

云数据库 MongoDB

操作指南

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

操作指南

访问管理

访问管理概述

权限策略语法

授权权限策略

管理实例

查看实例详情

调整实例配置

切换实例网络

免认证访问实例

调整实例可用区

设置实例维护时间

调整实例所属项目

编辑实例标签

重启实例

销毁实例

调整 Oplog 占用容量

节点管理

节点概述

查看节点信息

变更 Mongod 节点配置规格

新增从节点

删除从节点

新增只读节点

调整分片数量

变更 Mongos 节点配置规格

新增 Mongos 节点

开通 Mongos 访问地址

副本节点提升为主节点

版本升级

外网访问

开启独享外网访问

外网访问常见问题

系统监控

监控概述

查看监控数据

配置指标告警

配置事件告警

备份与回档

备份数据

回档数据

克隆数据

库表回档

批量回档

恢复至自建数据库

数据安全

配置安全组

存储加密

SSL 认证

开启 SSL 认证

使用 **Mongo Shell** 通过 SSL 认证连接数据库

使用多语言 **SDK** 通过 SSL 认证连接数据库

数据库管理

账号管理

慢日志管理

连接数管理

多可用区部署

只读灾备

只读灾备实例概述

创建只读实例

创建灾备实例

参数配置

回收站

任务管理

诊断优化

数据迁移指引

创建迁移任务

创建数据一致性校验任务

数据一致性校验技术方案解析及常见问题

新建 **MongoDB** 数据订阅

操作指南

访问管理

访问管理概述

最近更新时间：2023-06-01 11:27:27

访问管理（Cloud Access Management，CAM）是腾讯云提供的一套 Web 服务，主要用于帮助用户安全管理腾讯云账户下资源的访问权限。通过 CAM，您可以创建、管理和销毁用户（组），并通过身份管理和策略管理控制指定用户可以使用的腾讯云资源。

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。

您无法限制其它人的访问权限，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则。默认情况下，子账号没有使用云服务的权利或者相关资源的权限。因此，我们就需要创建策略来允许子账号使用他们所需要的资源或权限。

