	是	设置新账号的密码。	<p>密码复杂度要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none">字符范围[8,32]。	test@123

			● 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。	
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@1 23
备注	是	备注信息。	任意字符。	test

8. 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。	<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ul style="list-style-type: none"> 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。

9. (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，单击后面的确定按钮保存，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。

10. 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。

相关 API

API 名称	API 接口
CreateAccountUser	创建账号

开启 CAM 验证

最近更新时间：2026-02-02 10:47:58

功能描述

云数据库 MongoDB 支持为数据库账号开启 CAM 验证功能，将数据库账号与腾讯云访问管理（CAM）进行关联，使用动态生成的安全凭证（临时密码）替代传统的静态密码进行身份认证。开启后，系统将自动接管密码管理，并默认每24小时进行一次自动轮换，消除了因静态密码长期有效或手动管理疏漏所带来的潜在安全风险。

操作场景

开启 CAM 验证是从“静态密码管理”迈向“动态身份治理”的关键一步。尤其适合需要区分用户身份、实现精细授权、满足合规审计的场景。建议如下两种场景，启用 CAM 验证。

- 使用 CAM 身份验证作为临时、个人访问数据库的机制时。
- 仅对可以轻松重试的工作负载使用 CAM 身份验证。

约束与限制

分类项	说明/规则
连接方式	请尽可能使用长连接访问数据库。
启用前置条件	启用 CAM 验证前，需要提前在腾讯云访问管理（CAM）中配置好相关的权限策略。
账号数量	单个数据库实例内，建议不超过10个账号开启 CAM 验证。
修改密码	启用 CAM 验证后，不支持修改该账号密码，只能通过 CAM 提供的 Token 进行访问。
实例类型	不支持为开启了“免密码认证”的实例启用 CAM 验证。
关闭操作	关闭 CAM 验证时，必须为该账号设置一个新的静态密码，否则将无法连接数据库。
版本说明	支持 MongoDB 4.4 及以上版本，同时兼容物理盘与云盘版。

操作步骤

步骤1：配置 CAM 权限规则

在使用账号 CAM 验证功能之前，用户需要先配置相关的 CAM 权限规则。策略内容如下所示。

- <用户 uin>：替换为实际的腾讯云账号 UIN。
- <实例 ID>：替换为实际需要授权的实例 ID。
- <账号名>：替换为实际需要授权的实例账号。

```
{  
  "statement": [  
    {  
      "action": [  
        "cam:BuildDataFlowAuthToken"  
      ],  
      "effect": "allow",  
      "resource": [  
        "qcs::cam::uin/<用户 uin>:resourceUser/<实例 ID>/<实例账号  
>",  
      ]  
    },  
    {"version": "2.0"}  
  }  
}
```

1. 使用管理员账号登录 [访问管理控制台](#)。
2. 在左侧导航，选择策略，在右侧页面，单击左上方的新建自定义策略，在弹出的选择创建策略方式的小窗口，选择按照策略生成器创建。
3. 在按策略生成器创建的配置向导页面，按照如下说明要求生成策略。具体操作，请参见 [通过策略生成器创建自定义策略](#)。

① 说明：

1. 效果 (Effect)：指定为允许。
2. 服务 (Service)：配置为访问管理 (cam)。
3. 操作 (Action)：配置为其他操作 > BuildDataFlowAuthToken。
4. 资源 (Resource)：选择特定资源，单击添加资源六段式，在右侧添加资源六段式区域的资源配置资源信息：<实例 ID>/<实例账号>，单击确定。

按策略生成器创建

1 编辑策略 > 2 关联用户/用户组/角色

可视化策略生成器 JSON

访问管理 (1 个操作)

效果 (Effect) * 允许 拒绝

服务 (Service) * 访问管理 (cam)

操作 (Action) * 其他操作 编辑

BuildDataFlowAuthToken
获取数据流认证Token

资源 (Resource) * 全部资源 特定资源
resourceUser 为 BuildDataFlowAuthToken 操作指定 resourceUser 资源六段式 此类型任意资源
添加资源六段式 来限制访问

添加自定义资源六段式 来限制访问

条件 (Condition) 来源 IP ①
添加其他条件

+ 添加权限

下一步 字符数: 181 (最多6144)

确定

4. 单击下一步，按照提示要求自定义策略名称，并将策略权限授予给目标子账号。

编辑策略 > 2 关联用户/用户组/角色

基本信息

策略名称 * policygen-20250910191128
策略创建后，策略名称不支持修改

描述
请输入策略描述

关联用户/用户组/角色

将此权限授权给用户 [选择用户](#)

将此权限授权给用户组 [选择用户组](#)

将此权限授权给角色 [选择角色](#)

上一步 完成

5. 单击完成，完成授权。

步骤2：启用 CAM 验证

启用 CAM 验证分为两种情形，分别是创建账号时启用 CAM 验证和为已有账号启用 CAM 验证，您可按照如下步骤分别操作。

⚠ 注意：

- 单个实例内不建议超过10个账户开启该功能。
- 开启该能力前需要提前配置好相关CAM权限规则。

情形1：创建账号时启用

- 登录 MongoDB 控制台。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 单击目标实例 ID，进入实例详情页面。
- 选择数据库管理页签，进入账号管理页面。
- 单击创建账号，在创建账号的小窗口，单击启用 CAM 验证的 ，并在启用 CAM 验证的提示窗口，确认风险提示信息，单击确定，即可开启 CAM 验证。



情形2：创建账号后启用

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。
7. 在账号列表中，找到需开启 CAM 验证的账号，在其操作列，单击开启 CAM 验证。



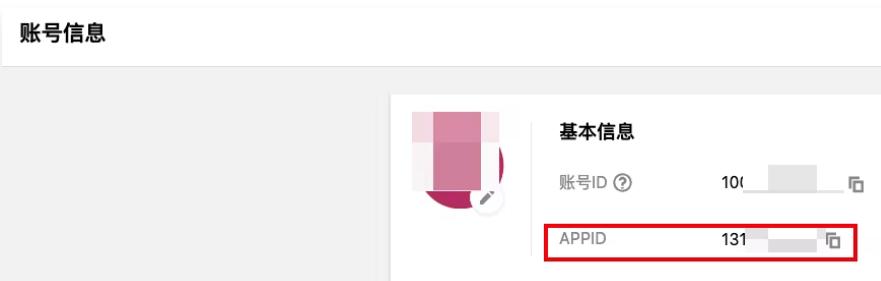
账号名	认证方式	创建时间	更新时间	备注	操作
mongouser (系统用户)	SCRAM-SHA-1	2025-07-28 10:53:12	2025-07-28 10:53:12	系统用户，使用SCRAM-SHA-1认证方式。	连接URI 查看/设置 修改密码 开启 CAM 验证 删除
test1	SCRAM-SHA-1	2025-07-28 10:58:43	2025-07-28 10:58:47	1	连接URI 查看/设置 修改密码 开启 CAM 验证 删除

8. 在启用 CAM 验证的提示窗口，确认风险提示信息，单击确定，即可开启 CAM 验证。

步骤3：在应用程序通过代码调用获取 Token

账号具备了相关 CAM 权限规格，并且启用了 CAM 验证后，用户可在应用程序通过 Java 等代码调用获取密码，从而连接数据库实例。

1. 在腾讯云控制台，[账号信息](#) 页面，查询账号的 APPID。



2. 在 [访问管理控制台 > API 密钥管理](#) 获取 SecretID 和 SecretKey。

3. 在应用程序使用如下代码。

```
<dependency>
<groupId>com.tencentcloudapi</groupId>
<artifactId>tencentcloud-dbauth-sdk-java</artifactId>
<version>1.0.4</version>
</dependency>
```

间接依赖项：tencentcloud-sdk-java 3.1.1039版本及以上。

```
<dependency>
  <groupId>com.tencentcloudapi</groupId>
  <artifactId>tencentcloud-sdk-java</artifactId>
  <version>3.1.1039</version>
</dependency>
```

通过代码调用获取密码的示例

- <实例所在地域>：替换为您需要访问的实例所在地域，示例：ap-guangzhou。
- <实例 ID>：替换为需要访问的实例 ID。
- <账号名>：替换为实际登录的实例账号。
- <TENCENTCLOUD_SECRET_ID>：替换为从访问管理控制台获取到的 SecretID。
- <TENCENTCLOUD_SECRET_KEY>：替换为从访问管理控制台获取到的 SecretKey。

```
package com.tencentcloud.dbauth;
import com.tencentcloudapi.common.Credential;
import
com.tencentcloud.dbauth.model.GenerateAuthenticationTokenRequest;
import com.tencentcloudapi.common.exception.TencentCloudSDKException;
import com.tencentcloudapi.common.profile.ClientProfile;
import com.tencentcloudapi.common.profile.HttpProfile;

public class GenerateDBAuthentication {

    public static void main(String[] args) {
        // 定义认证令牌的参数
        String region = "<实例所在地域>";
        String instanceId = "<实例 ID>";
        String userName = "<实例账号>";
        // 从环境变量中获取凭证
        Credential credential = new Credential(System.getenv(""
<TENCENTCLOUD_SECRET_ID>"), System.getenv(""
<TENCENTCLOUD_SECRET_KEY>"));

        System.out.println(getAuthToken(region, instanceId, userName,
        credential));
    }
}
```

```
public static String getAuthToken(String region, String
instanceId, String userName, Credential credential) {
    try {
        // 实例化一个 http 选项, 可选的, 没有特殊需求可以跳过
        HttpProfile httpProfile = new HttpProfile();
        httpProfile.setEndpoint("cam.tencentcloudapi.com");
        // 实例化一个 client 选项, 可选的, 没有特殊需求可以跳过
        ClientProfile clientProfile = new ClientProfile();
        clientProfile.setHttpProfile(httpProfile);

        // 构建 GenerateAuthenticationTokenRequest
        GenerateAuthenticationTokenRequest tokenRequest =
GenerateAuthenticationTokenRequest.builder()
            .region(region)
            .credential(credential)
            .userName(userName)
            .instanceId(instanceId)
            .clientProfile(clientProfile) // clientProfile 是
可选的
            .build();

        return
DBAuthentication.generateAuthenticationToken(tokenRequest);

    } catch (TencentCloudSDKException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return "";
}
}
```

步骤4：使用身份令牌连接云数据库 MongoDB

说明：

使用 JDBC 驱动程序连接是 Java 程序连接到关系型数据库的标准方式, 详细 JDBC 驱动程序的安装以及连接方法, 可参见 [Using the JDBC driver](#)。

添加 MongoDB Java Driver 依赖

```
<dependency>
  <groupId>org.mongodb</groupId>
  <artifactId>mongodb-driver-sync</artifactId>
  <version>4.11.0</version>
</dependency>
```

在 [步骤3](#) 中获取到身份令牌 `AuthToken` 后，即可使用身份令牌连接云数据库 MongoDB，以下连接命令为使用 JDBC 连接数据库的场景示例。

- <数据库名>：替换为您实际需要访问的数据库名称。
- <账号名>：替换为您实际登录的账号名。
- <密码>：替换 [步骤3](#) 中获取到的 `AuthToken`。

```
import com.mongodb.client.MongoClient;
import com.mongodb.client.MongoClients;
import com.mongodb.client.MongoDatabase;

public class MongoDBConnectExample {
    public static void main(String[] args) {
        // 连接字符串格式
        String connectionString = "mongodb://<账号名>:<密码>
@localhost:27017/<数据库名>?authSource=admin";

        try (MongoClient mongoClient =
MongoClients.create(connectionString)) {
            MongoDatabase database = mongoClient.getDatabase("<数据库名>");
            System.out.println("Connected to MongoDB successfully!");
            // 你可以使用database进行后续操作
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

附录1：关闭 CAM 验证

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。
7. 在账号列表中，找到需关闭 CAM 验证的账号，在其操作列，单击关闭 CAM 验证。
8. 在关闭 CAM 验证的提示小窗口，输入账号密码，并在确认密码再次输入密码，单击确定，即可关闭 CAM 验证。

附录2：通过 Python 连接数据库

```
import logging
import os
import time

from pymongo import MongoClient

from dbauth.db_authentication import DBAuthentication
from dbauth.model.generate_authentication_token_request import
GenerateAuthenticationTokenRequest
from tencentcloud.common import credential
from tencentcloud.common.exception.tencent_cloud_sdk_exception import
TencentCloudSDKException
from tencentcloud.common.profile.client_profile import ClientProfile
from tencentcloud.common.profile.http_profile import HttpProfile

# 配置root logger
logging.basicConfig(
    level=logging.INFO,
    format='[%(asctime)s] - [%(threadName)s] - {%(module)s:%
(funcName)s: %(lineno)d} %(levelname)s - %(message)s',
    datefmt='%Y-%m-%d %H:%M:%S'
)
log = logging.getLogger(__name__)

def main():
    region = "ap-guangzhou"
    instance_id = "cmgo-xxxx"    # MongoDB实例ID
    user_name = "camtest"
    host = "10.0.0.1"
```

```
port = 27017
db_name = "test"
secret_id = os.environ['AK']
secret_key = os.environ['SK']

client = None
try:
    # 获取MongoDB连接
    client = get_mongo_connection_using_cam(secret_id, secret_key,
region,
                                             instance_id, user_name,
host, port, db_name)

    # 验证连接是否成功
    db = client[db_name]

    # 查询测试
    dummy_collections = db.list_collection_names()
    log.info(f"Collections: {dummy_collections}")
    log.info("Success!")

except Exception as e:
    log.error(f"An error occurred: {e}")
finally:
    if client:
        client.close()

def get_mongo_connection_using_cam(secret_id, secret_key, region,
instance_id, user_name, host, port, db_name):
    cred = credential.Credential(secret_id, secret_key)

    max_attempts = 3
    last_exception = None
    for attempt in range(1, max_attempts + 1):
        try:
            auth_token = get_auth_token(region, instance_id, user_name,
cred)

            # MongoDB连接字符串
            mongo_uri = (
```

```
f"mongodb://{{user_name}}:{{auth_token}}@{{host}}:{{port}}/{{db_name}}?authSource={{db_name}}"
    )

    client = MongoClient(mongo_uri,
serverSelectionTimeoutMS=5000)
    # 测试连接
    client.admin.command("ping")
    return client
except Exception as e:
    last_exception = e
    log.info(f"Attempt {attempt} failed: {e}")
    time.sleep(5)

log.error(f"All attempts failed: {last_exception}")
raise last_exception

def get_auth_token(region, instance_id, user_name, cred):
    try:
        http_profile = HttpProfile()
        http_profile.endpoint = "cam.tencentcloudapi.com"

        client_profile = ClientProfile()
        client_profile.httpProfile = http_profile

        request = GenerateAuthenticationTokenRequest(
            region=region,
            instance_id=instance_id,
            user_name=user_name,
            credential=cred,
            client_profile=client_profile
        )
        return DBAuthentication.generate_authentication_token(request)
    except TencentCloudSDKException as err:
        log.error(err)
        raise