更多信息

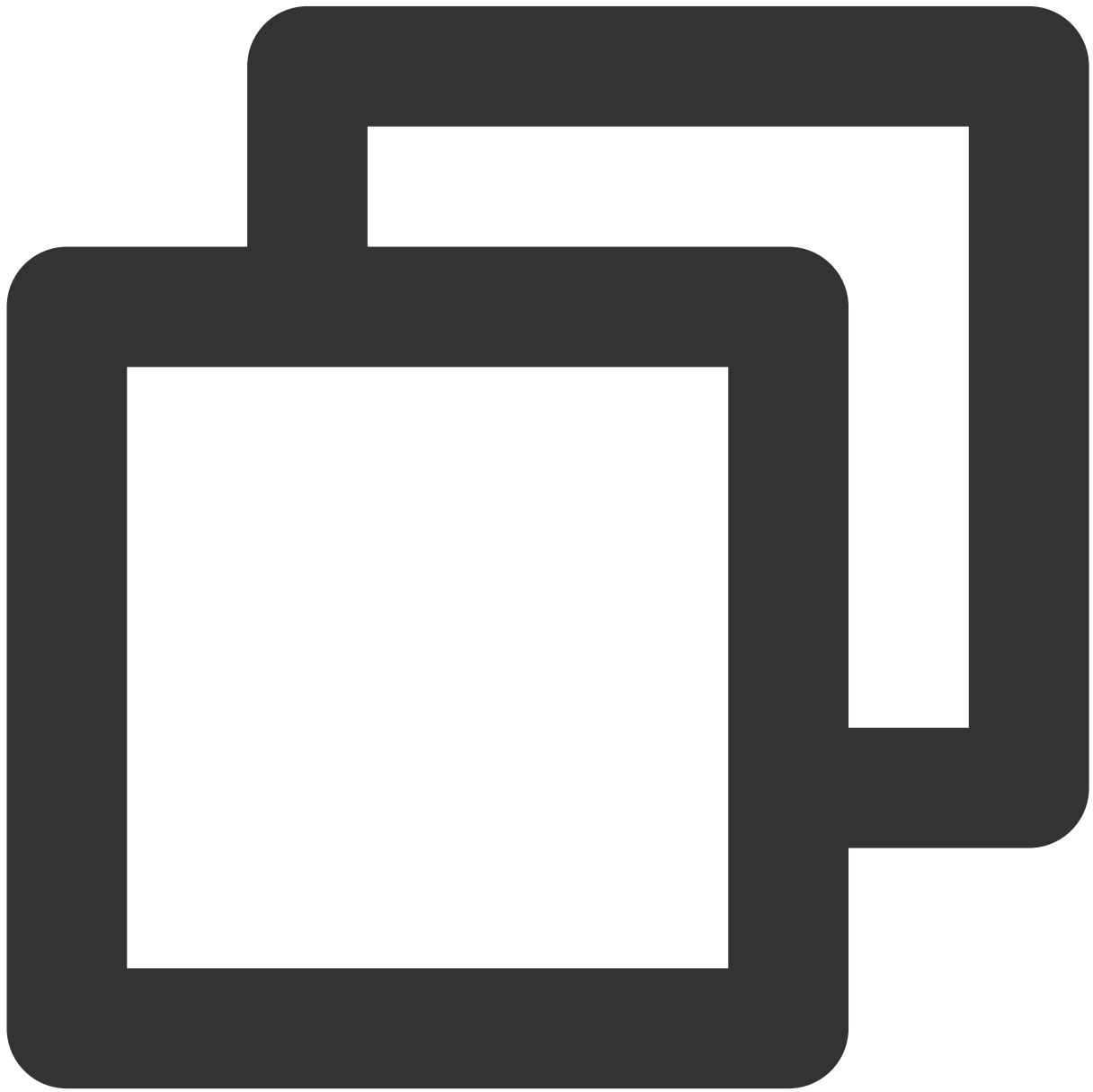
更多访问管理的信息，请参见 [访问管理](#) 产品文档。

权限策略语法

最近更新时间：2024-01-11 17:33:32

策略是用户权限集的一种语法规则，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" } }
    }
  ]
}
```

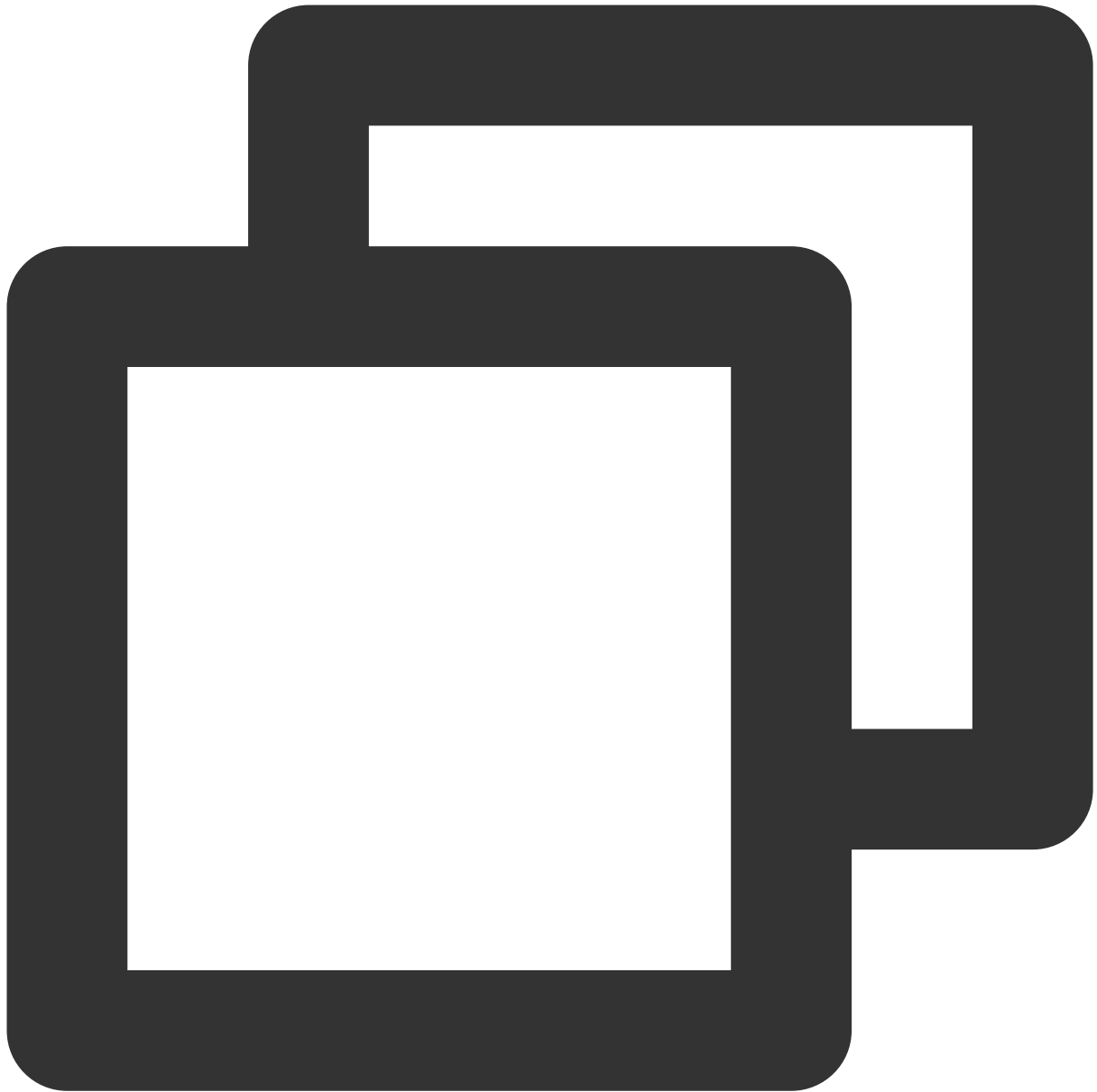
策略语法中各个语句解释如下表所示。

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。

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。

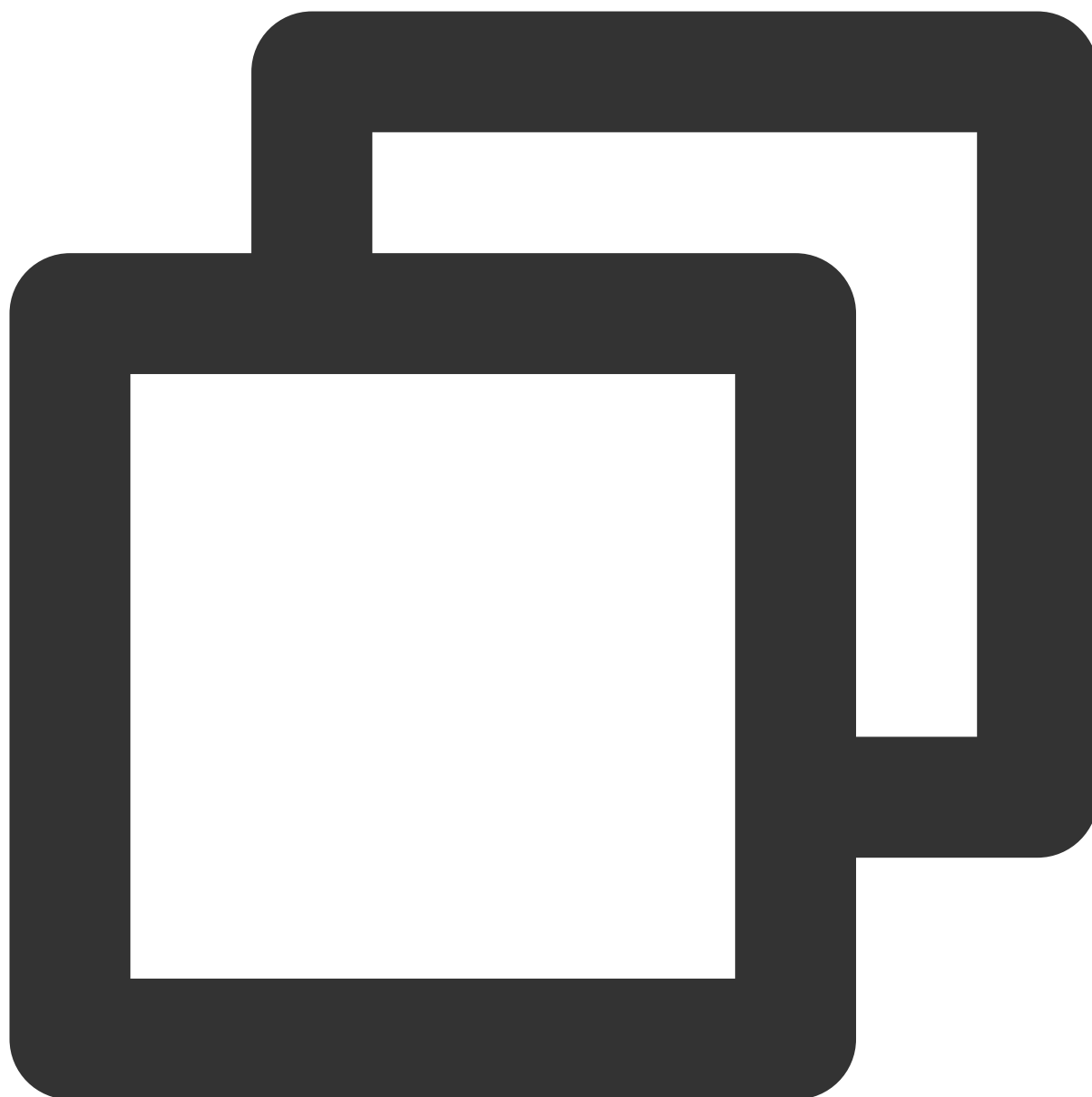
定义 action

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：



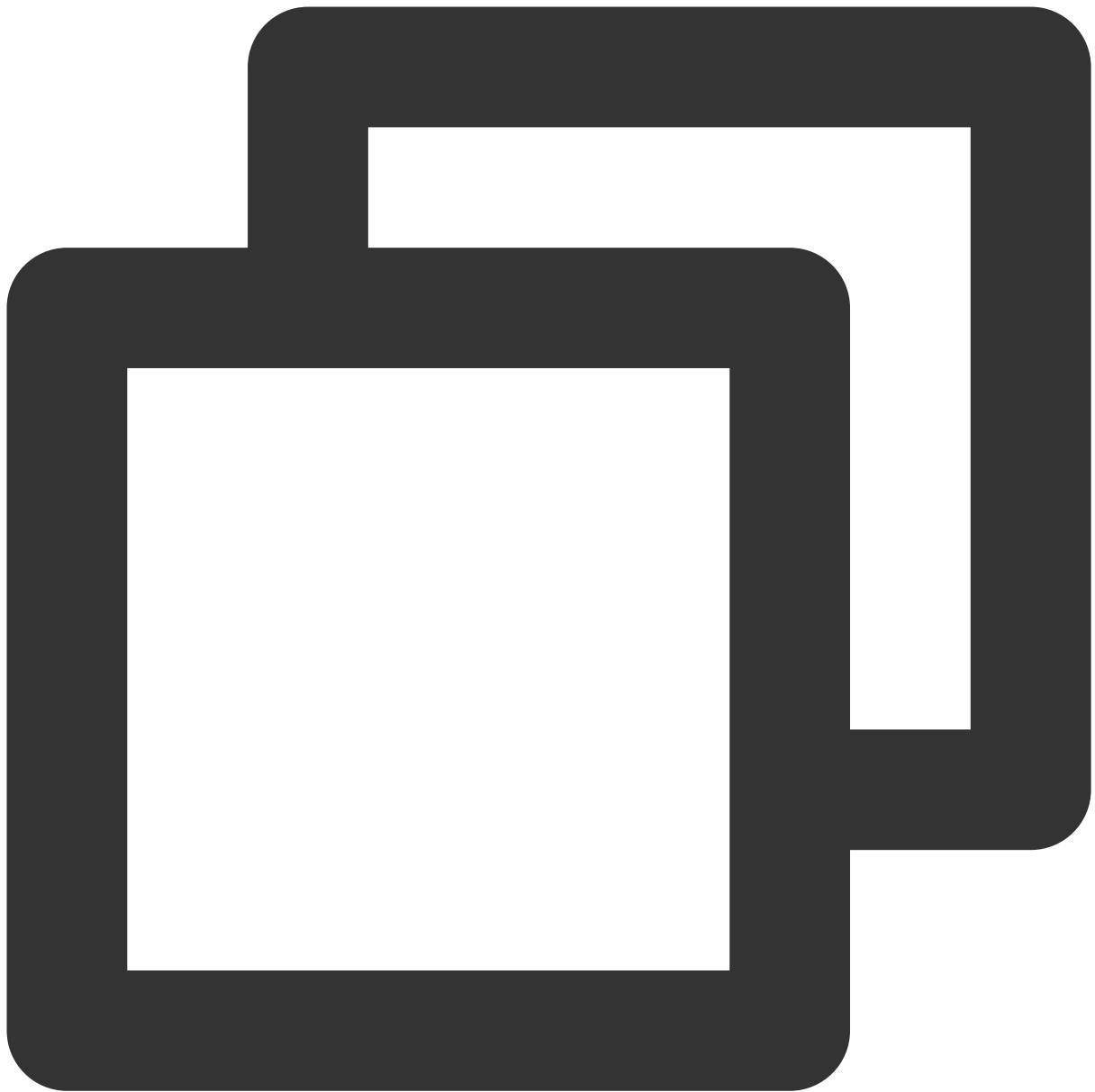
```
"action":["mongodb:action1","mongodb:action2"]
```

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*"]
```