if __name__ == "__main__":
    main()
```



会话管理

最近更新时间：2025-11-05 14:50:52

操作场景

会话管理是指查看和控制当前与数据库实例建立的连接及正在执行的操作。其核心应用场景围绕实时运维、性能保障与安全管控展开。

- **性能监控：**当数据库出现响应变慢、CPU 或内存使用率异常升高时。数据库管理员（DBA）会立即进入会话管理页面。
 - 查看活跃会话：检查当前是否存在大量并发连接。
 - 识别慢操作：通过查看会话的执行时间，快速定位正在执行的慢查询或长时间运行的操作。
 - 定位资源消耗源：找出哪些会话占用了最多的数据库资源（如 CPU 时间、锁等待），从而确定性能瓶颈的直接原因。
- **故障定位：**应用程序出现连接超时、事务提交失败或疑似死锁时。
 - 查看操作语句：获取会话正在执行的具体命令或事务，分析语句间的资源竞争关系。
 - 终止阻塞会话：当确认某个会话是导致死锁或严重阻塞的源头时，DBA 可以强制终止（Kill）该会话，以立即恢复数据库的正常服务。
- **安全管控：**怀疑数据库存在异常访问、恶意攻击时。
 - 审计连接来源：检查所有会话的客户端 IP 和端口，识别是否存在未知或非法的来源地址。
 - 监控用户行为：查看各个数据库账号正在执行的操作，监控是否有超出其权限范围的危险操作（如全表扫描、大规模删除）。
 - 即时中断威胁：一旦发现来自未知源 IP 的恶意操作（如密码爆破、数据拖库），可立即终止其会话，并采取进一步的封禁措施。

前提条件

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。

管理会话请求

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，进入会话管理页面。系统会记录连接当前实例正在执行的会话请求。如下图所示。

账号管理 会话管理 连接数管理

① 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。

批量Kill 多个关键字用竖线 “|” 分隔，多个过滤标签用回车键分隔

Query语句	Op类型	节点位置	命名空间	已执行时间	详情
<input type="checkbox"/> { "\$db": "admin", "\$readPreference": { "mode": "primaryPreferred" }, }, 展开	command	cmgo-8cx6r8rz_0 secondary	admin.\$cmd	8635 ms	{ "Active": true, "AppName": "Mongo", "Client": "██████████", "ClientMetadata": { "展开" }, }, 展开
<input type="checkbox"/> { "\$db": "admin", "\$readPreference": { "mode": "primaryPreferred" }, }, 展开	command	cmgo-8cx6r8rz_0 secondary	admin.\$cmd.aggregate	1 ms	{ "Active": true, "AppName": "Mongo", "Client": "████████████████.8", "ClientMetadata": { "展开" }, }, 展开

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

7. (可选) 选中所需清理的会话记录，单击列表上方的批量 Kill，可手动执行 killOp 命令会话请求并释放资源。

⚠ 注意:

手动执行 killOp 可能中断关键操作，仅建议在确认安全后执行。

8. 在提示对话框中，阅读提示信息，确认终止请求，单击确定，完成操作。

相关 API

接口名称	功能描述
KillOps	终止 MongoDB 云数据库实例上执行的特定操作。

连接数管理

最近更新时间：2025-11-05 14:50:52

操作场景

当您的业务面临电商大促、热点事件等突发流量场景时，大量并发请求可能导致数据库实例因连接数配置不足而触达性能瓶颈，具体表现为客户端连接失败、应用程序报错或响应缓慢。此时，您可进入云数据库 MongoDB 监控页面，查看“当前连接数”指标；若该数值持续接近或达到实例规格上限，即可确认瓶颈根源。为快速应对此类需求、保障业务连续稳定，您可直接在控制台提升“最大连接数”配置，以此作为临时扩容手段，迅速缓解连接池压力，支撑业务高峰期的稳定运行。

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 4.2版本暂不支持，其余版本均支持。

连接数管理与指引

当系统监测到实例连接数较高时，您可根据以下步骤进行排查与处理，以保障业务稳定运行：

序号	操作	具体说明
1	连接监控与手动干预	系统会记录所有连接至实例的客户端 IP 及其连接数。如发现异常来源或需紧急释放资源，您可手动断开指定连接。
2	连接数动态提升	若当前连接数使用率持续达到80%或以上，并已影响新连接的建立，您可通过控制台的“一键提升连接数”功能，在6小时内将连接数上限临时提升至原规格的150%，以快速应对业务高峰。
3	寻求进一步支持	若临时提升连接数后仍无法满足需求，请联系售后或 提交工单 处理。
4	长期优化建议	<ul style="list-style-type: none">实例规格升级：若连接数瓶颈频繁出现，建议规划升级至更高规格的实例，从根本上提升并发处理能力。连接管理优化：在应用侧进行优化，例如使用数据库连接池、及时关闭闲置连接，以提高连接使用效率。

前提条件

- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。
- 若为分片实例，确认版本为非4.2版本。

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。



The screenshot shows the '连接数管理' (Connection Management) tab of the MongoDB instance details page. At the top, it displays real-time connection statistics: 实时连接数: 27, 连接数使用率: 0%, 最大连接数: 3000, and 当前剩余: 0小时. There are '提升连接数' (Increase Connection Number) and '刷新' (Refresh) buttons. Below this, a table lists client IP addresses and their corresponding connection counts. The table has two columns: '客户端IP' (Client IP) and '连接数' (Connection Number). The data shows five entries, each with a value of 9.

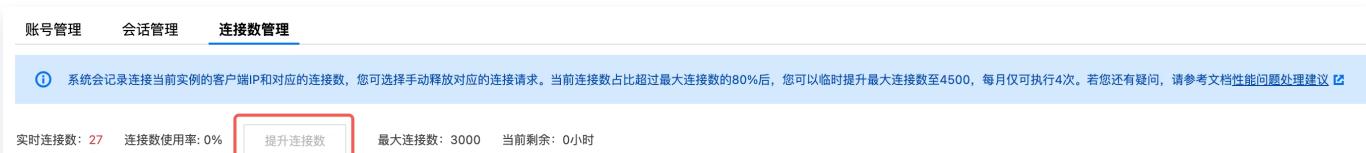
客户端IP	连接数
...	9
...	9
...	3
...	3
...	3

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

当前实例连接数占比超过最大连接数的80%时，可以临时提升最大连接数。

1. 在连接数管理页面，单击提升连接数。



The screenshot shows the '连接数管理' (Connection Management) tab of the MongoDB instance details page. At the top, it displays real-time connection statistics: 实时连接数: 27, 连接数使用率: 0%, 最大连接数: 3000, and 当前剩余: 0小时. There are '提升连接数' (Increase Connection Number) and '刷新' (Refresh) buttons. The '提升连接数' button is highlighted with a red box.

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

管理可用区

多可用区部署

最近更新时间：2025-11-05 14:50:52

操作场景

云数据库 MongoDB 的多可用区部署方案，指在同一地域（Region）内将数据库的主、从节点分散部署于多个不同的可用区（AZ）。各可用区具备独立的基础设施，数据在多个可用区之间实时同步。当单个可用区因基础设施故障（电力、网络等）中断时，可自动切换至其他可用区，维持服务连续性。

- 适用于需规避单可用区故障的在线业务系统，如金融交易、政务管理、电商核心链路等。
- 满足金融、政务等行业监管对数据同城冗余备份的合规性要求。

功能描述

云数据库 MongoDB 为实例的多可用区部署提供了灵活的管理能力，支持以下配置操作：

- 创建时配置：**在创建数据库实例时，您可以直接选择将其部署在指定的单一可用区或多个可用区，以满足不同的容灾与网络延迟需求。
- 部署升级：**对于已创建的单可用区实例，支持将其升级为多可用区部署架构，无需重建实例即可提升容灾能力。
- 可用区灵活调整：**对于已是多可用区部署的实例，支持根据业务规划与容灾策略的变化，灵活调整其部署的可用区范围。

创建时配置多可用区

- 使用腾讯云账号登录 [MongoDB 购买页](#)。
- 在购买页，配置多可用区部署参数。



- 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，单击启用多可用区部署，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。

创建实例后调整可用区

⚠ 警告：

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。

⚠ 注意：

分片集群实例如在调整过程中涉及 Mongos 节点数量的增加，且超出免费配额，可能会产生相应费用，具体金额请以控制台显示为准。

将原单可用区部署的实例，升级为多可用区部署；或者变更实例的可用区，请参见 [调整实例可用区](#)。

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](#)。

调整实例可用区

最近更新时间：2025-10-29 16:05:11

操作场景

在日常维护与架构优化中，您可以根据业务需求，灵活调整云数据库 MongoDB 实例的可用区部署。该功能适用于以下典型场景：

- **优化网络性能，降低访问延迟**

当您的应用部署在特定可用区的云服务器 CVM 上时，可以将 MongoDB 实例调整至同一可用区。通过利用腾讯云数据中心的内网高速链路，实现超低延迟的网络访问，显著提升业务响应速度，尤其适合对延迟敏感的高性能应用。

- **实现跨可用区容灾部署，提升业务高可用性**

为保障业务的连续性与数据可靠性，您可以将原为单可用区的实例升级为跨可用区部署。主节点与从节点会分布在不同可用区，形成跨机房容灾。当主可用区发生故障时，能自动进行故障切换，确保数据库服务高可用，满足更高等级的业务容灾需求。

- **配合业务迁移与资源规划**

在业务架构进行跨可用区迁移或重新规划时，数据库实例也可随之灵活地切换到目标可用区，简化运维操作。

使用须知

说明：

调整可用区过程中，实例的计费方式与网络连接会因架构不同而有所区别，具体说明如下：

- 副本集实例调整可用区不会改变现有计费模式，您可放心操作。
- 分片集群实例如在调整过程中涉及 Mongos 节点数量的增加，且超出免费配额，可能会产生相应费用，具体金额请以控制台显示为准。
- 调整完成后，实例的规格配置、连接地址等核心属性均保持不变。但若同时切换网络类型（如切换 VPC），则实例的内网 IP 将发生变化，您的应用程序需在连接配置中更新 IP 并重连数据库。

注意事项

注意：

调整可用区将触发主从切换，期间数据库约有10秒的闪断。建议您在业务低高峰期执行此操作，以避免影响线上服务。

前提条件

实例当前状态处于运行中。

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**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

实例名：[REDACTED]

实例 ID：[REDACTED] [\[配置\]](#)

实例状态：  [运行中](#)

所属地域：广州六区,广州七区,广州三区 [\[调整可用区\]](#)

所属项目：redis_long_term_saved [\[转至其他项目\]](#)

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。

调整可用区

提醒：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；

主节点	广州三区	
从节点-1	广州三区	Hidden: false
从节点-2	广州四区	Hidden: true
从节点-3	广州三区	Hidden: false
从节点-4	广州三区	Hidden: false
只读节点-1	广州三区	

跨可用区部署节点需部署在3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

确定 取消

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：

若任务已设定为“维护时间内”执行，请避免在维护时段开始前将其修改为“立即执行”，两种模式的冲突将导致系统异常。任务发起后无法手动停止，若需停止，请[提交工单](#)申请。

- **调整完成时：**系统将在配置完成后立刻开始切换可用区。
- **维护时间内：**系统将在您预设的维护时间窗口内开始切换可用区。

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。

后续建议

调整可用区后，为确保网络性能最优，建议您将实例的私有网络子网切换至与您应用服务相同的可用区，避免因跨可用区访问而产生的较高网络延迟。具体操作，请参见 [切换实例网络](#)。

只读灾备

只读灾备实例概述

最近更新时间：2025-10-28 17:16:01

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，支持副本集与分片集群，单节点不支持。	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。

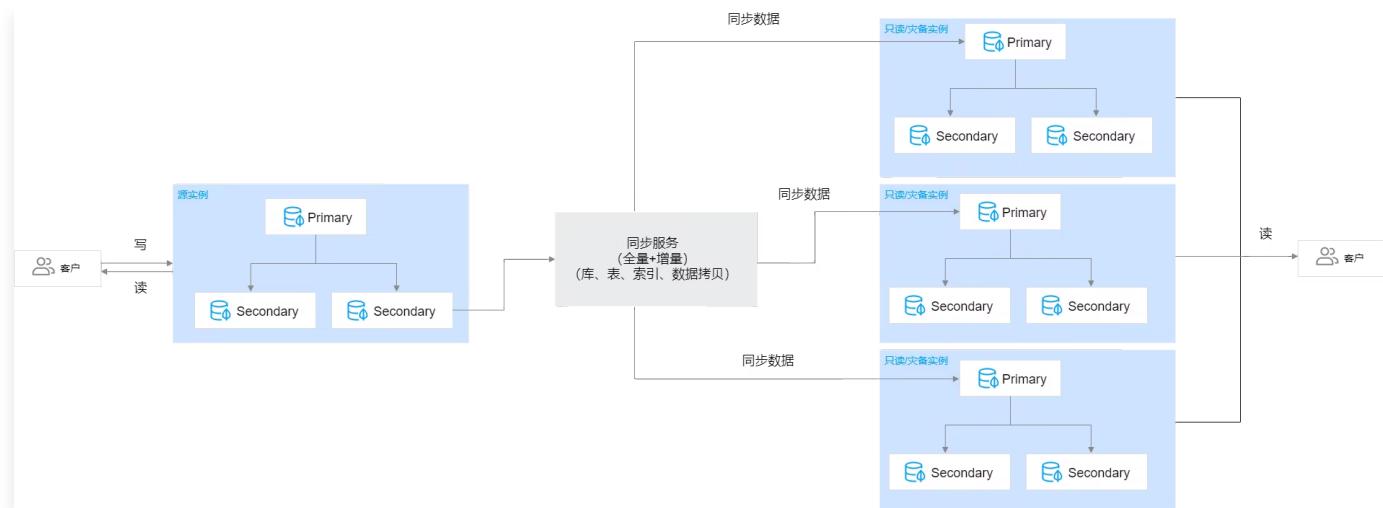
存储引擎	默认的存储引擎为 WiredTiger。	与源实例保持一致	与源实例保持一致
实例规格	为保证只读、灾备实例的服务承载能力，对 CPU、内存、磁盘容量规格的要求。	不能低于源实例	不能低于源实例
数据写入	写入数据、创建或删除数据库。	不支持	不支持
备份回档	备份数据及恢复备份数据	不支持	不支持
账号管理	创建或删除数据库访问账号	不支持	不支持
手动断开与源实例的关联	在控制台可手动断开只读或灾备实例与源实例的关联。	不支持，只有销毁原实例后，只读实例与源实例的关联将自动解除。只读实例提升普通实例，可以正常读写。	支持，在控制台可将灾备实例转正，灾备实例即转为普通实例，可以正常读写，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。

性能优化

类似 MongoDB 副本集 Oplg 的并发回放，只读灾备数据同步服务拉取 Oplg 至缓存，并发解析 Oplg，按表名进行 Hash，保证 Oplg 表级别有序，再线性把每段 Oplg 按文档 ID 进行 Hash，将同一文档的 Oplg 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 Oplg 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 Oplg。即数据同步服务定期向目标集群的 Oplg 流水中插入同步进度的记录，新主节点生效后，将在自身 Oplg 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 [计费概述](#)。

创建只读实例

最近更新时间：2025-07-23 10:43:31

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，甚至对主营业务产生影响。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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 [NoSQL > MongoDB](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 在实例列表中，找到目标实例。
- 单击目标实例 ID，进入[实例详情](#)页面。
- 选择只读灾备页签，进入[只读实例](#)页面。
- 在只读实例页面，单击[新建](#)。
- 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。

云数据库 MongoDB 只读实例

云数据库 MongoDB 4.0 版本将于2025年12月31日起停止新购，建议选择新版本购买，以获得更好的产品功能和服务。

主实例信息

实例名称	te	实例ID	cmg	可用区	广州三区
所属网络	vpc	所属项目	默认项目	实例类型	副本集
实例规格	4GB/10GB	版本	6.0		

选择配置

计费模式

 **包年包月**
适用需求量长期稳定的业务

 **按量计费**
适用需求量有大幅波动的场景

地域

——华南地区——

广州

不同地域云产品之间内网不互通；选择最靠近您客户的地域，可降低访问时延 [详细对比](#)

规格类型

通用版

可用区

启用多可用区部署

主可用区 **广州三区**

从节点1 **广州三区**

从节点2 **广州三区**

数据库版本 **6.0** [《版本与存储》](#)

架构类型 **副本集**

副本集含主节点、从节点以及隐藏节点，详情参考 [系统架构](#)

存储引擎 **WiredTiger**

Mongod规格 **2核4GB**

提供最大 8000 IOPS，规格越高IOPS越高

磁盘容量

10 GB 10 1500 GB GB

提供最大 8000 IOPS，规格越高IOPS越高；默认10%的oplog空间，整个实例可存放数据约9GB。

10. 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 计费概述 。
地域	只读实例所属地域固定与源实例保持一致，不可更改。
规格类型	与源实例保持一致。
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 系统架构 。
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 IOPS 越高。具体支持的规格信息，请参见 产品规格 。创建实例之后，支持调整实例的计算规格。具体操作，请参见 调整实例配置 。