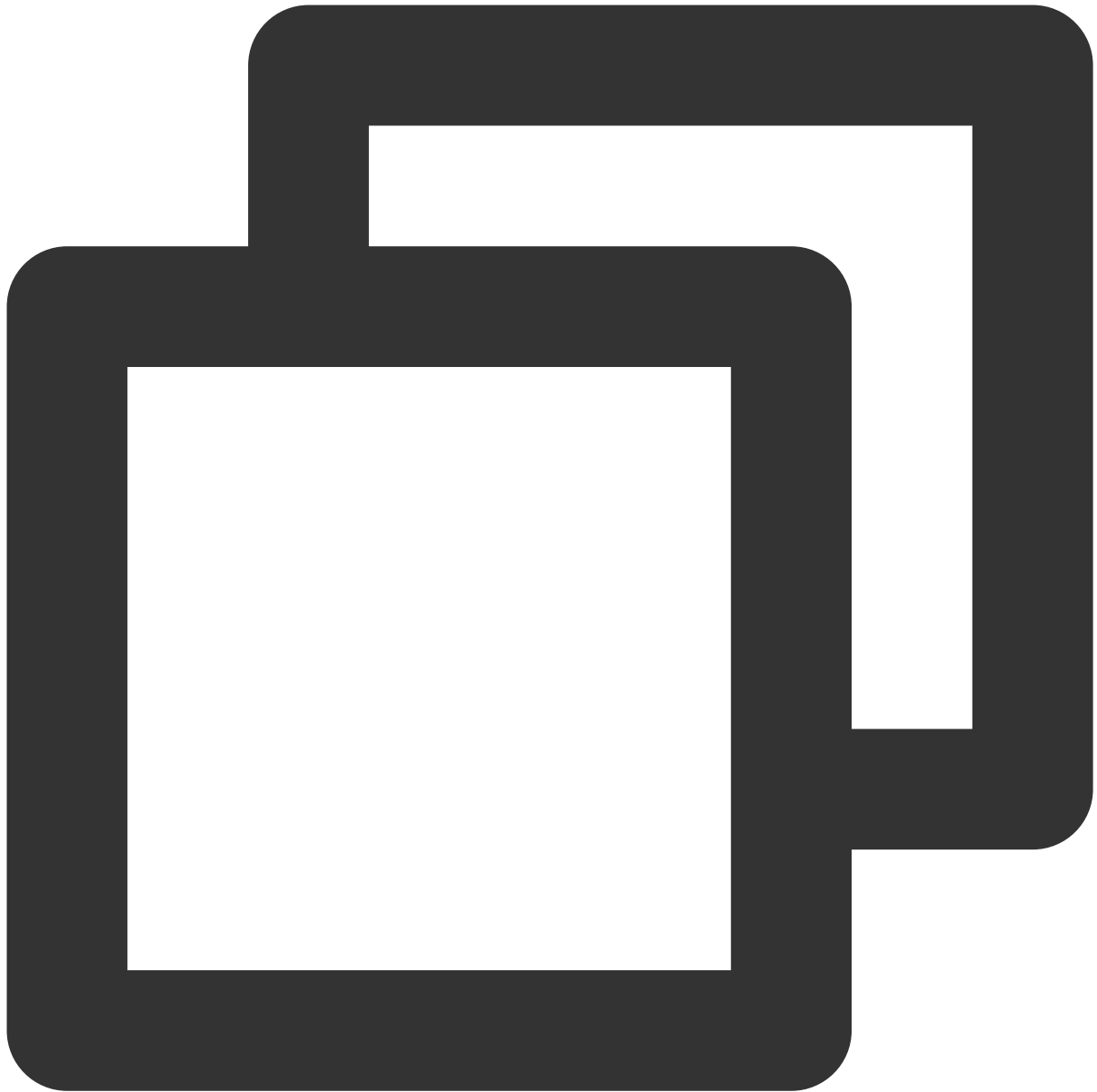
如果您要指定 MongoDB 中所有操作，请使用 * 通配符，如下所示：



```
"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。

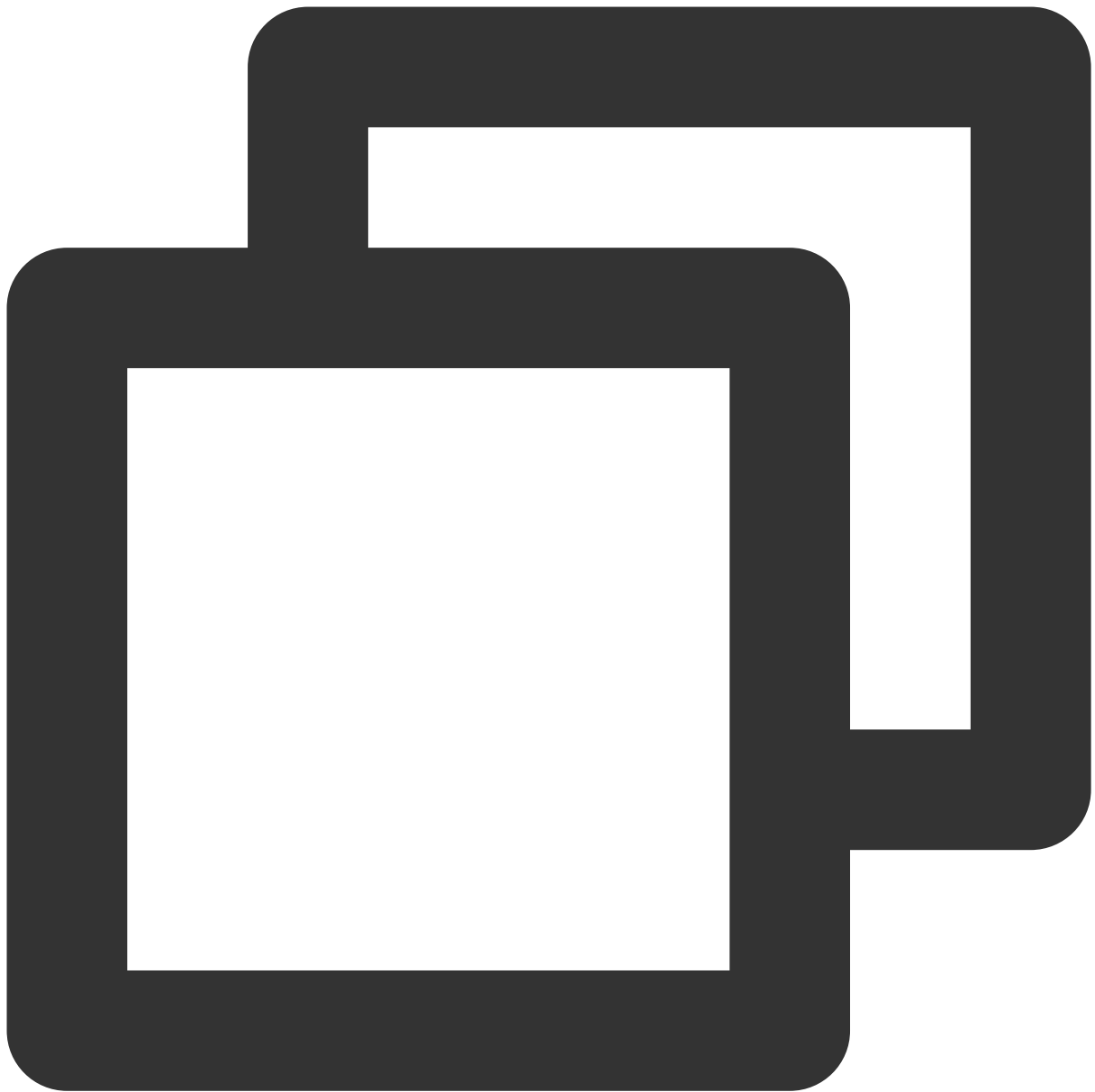
service_type：产品简称，如 mongodb。

region：地域信息，如 bj。

account：资源拥有者的主帐号信息，如 uin/12345678。

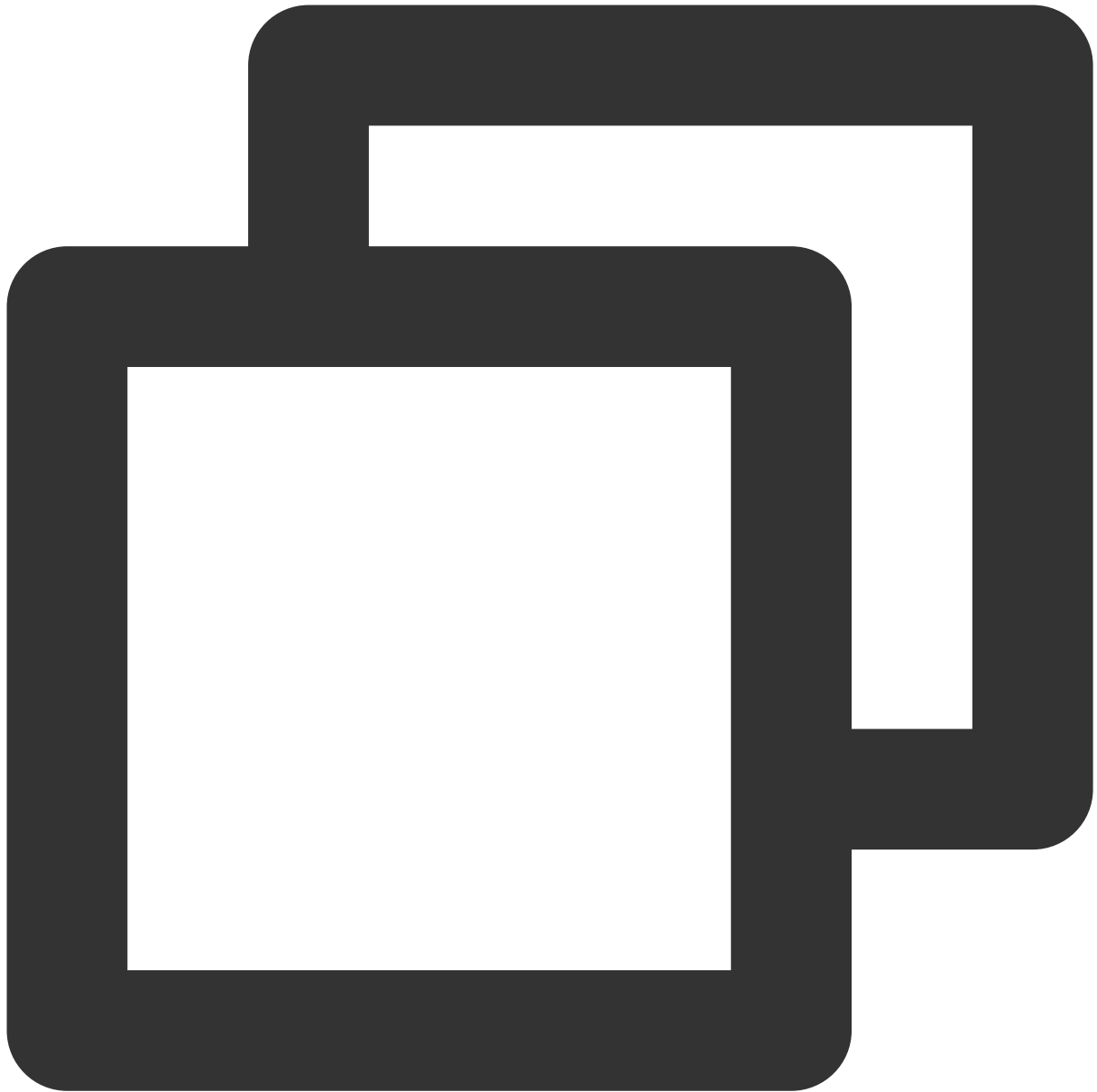
resource：各产品的具体资源详情，如 instance/instance_id 或者 instance/*。