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 style="list-style-type: none">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。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。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。
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 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 新增从节点数 。
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 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。创建只读实例之后，支持提升只读节点数量。具体操作，请参见 新增只读节点数 。
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 自定义安全组 ，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 添加 ，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 style="list-style-type: none">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 续费说明 。
总计费用	<ul style="list-style-type: none">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，单击计费详情，可参见 [产品定价](#)。

11. 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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 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](#)。
- 在源实例的实例 ID / 名称列，单击实例 ID，进入实例详情页面。
- 单击只读灾备页签，并选择只读实例页签。



The screenshot shows the MongoDB instance list page. At the top, there are two tabs: '只读实例' (Read-Only Instance) and '灾备实例' (Backup Instance). Below the tabs are three buttons: '新建' (Create), '续费' (Renew), '设置自动续费' (Set Auto-Renewal), and '取消自动续费' (Cancel Auto-Renewal). The main table lists one instance: 'cmgo' (Status: Running, 规格: 高IO万兆型 4GB/10GB, 时延: 增量同步中, 节点数: 1主2从, 所属网络: 17, 内网地址: 17, 地区: 广州三区, 广州四区, 广州六区, 到期时间: 2025-08-13 17:18:46). There are '断开同步' (Disconnect Sync) and '配置调整' (Configuration Adjustment) buttons at the bottom right of the table.

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	单击配置调整，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

创建灾备实例

最近更新时间：2026-01-06 19:10:01

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 [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。
- 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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 **NoSQL > MongoDB**。
- 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。
- 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 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](#)。
- 单击目标实例 ID，进入 **实例详情** 页面。
- 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。

请参见下表，根据实际需求配置实例规格。

云数据库 MongoDB 灾备实例

云数据库 MongoDB 7.0 正式上线，带来更多功能和更高的稳定性。点击了解

主实例信息

实例名称	cmq	实例ID	cmq	可用区	广州三区
所属网络	vpc	所属项目	默认项目	实例类型	副本集
实例规格	4GB/10GB	版本	6.0		

选择配置

计费模式

包年包月
适用需求量长期稳定的业务

按量计费
适用需求量有大幅波动的场景

地域

广州	深圳金融	深圳	上海	上海金融	南京	上海自动驾驶云	中国香港	中国台北
北京	天津	北京金融	新加坡	曼谷	雅加达	硅谷	成都	重庆
首尔	东京	弗吉尼亚	圣保罗					法兰克福

不同地域云产品之间内网不互通；选择最近您客户的地域，可降低访问时延。详细对比

规格类型

通用版

可用区

启用多可用区部署

主可用区

从节点1

从节点2

数据库版本

6.0 《版本与存储》

架构类型

副本集

副本集含主节点、从节点以及隐藏节点，详情参考 [系统架构](#)

存储引擎

WiredTiger

Mongod规格

提供最大 8000 IOPS，规格越高IOPS越高

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 计费概述 。
地域	选择灾备实例所属地域。
规格类型	与源实例保持一致。
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 系统架构 。
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 产品规格 。创建实例之后，支持调整实例的计算规格。具体操作，请参见 调整实例配置 。
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 style="list-style-type: none">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。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。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。
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 新增从节点数 。
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 新增只读节点数 。
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 自定义安全组 ，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 添加 ，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。
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 续费说明 。
总计费用	<ul style="list-style-type: none">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，单击计费详情，可参见 产品定价。

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。



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-ht	运行中	高IO 万兆型 4GB/10GB	状态：全量同步中 时延：0s	1主2从		10.0.50.14:27017 10.0.50.8:27017 10.0.50.7:27017	广州四区		断开同步 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 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	<ul style="list-style-type: none">单击断开同步，可将灾备实例转为正式实例。单击配置调整，可调整灾备实例的规格。
<p>说明：</p>	

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。

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**断开同步**，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

可调参数列表

最近更新时间: 2025-12-16 15:44:42

云数据库 MongoDB 的可调参数列表支持按需调整数据库运行行为。参数涵盖性能优化、资源管理及事务控制等关键维度，支持对数据库行为进行按需调控。各参数均包含默认值、取值范围与生效方式说明，保障配置操作的准确性与安全性。

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
operationProfiling.slowOpThresholdMs	否	100	[0-65536]	4.0、4.2、4.4、5.0、6.0、7.0	副本、分片	mongodb、mongos	设置慢查询判定时间，单位：毫秒。
operationProfiling.mode	否	off	[off slowOp all]	4.0、5.0、6.0、7.0	副本、分片	mongodb	<p>该参数用于设置数据库的操作性能分析模式。</p> <ul style="list-style-type: none">off: 性能分析器处于关闭状态，不记录任何操作。slowOp: 只记录执行时间超过 slowOpThresholdMs (默认100毫秒) 阈值的“慢操作”。all: 记录所有数据库操作。
setParameter.cursorTimeoutMillis	否	600000	[1-2147483647]	4.0、5.0、6.0、7.0	副本、分片	mongodb、mongos	<p>该参数用于设定服务器端游标在无活动状态下的最大存活时间，超时后自动关闭以释放资源。</p> <ul style="list-style-type: none">单位：毫秒。默认情况下，该参数的值为10分钟，600000毫秒。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.intenalQueryExecMaxBlockLockingSortBytes	否	3355 4432	[33 554 432 - 268 435 456]	副本、分片	mongod	该参数设置了单个排序操作在内存中能使用的最大内存量（单位：Byte），超出限制将转为更慢的磁盘排序。
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis	否	5	[0-60]	副本、分片	mongod	用于设定事务在等待获取锁资源时的最大等待时长（单位：毫秒）。若超时仍未获取，则抛出超时异常。
setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds	否	60	[5-300]	副本、分片	mongod	设置单个事务从开始到自动终止的最大持续时间（单位：秒）。
balance.window	否	NUL L	[00: 00 23: 00]	分片	mongos	配置分片集群执行数据均衡操作的时间窗口，格式为"开始时间-结束时间"（如"00:00-06:00"）。
openBalance.window	否	false	[true false]	分片	mongos	启用或禁止 balance 窗口。
setParameter.tcma	否	true	[true false]	副本、	mongod、	指定是否开启快速回收内存。

llocAg gressi veMe moryD ecom mit			false]		分片	mong os	
cmgo. cross ZoneL oadBa lancin g	否	off	on off		分片	mong os	配置在多个可用区 (AZ) 之间是否均衡分配读写请求。
cmgo. retain VipWh enSwit chov er	否	on	on off		副 本 、 分 片	mong os	控制主备切换 (Switchover/Failover) 时是否保持 Virtual IP (VIP) 不变。
							控制 TTL (Time-To-Live) 索引在删除过期文档时的批次大小。
setPar ame r.ttlDel eteBat ch	否	2147 4836 47	[1- 214 748 364 7]		副 本 、 分 片	mong od	<p>说明:</p> <p>MongoDB 6.0 以下版本中, TTL 索引后台线程每 60 秒扫描一次过期数据并执行删除。若当前周期命中大量过期文档, 删除操作会集中执行, 产生大量写入负载和锁竞争, 导致正常业务请求延迟增加、实例出现周期性抖动。建议合理控制单次清理的文档数量。</p>
setPar ame r.ttlMo nitorSl	否	60	[60 - 600]		副 本 、	mong od	控制 MongoDB TTL 监控线程 (TTLMonitor) 的运行频率, 即该线程每次执行后休眠的秒数。

参数名	参数类型	参数值	参数范围	参数说明
setParameter.failIndexTooLong	布尔型	true	[true false]	<p>3.2、3.6、4.0</p> <p>副本、分片</p> <p>mongod</p> <p>用于控制 MongoDB 对索引键长度的校验行为，决定当索引键长度超过系统限制时是否强制失败。</p> <ul style="list-style-type: none"> 启用(true)：严格执行索引键长度限制，创建索引时进行长度验证。 禁用(false)：放宽长度限制，允许创建超长索引键（可能被截断）。
storage.wiredTiger.collectionConfigBlockCompressor	布尔型	snappy	[snappy zlib zstd]	<p>4.2、4.4、5.0、6.0、7.0</p> <p>副本、分片</p> <p>mongod</p> <p>该参数指定 MongoDB 的 WiredTiger 存储引擎对集合数据使用的块压缩算法。</p> <ul style="list-style-type: none"> snappy（默认）：平衡压缩率与 CPU 开销，推荐多数场景。 zlib：更高压缩率，但 CPU 消耗显著增加。 zstd：比 snappy 节省 20%~30% 磁盘空间（视数据类型而定）；解压速度接近 snappy，压缩速度显著快于 zlib。
setParameter.migrateCollectionInsertBatchDelayMS	布尔型	0	[0-5000]	<p>分片</p> <p>mongod</p> <p>该参数控制 MongoDB 分片集群在数据迁移过程中，每次批量插入文档到目标分片后的等待时间（毫秒），用于调节迁移对目标分片的 I/O 压力。</p>
setParameter.rangeDeleteBatchDelayMS	布尔型	20	[0-5000]	<p>分片</p> <p>mongod</p> <p>该参数控制 MongoDB 分片集群在数据迁移完成后，源分片批量删除旧数据块（Chunk）之间的延迟时间（毫秒），用于调节删除操作对源分片的 I/O 压力。</p>

setPar ame r.rang eDelet erBatch hSize	否	128	[0- 214 748 364 7]	分 片	mong od	该参数控制 MongoDB 分片集 群在数据迁移后，源分片每次批 量删除旧数据块（Chunk）的 文档数量上限，用于平衡删除效 率与集群负载。
setPar ame r.migr ateClo neInse rtionB atchSi ze	否	0	[0- 500 0]	分 片	mong od	该参数控制 MongoDB 分片集 群在数据迁移过程中，目标分片 每次批量插入文档的数量上限 （单位：文档数），用于平衡迁 移速度与目标分片的负载压力。
setPar ame r.inter nalQu eryMa xBlock ingSor tMem oryUs ageBy tes	否	3355 4432	[33 554 432 - 268 435 456]	副 本 、 分 片	mong od、 mong os	该参数控制 MongoDB 在执行 阻塞式排序（无法使用索引时） 时，单个查询在内存中最多能占 用的排序缓冲区大小（单位：字 节），超出此限制将触发磁盘临 时文件排序。

调整数据库参数

最近更新时间：2025-11-11 11:21:02

操作场景

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性能、提高资源利用率和保障系统稳定性。支持调整的参数，请参见 [可调参数列表](#)。

分类	具体说明
性能监控与分析	当需要定位数据库性能瓶颈、分析慢查询原因时 <ul style="list-style-type: none">operation.profiling.slowOpThresholdMs：设置慢查询判定阈值。operationProfiling.mode：配置性能分析模式（off/slowOp/all）。
查询与排序优化	优化查询性能和内存使用，防止资源耗尽。 <ul style="list-style-type: none">setParameter.cursorTimeoutMillis：控制游标超时时间。setParameter.internalQueryExecMaxBlockingSortBytes：设置内存排序限制。setParameter.internalQueryMaxBlockingSortMemoryUsageBytes：控制阻塞排序内存使用。
事务处理优化	调整事务相关参数以提高并发性能和稳定性。 <ul style="list-style-type: none">setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis：设置事务锁等待超时。setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds：控制事务最大生命周期。
分片集群管理	优化分片集群的数据分布和负载均衡。 <ul style="list-style-type: none">balance.window：设置均衡操作时间窗口。openBalance.window：启用/禁用均衡窗口。cmgo.crossZoneLoadBalancing：配置跨可用区负载均衡。
数据迁移优化	调节分片集群数据迁移过程中的性能影响。 <ul style="list-style-type: none">setParameter.migrateCloneInsertionBatchDelayMS：批量插入延迟时间。setParameter.rangeDeleterBatchDelayMS：批量删除延迟时间。setParameter.rangeDeleterBatchSize：批量删除文档数量。setParameter.migrateCloneInsertionBatchSize：批量插入文档数量。
存储与内存管理	优化存储效率和内存使用。 <ul style="list-style-type: none">storage.wiredTiger.collectionConfig.blockCompressor：设置数据压缩算法。

- `setParameter.tcmallocAggressiveMemoryDecommit`: 控制内存快速回收。
- `setParameter.ttlMonitorSleepSecs`: 设置 TTL 监控频率。
- `setParameter.ttlDeleteBatch`: 控制 TTL 删除批次大小。

功能描述

云数据库 MongoDB 提供完善的参数管理能力，支持对数据库实例的运行参数进行精细化配置和管理。

说明:

参数配置同步机制：在进行集群架构或配置变更时（例如调整配置规格、增减节点/分片、版本升级或节点迁移等），系统将自动继承并同步您已设置的参数配置，无需您重复配置，有效保障策略的一致性并降低运维复杂度。

功能项	具体描述
参数列表管理	展示所有可调整参数，包含参数名称、当前运行值、系统默认值、有效值范围和重启生效标识等核心属性。
调整参数运行值	<ul style="list-style-type: none">• 批量调整：提供界面化操作，支持一个或多个参数同步修改，实时生效。• 参数校验：参数值合法性验证，确保输入值的有效性和安全性。• 应用模板：支持基于参数模板配置参数运行值。
记录修改历史	详细记录每次参数调整的操作时间戳、修改结果状态、原始参数值和新的参数值。

调整参数运行值

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. 切换至**参数配置**页签，进入**可修改参数**页面，可查看到实例可修改的参数列表。
6. **直接调整参数运行值：**单击**修改运行值**，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。参数生效范围因实例版本与架构有关，具体参数信息，请参见[可调参数列表](#)。单击右下角的**确定**，保存修改。

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。

可修改参数	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.window①	否	NULL	选择时间	[00:00 23:00]
			openBalance.window①	否	true	false	[true false]
			operation.profiling.slowOpThresholdMs①	否	100	65536	[0-65536]

7. 应用参数模板配置参数运行值：单击应用模板，在弹出的应用参数模板窗口中，在选择参数模板的下拉列表中选择目标参数模板，并设置应用模板时间为立即执行或维护时间内执行，需要重启明确显示应用该模板是否需要重启实例，妥善安排重启时间，以避免影响业务运行。单击应用并覆盖原有参数，完成修改。



8. 查看修改记录：在修改历史页面，可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。

可修改参数	修改历史			
参数名	修改前参数值	修改后参数值	修改状态	修改时间
operationProfiling.mode	off	off	成功	2025-07-22 19:38:12
operation.profiling.slowOpThresholdMs	100	100	成功	2025-07-22 19:38:12
setParameter.cursorTimeoutMillis	600000	600000	成功	2025-07-22 19:38:12
setParameter.internalQueryMaxBlockingSortMemoryUsageBytes	33554432	33554432	成功	2025-07-22 19:38:12
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis	5	5	成功	2025-07-22 19:38:12
setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds	60	60	成功	2025-07-22 19:38:12

管理参数模板

最近更新时间：2025-11-11 11:21:02

操作场景

参数模板通过将配置经验沉淀为可复用的标准模板，实现了数据库参数的规范化管理，在实例部署、业务优化、批量运维及合规审计等场景中发挥着关键作用。

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。

功能描述

核心功能	具体描述	支持操作
系统默认模板	提供各数据库版本对应的默认参数模板，可直接应用默认参数。	<ul style="list-style-type: none">创建数据库实例时，可支持选择默认的参数模板，默认的参数配置，将应用于新建实例。具体操作，请参见创建 MongoDB 实例。已创建实例，支持将系统默认的模板，应用于实例。具体操作，请参见系统默认参数模板。
自定义模板	支持将经过验证的优化参数配置保存为自定义模板，方便重复使用。	具体操作，请参见 新建自定义参数模板 。
应用参数模板至实例	可将自定义模板或系统模板一键应用于实例。	具体操作，请参见 应用参数模板于实例 。

系统默认参数模板

- 登录[MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择[参数模板](#)。
- 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。

自定义模版	系统默认模版			
	数据库版本	架构	模板描述	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-88y8y7zal default parameter template	4.4 WiredTiger	副本集	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-8qyoygq9i 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-bzTrun5i2 default parameter template	6.0 WiredTiger	副本集	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-c2z4hvHq 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-eminyoky 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-i6uuxwykyo 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-jn886gm8 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-nu42wv3gg default parameter template	3.6 WiredTiger	副本集	System predefined, forbid modify and delete.	查看详情 应用到实例
tpl-o61qzg3sw 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	否	off		[off slowOp all]
operation.profiling.slowOpThresholdMs	否	100		[0-65536]
setParameter.cursorTimeoutMillis	否	600000		[1-2147483647]
setParameter.internalQueryExecMaxBleckingSortBytes	否	33554432		[33554432-268435456]
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis	否	5		[0-60]
setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds	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。

模板 ID / 名称: tpi-5m4tatah2 (default parameter template)

数据库版本: 4.2 WiredTiger

架构: 副本集

执行方式: 立即执行

地域: 中国香港 2

已选实例 (1):

实例 ID / 名称	地域	是否自动生效
mongo-...	中国香港	否

参数对比 (1):

参数名	参数值
operationProfiling.mode	off
operation.profiling.alowOpThresholdMs	100
setParameter.cursorTimeoutMs	600000
setParameter.internalQueryExeMaxLockingSortBytes	33554432
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMs	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

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, 单击批量修改参数, 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

参数名	是否重启生效 ①	参数默认值 ①	参数当前值	参数可修改值
operationProfiling.mode ①	否	off	off	[off slowOp all]
storage.wiredTiger.collectionConfig.blockCompressor ①	是	snappy	snappy	[snappy zlib zstd]
operation.profiling.slowOpThresholdMs ①	否	100	100	[0-65536]
setParameter.cursorTimeoutMillis ①	否	600000	600000	[1-2147483647]
setParameter.internalQueryMaxBlockInSortMemoryUsageBytes ①	否	33554432	33554432	[33554432-268435456]
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis ①	否	5	5	[0-60]
setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds ①	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 ①	参数默认值 ①	参数当前值	参数可修改值
operationProfiling.mode ①	否	off	off	[off slowOp all]
storage.wiredTiger.collectionConfig.blockCompressor ①	是	snappy	snappy	[snappy zlib zstd]
operation.profiling.slowOpThresholdMs ①	否	100	100	[0-65536]
setParameter.cursorTimeoutMillis ①	否	600000	600000	[1-2147483647]
setParameter.internalQueryMaxBlockInSortMemoryUsageBytes ①	否	33554432	33554432	[33554432-268435456]
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis ①	否	5	5	[0-60]
setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds ①	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。

The screenshot shows the 'Apply to Instance' page in the MongoDB Control Console. On the left, a sidebar shows the template ID (tpi-6m4etah2), database version (4.2 WiredTiger), shard (副本集), and execution mode (立即执行). The region is set to 陕西 (Shaanxi). In the center, the 'Available Instances' section lists 'cmgo' (selected with a checked checkbox). The 'Applied Instances' section shows 'cmgo' (陕西, No). At the bottom, the 'Applied Parameters' table lists the following parameters and their values:

参数名	参数值
operationProfiling.mode	off
operation.profiling.slowOpThresholdMs	100
setParameter.cursorTimeoutMs	600000
setParameter.internalQueryExecMaxBlockingSortKeys	33554432
setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMs	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。

任务管理

最近更新时间：2025-09-22 10:26:52

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 MongoDB > 任务管理。
- 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。



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
1	实例自动备份	12345678901234567890	<div style="width: 100%;">100% <small>①</small></div>	完成	2021-11-12 02:03:58	2021-11-12 02:04:10	任务详情
2	实例自动备份	12345678901234567890	<div style="width: 100%;">100% <small>①</small></div>	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

- 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。
- 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

- 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**取消**。

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。



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，推出全局最优秀索引。
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：2025-12-04 11:00:22

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，无法审计和监控。
- 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。

审计方式

- 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。

规则审计运算逻辑

- 规则内部逻辑**
 - 同一规则内的多个条件采用与（AND）关系。
 - 所有条件必须同时满足，该规则才会触发审计。
- 规则间逻辑**

- 不同规则之间采用或 (OR) 关系。
- 只要满足任意一个规则的条件，就会触发审计。

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 秒的语句，那么最终对 user1 所有语句进行审计。

审计目标库判定规则

- 表对象操作语句

- **判定原则：**以 SQL 语句中显式指定的数据库作为审计目标。
- **适用操作类型：**find, insert, update, delete, createCollection, dropCollection, createIndex 等。

MongoDB 表对象操作语句	说明
find(), aggregate()	查询文档操作
createCollection()	创建集合
createIndex()	创建索引
collMod, 集合结构变更操作	修改集合属性或结构
update(), updateOne(), updateMany()	更新文档
insert(), insertOne(), insertMany()	插入文档
aggregate() + \$out 或批量操作	插入查询结果
delete(), deleteOne(), deleteMany()	删除文档
deleteMany({}) 或 drop() + createCollection()	清空集合
dropCollection()	删除集合

- 如下示例，审计目标为：db1.users 和 db2.products。配置审计 db1 → 触发审计；db2 → 触发审计；配置审计 db3 → 不触发审计（操作中未涉及）。