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



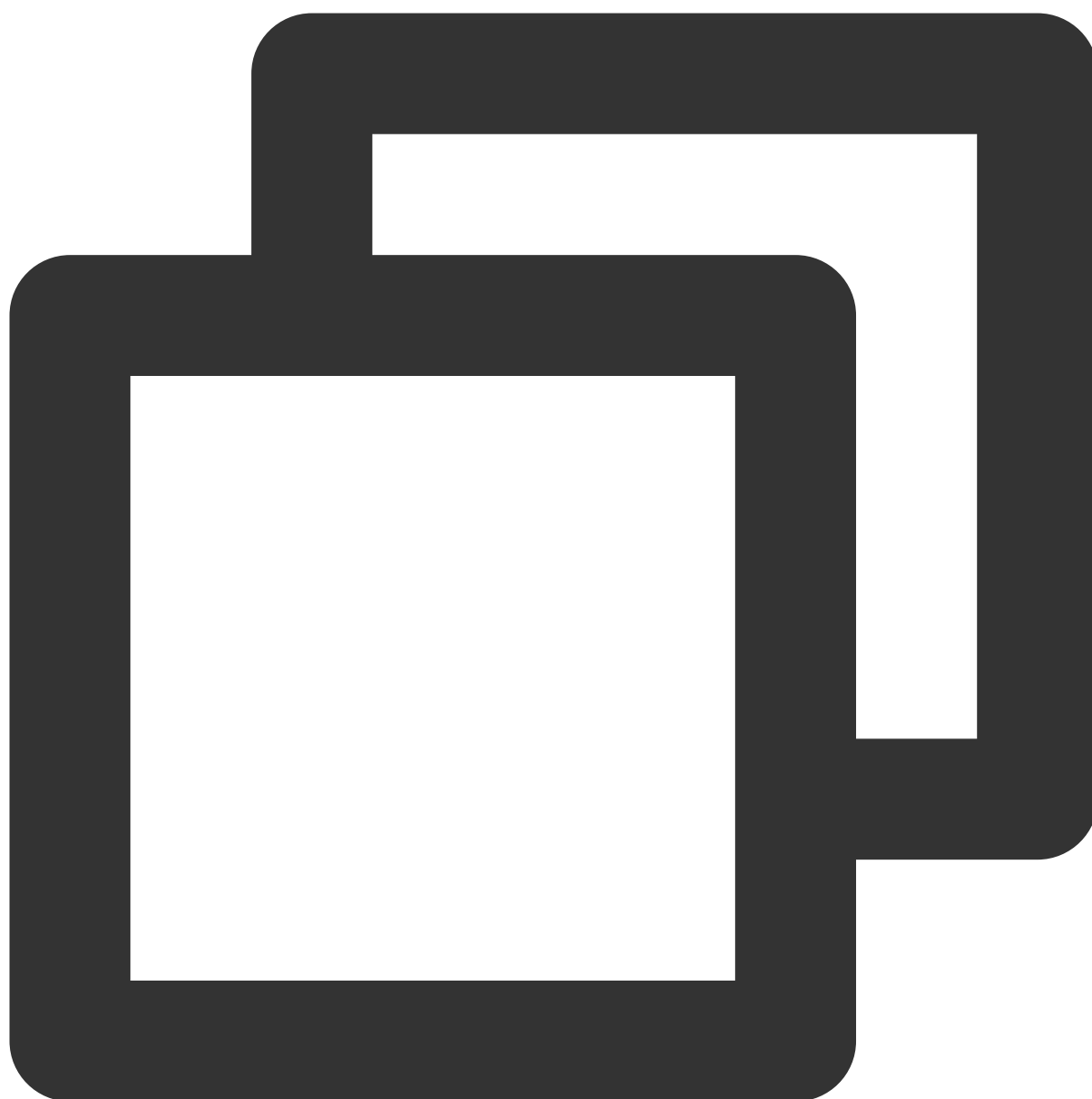
```
"resource": [ "qcs::mongodb:bj:uin/12345678:instance/cmgo-aw6g1g0z"]
```

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：



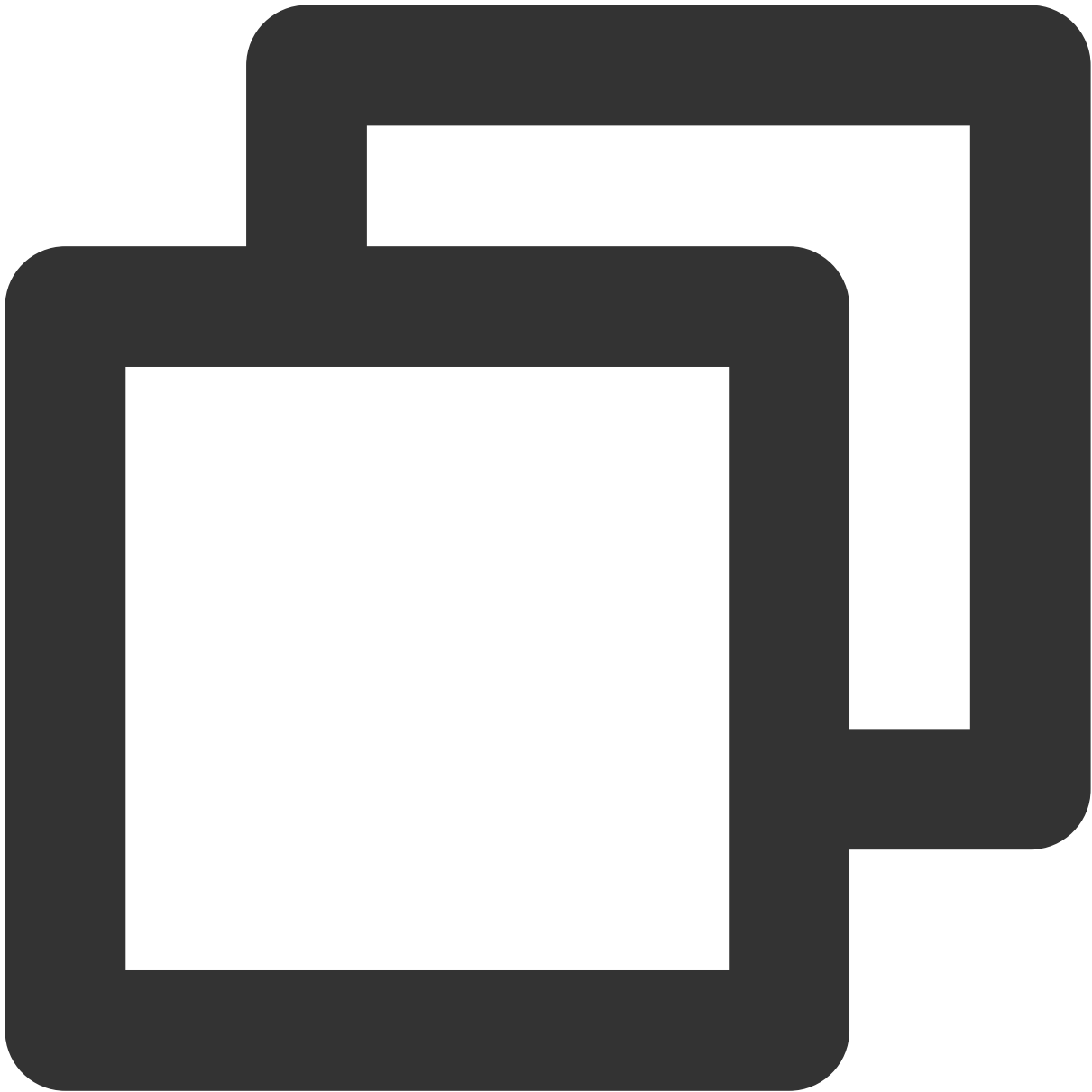
```
"resource": [ "qcs::mongodb:bj:uin/12345678:instance/*"]
```