```
db1.users.find({age: {$gt: 25}})  
db2.products.update({_id: 123}, {$set: {price: 99}})
```

- 非标对象操作语句

- **适用操作类型：**show databases, show collections, db.stats() 等管理性命令。
- **判定原则：**以当前使用的数据库作为审计目标

- 如下示例：审计目标：db1。

```
use db1
show collections
db.stats()
```

版本说明

当前云数据库 MongoDB 4.0 及以上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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 [MongoDB > 数据库审计](#)。
- 在右侧[数据库审计](#)页面上方，选择地域。
- 在审计实例列表的右上角，选择审计状态为未开启的实例。
- 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。
- 单击目标实例名称，进入[审计日志配置向导](#)。
- 在[开通审计服务配置向导](#)页签，了解审计的计费说明。
- 选中[我同意腾讯云服务协议](#)，单击[下一步](#)。
- 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- [遮挡]

日志保存时长 30 天
 7 天
 3 个月 (90天)
 6 个月 (180天)
 1 年 (365天)
 3 年 (1095天)
 5 年 (1825天)

存储费用 [遮挡]

[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。

开通审计服务 > 审计服务设置 > 3 审计规则设置

审计规则 全审计 规则审计

当前实例内核小版本不支持规则审计功能，可以开通审计后，[升级实例内核小版本](#) 再设置审计规则

[上一步](#) [取消](#) [创建策略](#)

- 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。

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
选择需要审计的SQL 类型

数据库名
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
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
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
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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 **MongoDB > 数据库审计**。
- 在右侧**数据库审计**页面上方，选择地域。
- 在审计实例列表的右上角，选择**审计状态**为**已开启**的实例。
- 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。
- 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“ ”分隔，多个过滤标签用回车键分隔						
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	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-审计	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 ✕	-
cmgo-42副	4.2 WT	已开启 (规则审计)	30 天	0 MB	规则审计 ✕	-
cmgo-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 审计日志 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：2025-09-22 10:26:52

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 **MongoDB > 数据库审计**。
- 在右侧数据库审计页面上方，选择地域。
- 在审计实例列表的右上角，选择审计状态为已开启的实例。
- 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。
- 在时间框选择审计日志的时间段。
- 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。

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  ，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 。

审计实例 cmgo- 2022-06-28 15:01:00 ~ 2022-06-29 15:01:00 | 资源应用 ①

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。

审计实例	文件名	创建时间	状态	大小	内网下载地址	操作
100001540306_cmgo-5...	100001540306_cmgo-5...	2022-06-29 16:05:18	已生成	1KB	https://cd-audit-127...	删除
100001540306_cmgo-5...	100001540306_cmgo-5...	2022-06-29 15:53:16	已生成	1KB	https://cd-audit-127...	删除
100001540306_cmgo-5...	100001540306_cmgo-5...	2022-06-29 15:52:49	已生成	1KB	https://cd-audit-127...	删除
100001540306_cmgo-5...	100001540306_cmgo-5...	2022-06-29 15:51:06	已生成	1KB	https://cd-audit-127...	删除
100001540306_cmgo-5...	100001540306_cmgo-5...	2022-06-29 15:49:22	已生成	1KB	https://cd-audit-127...	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	时间	客户源 IP	账户名称	操作类型	执行语句	影响行数	执行状态码	执行时间	账户权限	更多设置
2022-06-28 15:01:00 ~ 2022-06-29 15:01:00	多个关键词同时使用了分隔，多个过滤条件同时用逗号分隔	搜索使用说明								

- 单击 ，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：2025-09-22 10:26:52

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 **MongoDB > 数据库审计**。
- 在右侧数据库审计页面上方，选择地域。
- 在审计实例列表的右上角，选择审计状态为已开启的实例。
- 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。
- 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
选择需要审计的SQL 类型

数据库名
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
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
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

用户账号
最多可配置5个用户账号, 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

保存 取消

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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 **MongoDB > 数据库审计**。
- 在右侧**数据库审计**页面上方，选择地域。
- 在审计实例列表的右上角，选择**审计状态**为**已开启**的实例。
- 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。
- 在**审计日志**页面右上角，单击**服务设置**。



时间	客户端 IP	用户名	操作类型	执行语句	影响行数	执行状态码	执行时间
2022-06-24 12:45:41	127.0.0.1	test	dropDatabase	{ns: "ycsb", b}	0	0	350 毫秒
2022-06-24 12:45:40	127.0.0.1	test	update	{ns: "ycsb.tab", cmd: { update: tab, bypassDocumentValidation: false, ordered: true, updates: [{ q: { title: 'weee' }, u: { \$set: { title: 'MongoDB' } }, multi: false, upsert: false }], allowImplicitCollectionCreation: false}} b	1	0	2 毫秒

- 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- [REDACTED]

日志保存时长 30 天

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 [REDACTED] 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

- 登录 [MongoDB 控制台](#)。
- 在左侧导航栏，选择 **MongoDB > 数据库审计**。
- 在右侧数据库审计页面上方，选择地域。
- 在审计实例列表的右上角，选择审计状态为已开启的实例。
- 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。
- 在 **审计日志**页面右上角，单击 **服务设置**。



The screenshot shows the MongoDB Audit Log page. At the top, there are filters for '审计实例' (Audit Instance) set to 'cmgo-' and a date range from '2022-06-23 15:08:00' to '2022-06-24 15:08:00'. Below the filters is a search bar with placeholder '多个关键字用逗号分隔，多个过滤条件用逻辑与键分隔' (Multiple keywords separated by commas, multiple filter conditions separated by logical AND). The main table lists audit logs with columns: '时间' (Time), '客户端 IP' (Client IP), '账户名称' (Account Name), '操作类型' (Operation Type), '执行语句' (Execution Statement), '影响行数' (Affected Rows), '执行状态' (Execution Status), and '执行时间' (Execution Time). Two log entries are shown: one for 'dropDatabase' and one for 'update'.

时间	客户端 IP	账户名称	操作类型	执行语句	影响行数	执行状态	执行时间
2022-06-24 12:45:41	██████████	test	dropDatabase	{ns:'test'}	0	0	350毫秒
2022-06-24 12:45:40	██████████	test	update	{ns:'test', cmd: {update: 1, bypassDocumentValidation: false, ordered: true, update: [{q: {title: 'MongoDB'}, u: {\$set: {title: 'MongoDB'}}, multi: false, upsert: false}], allowImplicitCollectionCreation: false}}	1	0	2毫秒

- 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- [redacted]

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 [redacted]

存储费用 [redacted]

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 style="list-style-type: none">腾讯云同地域之间、或不同地 域之间的迁移。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。腾讯云 MongoDB 实例不同 版本之间的迁移。腾讯云 MongoDB 副本集群 与分片集群之间迁移。

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 style="list-style-type: none">全量迁移全量 + 增量迁移
任务管理关键操 作	重试	支持

	创建类似任务	支持
增量同步	DML 同步 (INSERT/UPDATE/DELETE)	支持
	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。
一致性校验	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：2025-09-22 10:26:52

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 `TencentDTSDData` 库下以任务 ID 创建一个表（例如表名为 `dts-xxxxxx`），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立文档（Orphaned Document）。否则，可能导致迁移后数据校验不一致的问题。如何清理孤立文档，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。

3. 对于副本集及分片集群版（4.2 及以上版本）MongoDB 的迁移，增量迁移支持 Change Stream 获取数据变更。

4. 对于分片集群版 MongoDB 迁移，支持 SRV 地址连接 MongoDB 数据库。

注意事项

⚠ 注意：

当源端是 AWS DocumentDB，并选择 Change Stream 迁移方式进行增量迁移时，请务必开启 Change Stream，否则会导致无法同步增量数据。

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 `TencentDTSDData`。
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：2025-11-25 18:11:22

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“云服务器自建”。
 - 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 style="list-style-type: none"> 新建任务：新建一个全新的任务。 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。
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 style="list-style-type: none"> 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。 选择立即命名，在下面的输入框中，输入任务名称。

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。

如果您购买了多个地域，或者进行跨地域的任务配置，任务列表按照目标实例的所属地域进行展示，可在上方切换地域后找到已购买的任务。