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>

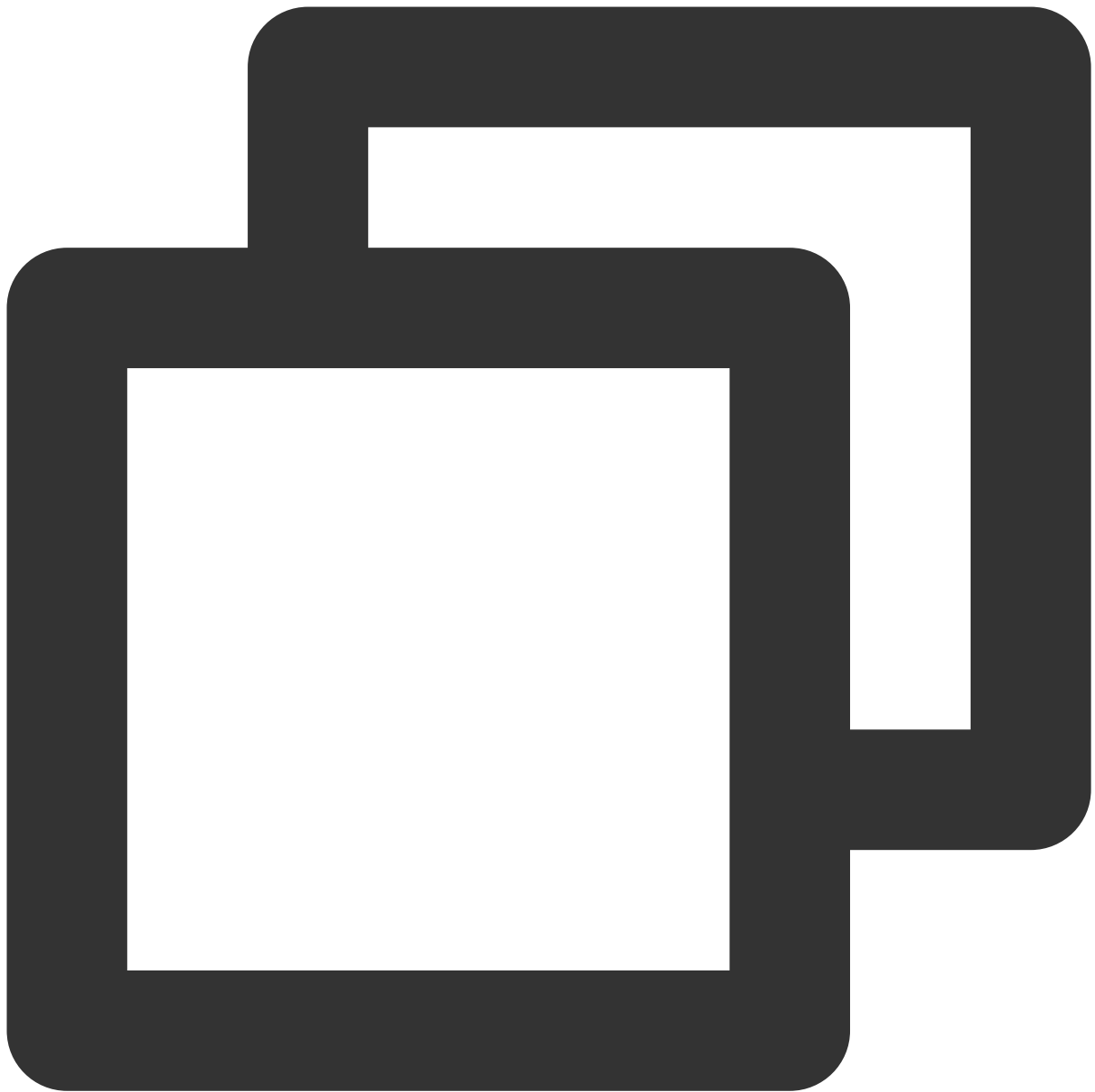
安全组	qcs::cvm:\$region:\$account:sg/\$sgId
-----	---------------------------------------

云数据库 MongoDB 系统默认权限策略

腾讯云数据库 MongoDB 支持以下系统权限策略。

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

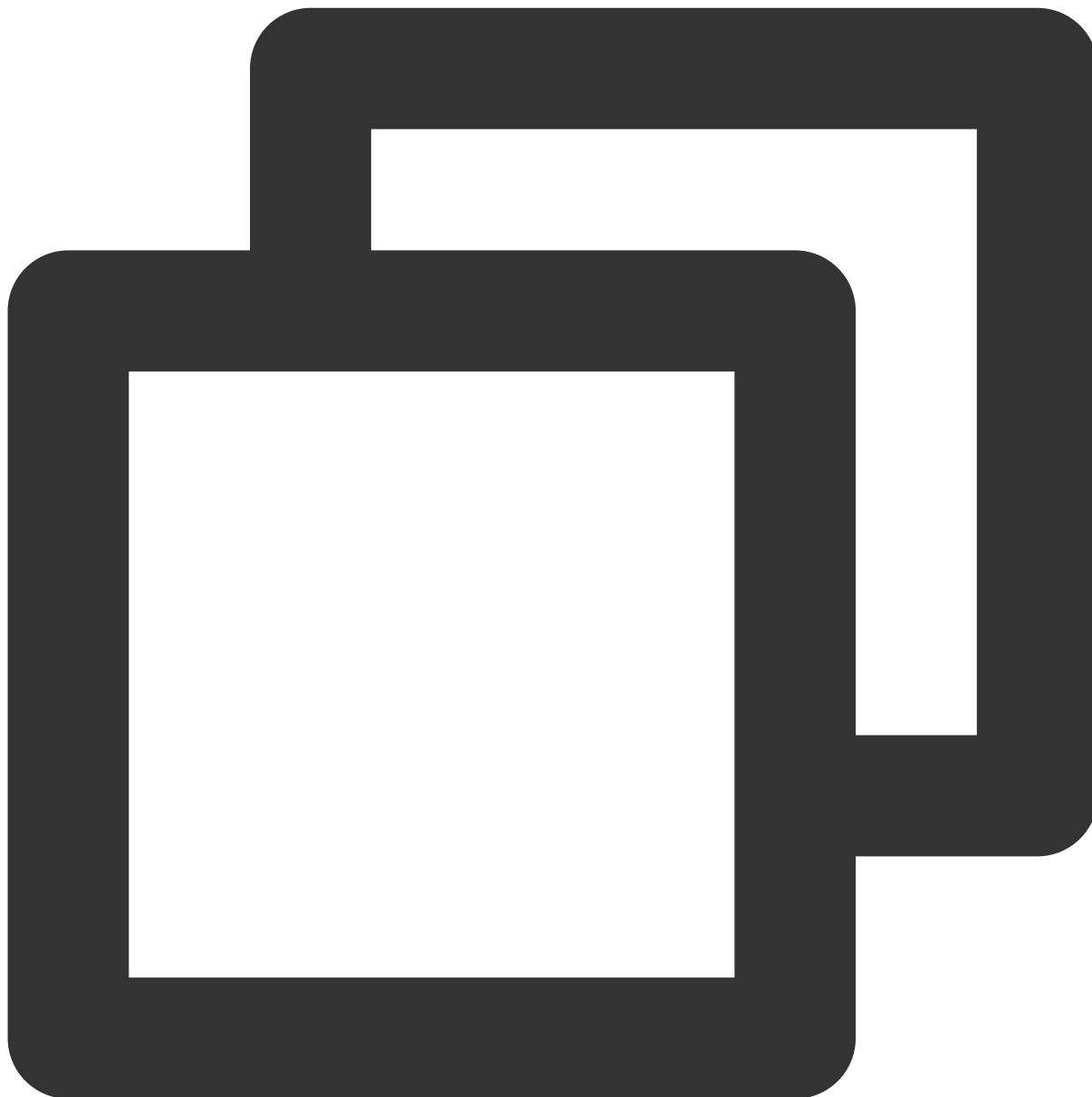
系统权限策略 QcloudMongoDBFullAccess 策略内容如下：