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：

- 当源端是 AWS DocumentDB，并选择 Change Stream 迁移方式进行增量迁移时，请务必开启 Change Stream，否则会导致无法迁移增量数据。

- 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 设置一致性校验 > 4 校验任务

任务设置

任务名称 * 1

运行模式 * 立即执行

提示：您正在使用数据迁移（NewDTS）。为了您的数据安全，请在创建数据迁移任务前，仔细阅读《迁移至云数据库 MongoDB》

源库设置

源库类型 * MongoDB

所属地域 华南地区（清远）

接入类型 * 公网 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

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](#)

架构 * 副本集 集群迁移 单节点

迁移方式 * Oplog Change Stream

连接串类型 * 普通连接串 SRV 连接串

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 请选择子网

节点 - mongos * IP 或域名 请输入 mongos 的 IP 或域名 端口 请输入 mongos 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 * 请输入账号

密码 * 请输入密码

连接方式 * 非加密连接 Mongo Atlas SSL

测试连通性

目标库设置

目标库类型 *

MongoDB

所属地域

华南地区 (清远)

接入类型 ⓘ *

云服务器自建

云数据库

数据库实例 *

cr

▼



账号 *

m

密码 *



测试连通性

测试通过

保存

○ 任务设置

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 style="list-style-type: none">立即执行：前置校验通过后会立即启动任务。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。

○ 源库设置

配置参数	说明
接入类型	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">公网：源数据库可以通过公网访问。云服务器自建：源数据库部署在 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。私有网络 VPC：源数据和目标数据库都部署在腾讯云上，且有 私有网络。

	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“云服务器自建”。源库为腾讯云数据库实例，接入方式选择“云数据库”。
架构	<p>接入类型选择“云服务器自建/专线接入/VPN 接入/云联网/私有网络 VPC”时显示该参数。请根据实际情况选择。</p> <ul style="list-style-type: none">副本集：指源库为副本集，每一个副本集由一个 Primary 节点和一个或多个 Secondary 节点组成的架构。集群迁移：指源库为分片集群，每一个分片集群由 mongos 节点、config server、shard 节点等组件组成的架构。单节点：指源库集群为单个节点来进行读写操作。 <div style="border: 1px solid #0072bc; padding: 10px; margin-top: 10px;"><p>说明： 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。</p></div>
迁移方式	<p>架构选择“集群迁移”，迁移方式为“oplog”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">节点组 – 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节点 – mongos：请输入 mongos 节点 IP 和端口，或者域名和端口。节点 – Config Server：请输入 Config Server 节点的 IP 和端口，或者域名和端口。 <p>架构选择“集群迁移”，迁移方式为“Change Stream”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">连接串类型：支持普通或者 SRV 连接串节点 – mongos：请输入 mongos 节点 IP 和端口，或者域名和端口。 <div style="border: 1px solid #0072bc; padding: 10px; margin-top: 10px;"><p>说明： Change Stream 迁移方式以下的 DDL event： createIndexes、dropIndexes、modify、drop、create、 shardCollection、reshardCollection、refineCollectionShardKey 其中：createIndexes、dropIndex、create、modify 仅6.0版本以上支持，refineCollectionShardKey 仅在6.10版本以上支持</p></div>
公网	<p>接入类型选择“公网”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">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。
云服务器自建	<p>接入类型选择“云服务器自建”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">云服务器实例：云服务器 CVM 的实例 ID。

	<ul style="list-style-type: none">端口：源数据库使用的端口。
专线接入	<p>接入类型选择“专线接入”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">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。私有网络：选择私有网络和子网。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。
VPN 接入	<p>接入类型选择“VPN 接入”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">VPN 网关：VPN 网关，请选择通过 VPN 网关接入的 VPN 网关实例。私有网络：选择私有网络和子网。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。
云数据库	<p>接入类型选择“云数据库”时，需要配置如下参数。</p> <p>云数据库实例：选择源数据库的实例 ID。</p>
云联网	<p>接入类型选择“云联网”时，需要配置如下参数。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">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。主机地址：源数据库的主机 IP 地址或域名。端口：源数据库使用的端口。云联网实例所属账号<ul style="list-style-type: none">我的账号：云联网资源和 DTS 归属同一个腾讯云主账号。其他账号：云联网资源和 DTS 归属不同的腾讯云主账号。私有网络云联网：云联网实例名称。接入 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。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。
私有网络 VPC	<p>接入类型选择“私有网络 VPC”时，需要配置如下参数。</p> <ul style="list-style-type: none">私有网络：选择私有网络和子网。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。

是否需要认证	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">● 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。● 认证机制：当前仅支持 SCRAM-SHA-1。● 账号及密码选择<ul style="list-style-type: none">○ 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。○ 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 的账号和密码。
账号/密码	账号/密码：源数据库的账号、密码。
连接方式	<ul style="list-style-type: none">● 非加密连接：源端为非 AWS Mongo Atlas 时，只能选择非加密连接。● 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。

○ 目标库设置

目标库参数设置与源库类似，如下仅对差异点进行描述。

配置参数	说明
	根据您的场景选择。不同接入类型的配置原则与源库类似。
接入类型	<p>① 说明：</p> <p>支持下云迁移，当源数据库接入类型选择“云数据库”时，目标库可选择“公网/云服务器自建/专线接入/VPN 接入/云联网”。</p>

5. 在设置迁移选项及选择迁移对象页面，设置迁移类型和迁移对象。

迁移类型 ① *

迁移对象 ① *

① 源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

① 共有 2 个数据库, 当前展示全部 2 个

▶ n

▼ testDB

▶ Collections (1/1)

搜索对象名, 支持模糊匹配

已选对象 ①

全局搜索原对象名, 支持模糊匹配

▶ testDB

展开所有 折叠所有 全选库 清空 恢复原名称

刷新 全选库 清空

① 迁移注意事项, 请参见 [迁移常见问题](#)

上一步 保存 下一步

配置参数	说明
迁移类型	<p>请根据您的场景选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。
迁移对象	<p>整个实例：迁移整个实例，但不包括系统库：admin、local、config。</p> <p>指定对象：迁移指定对象。</p>
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。

6. 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，辅助用户快速对迁移结果进行验证。

在设置一致性校验页面，勾选开启数据一致性校验，配置参数后，单击下一步。

配置项	参数	描述
-----	----	----

校验选项	校验内容	<ul style="list-style-type: none"> 数据库信息：针对源和目标库中的索引、库表信息和片键进行校验。源库和目标库都为分片集群时，支持选择片键进行校验。 全量校验：针对目标端追平源端数据前的全部数据进行比较。 持续增量校验：针对持续增量校验任务发起后产生的增量数据进行比较。
	数据库信息	支持校验索引和库表信息。
	校验基准	源端：使用源端的数据作为校验基准。
校验参数配置	线程数选择	设置范围为1~8，请根据实际情况选择，提高线程数可加快一致性校验速度，但也会增加源和目标库的负载。
校验对象选项	校验对象	全部迁移对象：校验范围为迁移任务勾选的全部对象。

7. 在校验任务页面，完成迁移前校验工作，单击立即启动。在弹出的对话框中，单击确定。

如果校验任务不通过，可以参考 [校验不通过处理方法](#) 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：表示校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。

8. 返回迁移任务列表，迁移任务运行中。

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 [错误处理](#)。

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。

说明：

- 建议在结束任务前，进行一次一致性数据校验，确保对比结果一致，再结束任务。
- 建议进行全量数据校验或重要业务数据校验，数据量大时可以结合业务情况选择内容校验，数据量小时可以结合业务情况选择行数校验。

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：2024-06-21 11:15:11

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：2025-09-28 16:18:52

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：[迁移操作指导](#)

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：2025-09-28 16:18:52

检查详情

源数据库和目标数据库的版本需符合 MongoDB 支持的版本。

修复方法

如果数据库版本不支持，请升级版本或者使用更高版本的数据库实例。

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 语法规错误，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：2024-06-21 11:15:11

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：2025-12-19 23:21:01

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。

校验内容

一致性校验支持全量校验和持续增量校验。

- 全量校验
针对目标端追平源端数据前的全部数据进行比较。
- 持续增量校验
针对持续增量校验任务发起后产生的增量数据进行比较。

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。
- 数据一致性校验任务可能会增加源数据库实例的负载，因此请在业务低高峰期进行操作。
- 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。
- 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。
- 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_5xxxxxxxxx4231`：保存校验出的不一致数据
- `diff_meta_5xxxxxxxxx4231`：保存校验出的不一致的元数据
- `result_5xxxxxxxxx4231`：记录每个阶段校验完成后的结果
- `status_5xxxxxxxxx4231`：记录校验进度

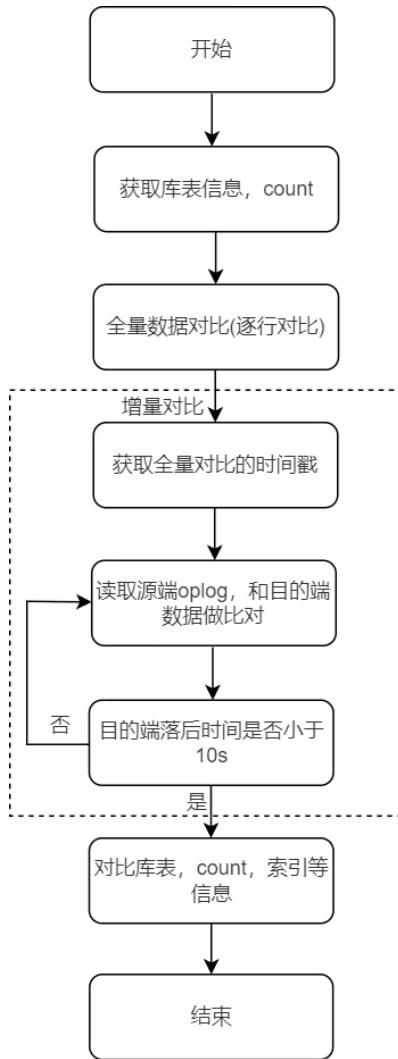
- DTS 链路目标端为圣保罗地域时，暂时不支持一致性校验。

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：2025-12-19 23:21:01

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，开启数据一致性校验任务，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：**手动创建一致性校验任务，支持多次创建。

自动触发

在 [数据迁移任务](#) 的设置一致性校验页面，勾选开启数据一致性校验，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。

说明：

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校验任务。

设置源和目标数据库 > 设置迁移选项及选择迁移对象 > **3 设置一致性校验** > 4 校验任务

开启数据一致性校验

校验选项

校验内容 * 数据库信息 全量校验 持续增量校验

数据库信息 * 索引 库表信息

校验基准 * 源端

校验参数配置

线程数选择 *

数据一致性校验可能会增加源数据库实例的负载；请在业务低高峰期进行操作

校验对象选项

校验对象 * 全部迁移对象

如果在前期链路配置中进行过表重命名，独立校验在选择校验对象时，需要依次勾选表对象进行校验，不能勾选整库，否则之前进行过重命名的表对象，会被跳过校验