```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "action": [
        "monitor:GetMonitorData",
        "monitor:DescribeBaseMetrics",
        "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 *。

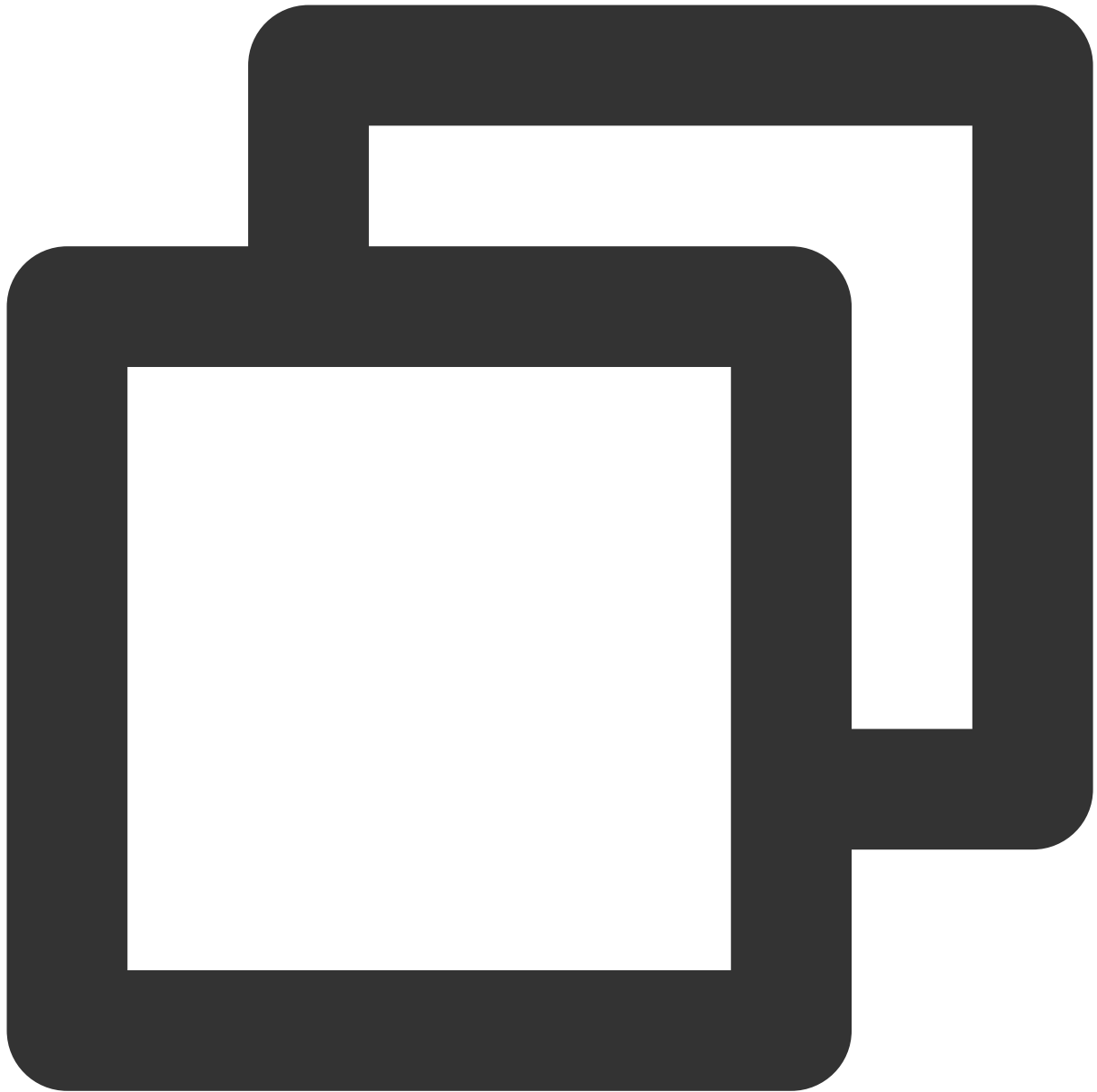
action 名称	权限说明	resource 描述
BackupDBInstance	备份数据库实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
CreateAccountUser	创建账号	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
CreateDBInstanceHour	创建云数据库实例（按量计费）	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DeleteAccountUser	删除账号	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeAccountUsers	查询账号的用户信息	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeBackupAccess	获取实例备份下载授权	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeBackupRules	获取云数据库实例备份规则	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeClientConnections	获取客户端连接数	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeDBBackups	查询实例备份列表	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId

DescribeDBInstances	查询数据库实例列表	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeInstanceDB	查询实例的库表信息	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeSlowLog	获取慢日志信息	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeSlowLogPattern	获取慢日志统计信息	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeSpecInfo	查询云数据库的售卖规格	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ExchangeInstance	临时实例替换原实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
IsolateDBInstance	隔离云数据库实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置	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	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RemoveCloneInstance	删除临时实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RenameInstance	重命名实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RenewInstance	续费云数据库实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ResizeOplog	调整实例 oplog 大小	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RestartInstance	重启实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
RestoreDBInstance	恢复数据库实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetAccountUserPrivilege	设置用户权限	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId

SetAutoRenew	设置自动续费	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetBackupRules	设置备份规则	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetInstanceFormal	设置临时实例为正式实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetInstanceMaintenance	设置实例维护时间窗	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetPassword	设置密码	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
SetReadOnlyToNormal	设置只读实例为正式实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
TerminateDBInstanceHour	销毁按量计费实例	qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/* qcs::mongodb:\$region:\$account:instance/\$instanceId
UpgradeDBInstanceHour	升级按量计费实例	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。

授权权限策略

最近更新时间：2023-06-01 11:26:48

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

给子账号授权权限策略

背景信息

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

操作步骤

步骤1：创建子账号用户

您可以通过控制台或者 API 接口进行创建。

登录腾讯云访问管理（CAM）控制台，进入 [用户列表](#) 页面创建。具体操作，请参见 [新建子用户](#)。

通过访问密钥调用 AddUser 接口添加子用户并设定权限。具体信息，请参见 [添加子用户](#)。

（可选）步骤2：创建自定义权限策略

1. 在访问管理（CAM）控制台的 [策略](#) 页面，在右上角搜索框根据策略名称搜索策略。
2. 如果策略不存在，您需要自定义权限策略。具体操作，请参见 [创建自定义策略](#)。

步骤3：给子账号用户授予权限策略

在访问管理（CAM）控制台的 [策略](#) 页面，找到需关联的权限策略与子账户用户进行关联。具体操作，请参见 [授权管理](#)。

在访问管理（CAM）控制台的 [用户列表](#) 页面，找到需授权的子账户用户，给用户关联策略。具体操作，请参见 [授权管理](#)。

更多参考

登录控制台

您可以请团队成员使用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，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](#)。

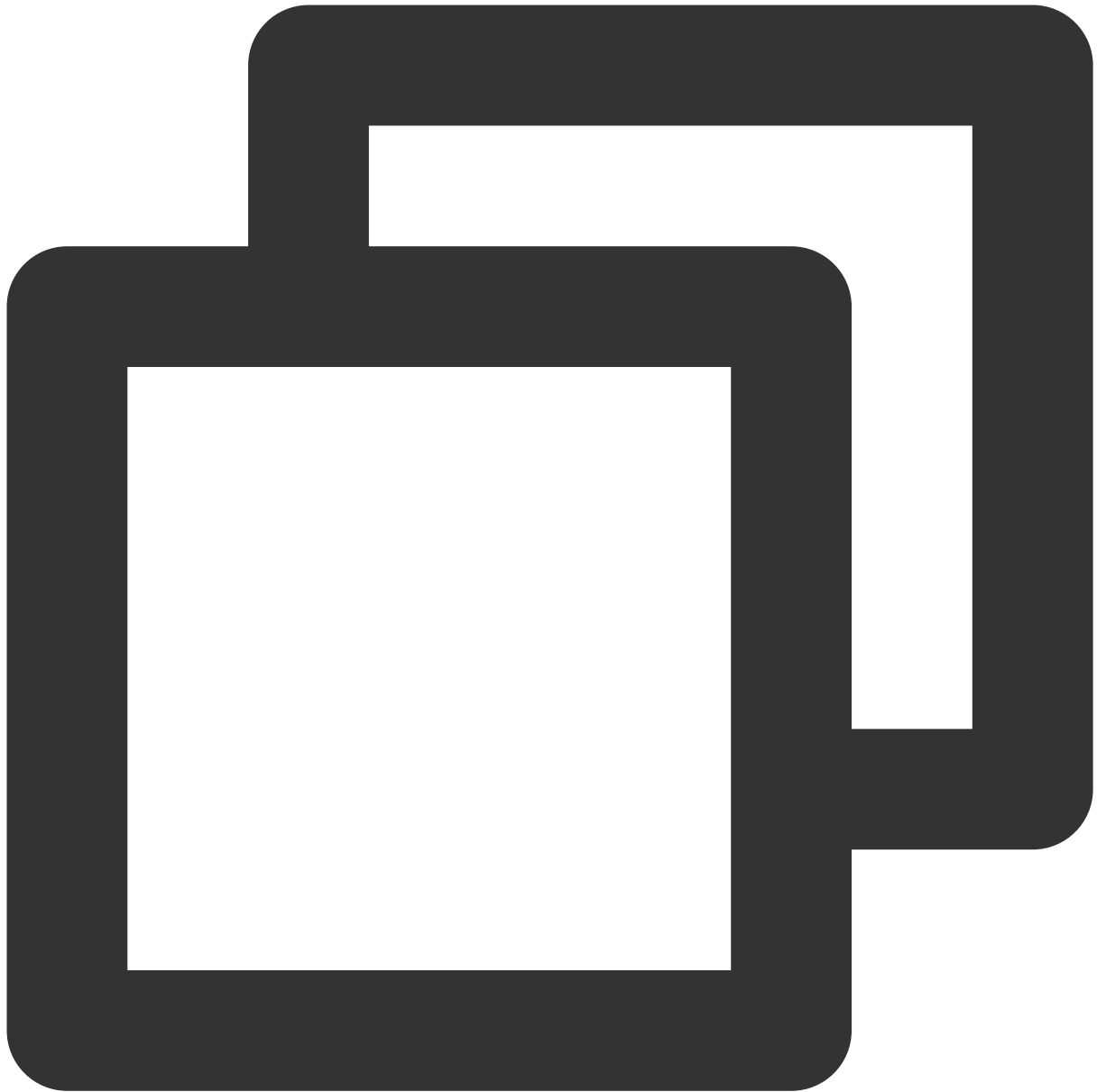
操作步骤

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](#)。

管理实例

查看实例详情

最近更新时间：2024-04-19 11:14:55

操作场景

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

前提条件

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

查看实例列表

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

☐实例 ID / 名称							监控 / 状态	配置 / 网络	版本与引擎	内网地址	计费模式	已使用 / 总容量
☐cmgo-j0sw2p9							实例创建中	云盘版 2C/4GB/20GB	4.4 WiredTiger	创建完成后可见	包年包月 2024-03-23 16:24:49	0MB/20GB
☐cmgo-pzb9c49x							实例创建中	云盘版 2C/4GB/20GB	5.0 WiredTiger	创建完成后可见	包年包月 2024-03-23 16:22:38	0MB/20GB
☐cmgo-jyyc10r							运行中	云盘版 2C/4GB/400GB	4.0 WiredTiger	10.0.5.9:27017 10.0.5.42:27017 10.0.5.87:27017	按量计费	400.19GB/400GB
实例列表参数		参数含义										
实例 ID / 名		实例 ID：实例的唯一标识 ID。										

称	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	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	配置：实例单个节点的配置规格。 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	数据库的版本信息：包括：4.4、4.2、4.0、3.6、3.2。3.2版本停止售卖。 存储引擎：默认为 WiredTiger。
内网地址	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。 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。
计费模式	计费模式：按量计费，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。
Oplog/分片信息	单击查看/调整，可查看为 Oplog 预留的磁盘容量大小，也可根据业务需求调整。具体操作，请参见 调整 Oplog 占用容量。
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	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。 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。

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

基本信息

实例名:

实例 ID:

实例状态: 运行中

所属地域: 广州三区 调整可用区

所属项目: 默认项目 转至其他项目

规格信息

实例类型: 副本集

配置类型: 云盘版

版本与引擎: 4.0 WiredTiger 升级4.2

Mongod 节点规格: 2核4GB 内存, 400GB 存储, 共3个节点

磁盘容量: 400GB, 已用400.19GB (100.048%)