① • 一致性校验对象配置将会自动应用所选对象的库表重命名策略，无需在当前界面内重复配置。

[上一步](#) [保存](#) [下一步](#)

配置项	参数	描述
校验选项	校验内容	<ul style="list-style-type: none"> 数据库信息：针对源和目标库中的索引、库表信息进行校验。 全量校验：针对目标端追平源端数据前的全部数据进行比较。 持续增量校验：针对持续增量校验任务发起后产生的增量数据进行比较。
	数据库信息	支持校验索引和库表信息。
	校验基准	源端：使用源端的数据作为校验基准。
校验参数配置	线程数选择	设置范围为1~8，请根据实际情况选择，提高线程数可加快一致性校验速度，但也会增加源和目标库的负载。
校验对象选项	校验对象	全部迁移对象：校验范围为迁移任务勾选的全部对象。

手动创建

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。



3. 在数据一致性校验页签，单击创建数据一致性校验。

说明：

如果已存在一致性校验任务，可以单击操作列的创建类似任务，并支持配置相关参数。



4. 在弹出的对话框中，配置数据一致性校验参数后，单击创建并启动一致性校验。

创建数据一致性校验

任务名称 *	<input type="text" value="t"/>
校验内容 *	<input type="radio"/> 数据库信息 <input type="radio"/> 全量校验 <input type="radio"/> 持续增量校验
数据库信息 *	<input checked="" type="checkbox"/> 索引 <input checked="" type="checkbox"/> 库表信息
校验基准 *	<input type="radio"/> 源端
数据校验 *	<input type="radio"/> 行数校验 <input checked="" type="radio"/> 内容校验
抽样对比 *	<div style="display: flex; align-items: center;"> 20 % 40 % 60 % 80 % 100 % <input type="button" value="-"/> 10 <input type="button" value="+"/> </div>
校验对象 *	<input type="radio"/> 全部迁移对象 <input type="radio"/> 自定义选择
<p>校验参数配置</p> <p>线程数选择 *</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> - 1 + </div> <p>数据一致性校验可能会增加源数据库实例的负载；请在业务低峰期进行操作</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <input type="button" value="创建并启动一致性校验"/> <input type="button" value="取消"/> </div>	

参数	说明
任务名称	创建一致性校验任务的名称。
校验内容	<ul style="list-style-type: none"> 数据库信息：针对源和目标库中的索引、库表信息进行校验。 全量校验：针对目标端追平源端数据前的全部数据进行比较。 持续增量校验：针对持续增量校验任务发起后产生的增量数据进行比较。
数据库信息	支持校验索引和库表信息。
校验基准	源端：使用源端的数据作为校验基准。
数据校验	<ul style="list-style-type: none"> 内容校验：对所选校验对象进行内容校验，选择后可配置抽样的比例。 行数校验：对所选校验对象进行行数对比。
抽样对比	<p>配置抽样比例，抽样比例支持10%， 20%， 30%……90%。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>说明：</p> <p>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。</p> </div>
校验对象	<ul style="list-style-type: none"> 全部迁移对象：校验范围为迁移任务勾选的全部对象。 自定义选择：在勾选的迁移对象中，选择进行校验的对象。
线程数选择	设置范围为1~8，请根据实际情况选择，提高线程数可加快一致性校验速度，但也会增加源和目标库的负载。

查看一致性校验结果

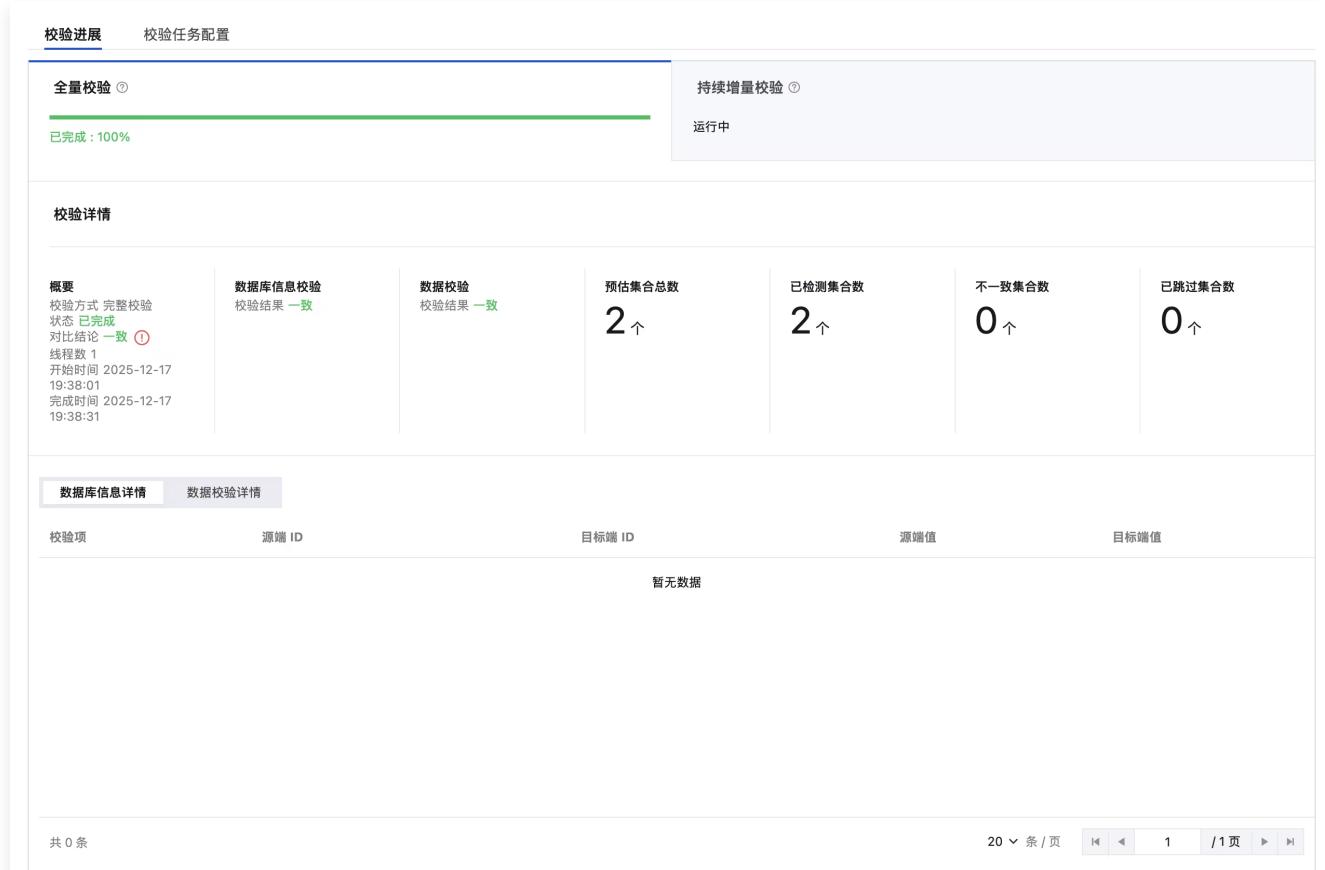
- 在数据迁移页面，选择需要查看的迁移任务，在操作列选择更多 > 创建数据一致性校验。
- 在操作列单击查看，即可查看校验结果。



任务 ID	任务名称	校验方式	校验类型	任务状态	全量校验结果	创建时间	启动时间	结束时间	操作
dts_9	初始校验任务	内置校验	内容校验	已完成	一致	2025-11-12 14:49:51	2025-11-12 14:57:44	2025-11-12 14:58:50	查看 启动 停止 创建类似任务

- 查看校验结果。

- 全量校验：查看预估集合总数、已检测集合数量、不一致集合数量、已跳过集合数。

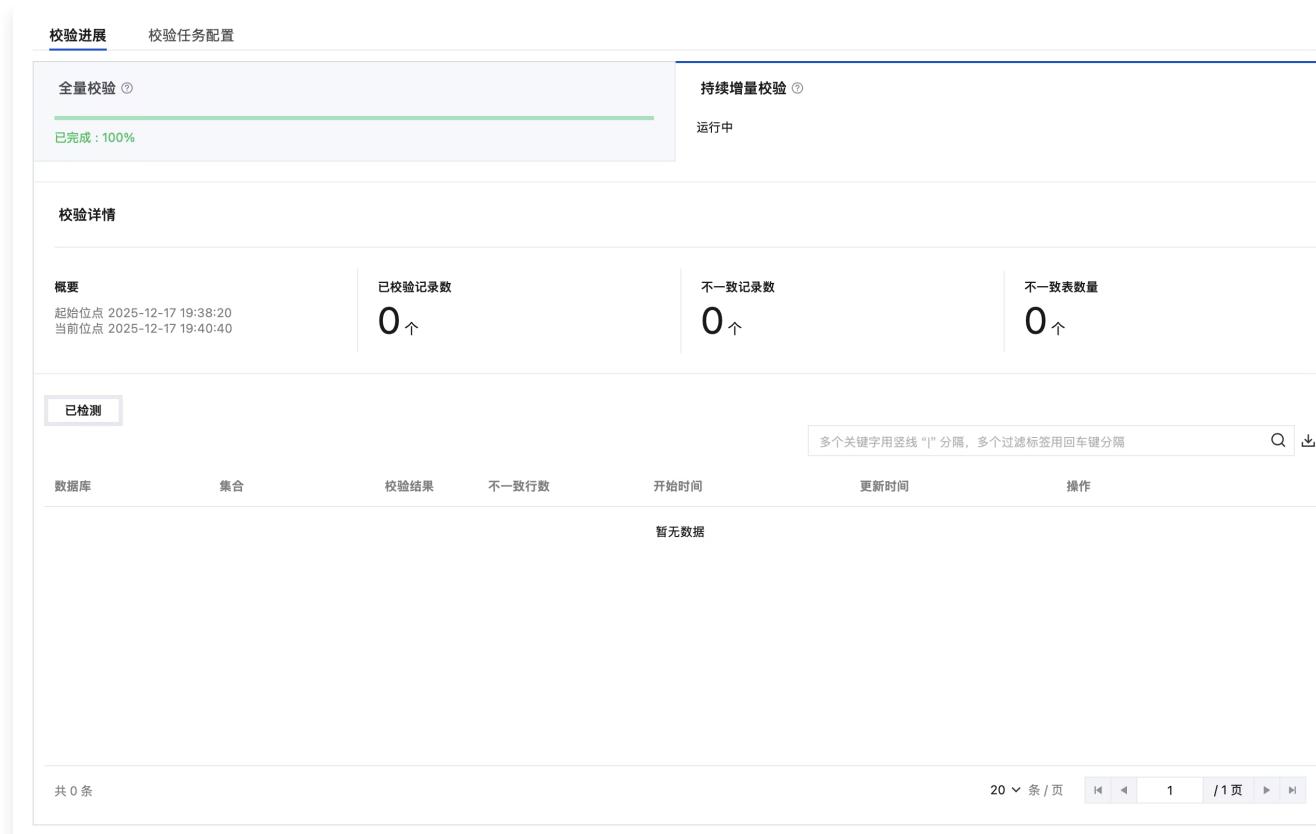


概要	数据库信息校验	数据校验	预估集合总数	已检测集合数	不一致集合数	已跳过集合数
校验方式: 完整校验 状态: 已完成 对比结论: 一致 线程数: 1 开始时间: 2025-12-17 19:38:01 完成时间: 2025-12-17 19:38:31	校验结果: 一致	校验结果: 一致	2 个	2 个	0 个	0 个

数据库信息详情	数据校验详情			
校验项	源端 ID	目标端 ID	源端值	目标端值
暂无数据				

共 0 条 20 条 / 页 1 / 1 页

- 增量校验：查看已校验记录数、不一致记录数、不一致表数量。



校验进展

校验任务配置

全量校验 ②

已完成 : 100%

持续增量校验 ②

运行中

校验详情

概要

起始位点 2025-12-17 19:38:20
当前位点 2025-12-17 19:40:40

已校验记录数 0 个

不一致记录数 0 个

不一致表数量 0 个

已检测

多个关键字用竖线 " | " 分隔, 多个过滤标签用回车键分隔

数据库	集合	校验结果	不一致行数	开始时间	更新时间	操作
暂无数据						

共 0 条

20 条 / 页 1 / 1 页

数据校验结果汇总

数据校验结果的汇总信息如下表所示：

- 全量校验

项目	详情
概要	<p>校验方式：可选方式为完整校验、抽样校验和行数校验。</p> <p>状态：当前校验任务的状态，为创建完成、等待运行、运行中或者已完成。</p> <p>对比结论：当前校验任务的运行结果，为不一致或者一致。</p> <p>线程数：当前任务配置的线程数。</p> <p>开始时间：当前任务的开始时间。</p> <p>结束时间：当前任务的结束时间。</p>
数据库信息校验	校验结果：当前数据库信息的校验结果，为不一致或者一致。
数据校验	校验结果：当前数据校验结果，为不一致或者一致。
预估集合总数	系统预计的需要校验的所有的集合的总数。
已检测集合数	任务当前已经完成检测的集合的数量。

不一致集合数	已经完成检测的集合中，源和目标端不一致的集合的数量。您可以在操作列下方，根据业务需要单击查看，查看不一致详情。
已跳过集合数	任务当前跳过检测的集合的数量。

● 持续增量校验

项目	详情
概要	起始位点：增量校验的开始时间。 当前位点：增量校验的当前时间。
已校验记录数	任务当前已经完成检测的集合的数量。
不一致记录数	已经完成检测的集合中，源和目标端不一致的集合的数量。您可以在操作列下方，根据业务需要单击查看，查看不一致详情。
不一致表数量	已经完成检测的表中，源和目标端不一致的表的数量。

常见一致性校验问题

最近更新时间：2025-10-28 15:58:22

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。

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
db	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 不一致

校验不一致详情

数据库	集合	源端行数	目标端行数
db	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，或者孤立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索引，即对比源端与目的端的索引。如果您发现源端与目的端“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：2025-10-15 15:44:12

功能类别	支持能力
源端版本	腾讯云 MongoDB 3.6、4.0、4.2、4.4、5.0、6.0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。
DROPDATABASE	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：2025-10-28 15:58:22

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

- 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。
- 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	支持包年包月和按量计费。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 style="list-style-type: none"> 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。 立即命名：在下方输入框，直接设置数据订阅服务名称。
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。

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，通过后单击保存并下一步。

- 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。

1 选择实例 > 2 订阅类型和对象选择 > 3 预校验

数据订阅任务设置

订阅 ID / 名称: sul []

实例类型: MongoDB

所属地域: 华南地区 (广州)

接入类型: ① * 云数据库 [] No Proxy [] [类型说明](#)

云数据库实例: cm [] []

账号: * mo []

密码: * [] []

测试连通性: [测试通过](#)

提示: 您正在使用数据订阅
为了您的数据安全, 请在创建数据订阅任务前, 仔细阅读《[数据订阅](#)》

[保存并下一步](#)

5. 在订阅类型和对象选择页面, 选择订阅参数后, 单击保存并下一步。

1 选择实例 > 2 订阅类型和对象选择 > 3 预校验

订阅 ID / 名称: sul []

订阅实例: cm []

订阅类型: Change Stream

订阅数据格式: ① * JSON

JSON 为轻量级的文本格式, 更加简单易用; 该数据格式下, 支持的INSERT、DELETE最大单条消息大小为10M, 支持的UPDATE语句最大单条消息大小为5M。DTS 会将超出限制的消息进行拆分, 请根据[DEMO](#) 中的消费逻辑将消息合并后再消费。

订阅级别: 全实例 [] 库 [] 集合 []

输出聚合设置: 聚合管道设置决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
\$p []	{ "ns": "dhc", "u": }	删除

[+ 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

使用自定义分区策略

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](#)

填写举例：

分区匹配规则：匹配规则从上到下逐条匹配，如果匹配到某条库表匹配规则，按照规则投递到对应分区；如果某条规则已经匹配到，下方的规则不会继续匹配；如果没有匹配到任意一条库表匹配规则，则会投递到最后一条规则中。

按表名分区：匹配正则表达式中的库名及表名的数据表，保证相同表名的消息在同一个分区中，保证一个表内的数据变更，总是顺序获得

按表名+主键分区：匹配正则表达式中的库名及表名的数据表，通过表名+主键值将数据分散到不同分区中；一张表内的数据会按照主键值被分散到各个分区中

按列分区：匹配正则表达式中的库名及表名的数据表，通过指定列的值将数据分散到不同分区中；一张表内的数据会按照指定列的值被分散到各个分区中

库名匹配模式	表名匹配模式	分区策略	操作
不符合匹配规则的剩余库	不符合匹配规则的剩余表	按集合名分区 ①	删除

[添加](#)

请添加自定义分区策略

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。

库名匹配正则表达式 * 的数据，集合名匹配正则表达式 * 的数据，将按照“集合名”进行分区，路由至 Kafka 分区

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](#) [保存并下一步](#)

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	<p>订阅级别，包括全实例、库和集合。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	订阅级别选择“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	<p>当 Topic 分区数量不为1时，可以设置分区策略。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。

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。

说明：

如果校验失败, 请参见 [校验不通过处理方法](#) 进行修正, 并重新进行校验。

选择实例 > 订阅类型和对象选择 > 3 预校验

创建校验任务

查询校验结果

连接MongoDB实例校验	通过
账户权限校验	通过
pipeline合法性校验	通过

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, 详情请参见 [消费 MongoDB 订阅数据](#)。

1. 新增消费组。

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：2025-08-08 16:56:01

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 xx
x --user xxx --password xxx
```

- `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,

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`
 - `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。

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:

```
pip install flag
pip install kafka-python
```

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 Python3 Demo, 然后解压该文件。
4. 运行如下代码: `python main.py --brokers=xxx --topic=xxx --group=xxx --user=xxx --password=xxx`
 - `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。

前置校验不通过处理

连接 MongoDB 实例校验

最近更新时间：2025-11-06 15:38:42

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。

账号权限检查

最近更新时间：2025-11-06 15:38:42

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：[创建 MongoDB 订阅任务](#)

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。

Pipeline 合法性校验

最近更新时间：2025-11-06 15:38:42

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 语法规错误，给出界面提示，请用户按照提示修改。