网络配置

所属网络: 更换网络

所在子网: AutoName_20240205_003517

外网访问 开启快速外网访问 或 配置 CLB 外网访问服务

访问地址:

连接类型	访问地址 (连接串)
访问读写主节点	mongodb://mongouser:*****@10.0.5.42:27017,10.0.5.87:27017/test?replicaSet=cmgo-*****_0&authSource=admin
仅读从节点	mongodb://mongouser:*****@10.0.5.42:27017,10.0.5.87:27017/test?replicaSet=cmgo-*****_0&authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred

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	固定为：高 IO 万兆型。
	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 。
	Mongod 节点规	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

	规格	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。
配置信息	计费模式	实例的计费模式：按量计费。
	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 。
	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 。
网络配置	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 。
	所属子网	实例所属私有网络的子网。子网具有可用区属性，同一私有网络下可以有不同可用区的子网，不同可用区的子网默认可以内网互通。 调整可用区 之后，建议同时切换子网，降低访问时延。
	连接类型	访问数据库的节点类型。 访问读写主节点：通过实例的主节点访问数据库，主节点可读可写数据。 仅读只读节点：仅通过只读节点访问数据库。创建实例时，未配置只读节点，则不显示。 仅读从节点：仅通过副本节点访问数据库。 仅读从节点和只读节点：优先通过从节点访问数据库，从节点异常从只读节点访问数据库。
	访问地址（连接串）	每一个连接类型对应的 URI 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。设置要求如下：
字符长度要求为[1,60]。
可输入中文、英文、数字、下划线“_”与分隔符“-”。
一个中文字符占3个字符，而一个英文、数字或特殊符号均占一个字符。

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

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

调整实例配置

最近更新时间：2024-01-11 17:42:50

操作场景

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

调整配置规格

- Mongod 或 Mongos 的内存规格与 CPU 核数为对应固定适配，磁盘容量也有对应的取值范围。例如，Mongod 规格为2核4GB，磁盘容量范围[100,500]，单位为GB。
- Mongod 从节点：支持选择3节点（1主2从）、5节点（1主4从）、7节点（1主6从），暂不可自定义副本数量。
- Mongos 的节点数量，单可用区与多可用区所支持的范围也有差异。单可用区部署实例，其数量范围为[3,32]；多可用区部署实例，其数量范围为[6,32]。

具体信息，请您先了解 [产品规格](#)，帮助您规划与自身业务适配的规格。之后，再根据下表选择所需调整的类别，选择相应的操作。

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

切换实例网络

最近更新时间：2024-06-24 17:45:21

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

背景信息

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

基础网络切换为私有网络：支持单台云数据库主实例的基础网络切换至私有网络。

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

版本说明

当前 MongoDB 6.0、5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持更换实例网络。

计费说明

数据库切换实例网络，并不会产生额外的费用。

注意事项

切换网络会导致该实例内网 IP 变化，超出释放时间后，旧的访问 IP 会失效，请及时修改客户端程序。

基础网络切换私有网络后不可逆，云数据库切换至私有网络后与其他私有网络及基础网络的云服务不互通。

若切换的云数据库为主实例，有挂载只读实例或灾备实例，当主实例切换网络后，挂载的只读实例或灾备实例不会随主实例自动切换网络，需手动进行网络切换。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

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，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: test

IPv4 CIDR: 10.0.0.0/24, 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: 自动分配

旧IP地址: 立即释放 (下拉菜单选项: 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：副本集实例支持立即释放；分片实例可在后面的下拉列表中，选择旧 IP 地址的释放时间，支持立即释放、1天后释放、2天后释放、3天后释放、7天后释放。保留时间过后将释放该 IP 地址。

注意：

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

7. 确认切换网络，单击**确定**。返回实例详情页，可查看到实例新的所属网络。

免认证访问实例

最近更新时间：2024-04-19 09:42:06

背景信息

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

版本说明

数据库版本3.6、4.0、4.2、4.4、5.0版本均支持免认证访问。

注意事项

升级免认证版本涉及内核升级，有秒级的连接闪断。

开启免认证将会**重启**实例，请在业务低峰时操作。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 实例状态为**运行中**。

在实例详情页面，**免认证访问**为**当前未开启**状态。

开启免认证访问

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



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

关闭免认证访问

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

相关操作

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

调整实例可用区

最近更新时间：2024-04-19 09:43:36

操作场景

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

计费说明

调整可用区不会影响实例的计费，请您放心使用。

注意事项

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

使用须知

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

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

实例当前状态处于**运行中**。

切换的目标可用区和当前实例的可用区处于同一地域。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

- 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**，单击**所属地域**后面的**调整可用区**。

基本信息

实例名：

实例 ID：

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](#)

- 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。

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

广州六区

▼

从节点-0

广州七区

▼

从节点-1

广州三区

▼

切换时间

调整完成时

维护时间内

[了解切换时间](#) 

总费用

确定

取消

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。

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

注意：

如果已经设定维护时间内发起调整可用区的任务，请避免在维护时间之前又选择**调整完成时**立即执行，将会导致程序运行异常。已发起的任务不支持手动停止，需 [提交工单](#) 申请。

调整完成时：配置完成之后立即执行。

维护时间内：在维护时间段内执行任务。

9. 确认**总费用**，单击**确定**，进入商品订单页面，核对订单，单击**提交订单**，支付费用，完成操作。

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

后续操作

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

设置实例维护时间

最近更新时间：2024-04-19 09:44:30

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

操作场景

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

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

说明：

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

版本说明

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

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 单击目标实例的 ID，进入**实例详情**页面。
6. 在**实例详情**页面，单击**维护时间**右侧的**修改**。

7. 在**修改维护时间**对话框，设置**开始时间**与**持续时间**。



修改维护时间

开始时间 * 04 : 00

持续时间 1 小时

确定 关闭

8. 单击**确定**，完成操作。您可以在**实例详情**页面，查到重新设置的维护时间。

调整实例所属项目

最近更新时间：2024-07-24 17:34:26

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

背景信息

项目是多个应用或服务的集合，同一个项目内的不同应用或服务共享资源。不同项目之间的应用、服务和资源都相互隔离，互不影响，一个项目具有唯一性。

给数据库实例指定合适的项目，方便多方协同工作。您可以根据整个项目全局管理实例，随时了解整个项目的运作情况。

版本说明

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

计费说明

数据库更新所属项目，并不会产生额外的费用。

使用须知

数据库实例在项目间进行分配和移动，不会影响实例对外提供的服务。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

已指定所属的项目，缺省为**默认项目**。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。

- 2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
- 3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 4. 在实例列表中，找到目标实例。
- 5. 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
- 6. 在**基本信息**区域，单击**所属项目**右侧的**转至其他项目**。
- 7. 在**分配至项目**页面，选择给实例重新分配的项目。
- 8. 单击**确定**，在**基本信息**区域的**实例状态**右侧显示



- 。
- 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。

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：2024-04-19 09:45:26

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。

版本说明

云数据库 MongoDB 5.0、4.4、4.2、4.0、3.6、3.2版本均支持标签管理。

计费说明

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

使用须知

1个标签包含1个标签键和1个标签值（tagKey:tagValue）。

1个实例最多可以绑定50个标签。

1个实例上的同一个标签键只能对应1个标签值。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。

2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 选择以下任意一种方式，进入**编辑标签**页面。

在目标实例**操作**列，选择**更多 > 编辑标签**。

单击目标实例 ID，在**实例详情**页面的**配置信息**区域，单击**标签**右侧的



6. 在**编辑标签**页面，在**标签键**下拉列表中重新选择合适的标签键，并在**标签值**输入框选择对应的标签值。

编辑标签

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	×
标签键	标签值	×

[+ 添加](#)

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 在当前页面右上角，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，认真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。标签键设置要求如下：

- 字符长度要求[1,63]。

- 可输入英文字母、数字以及中文字符。

- 可输入特殊符号：加号“+”、等号“=”、下划线“_”、短划线“-”、英文圆点“.”、英文冒号“:”、斜线“/”、at“@”、英文括号“()”、中文括号“（）”、方括号“[]”、中括号“【】”。

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](#)。

重启实例

最近更新时间：2024-04-19 09:46:14

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

背景信息

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

Mongos：一个针对 MongoDB 分片配置的路由服务，该服务处理来自应用层的查询请求，确定数据在分片集群中的位置。

Mongod：MongoDB 系统的主要后台进程，处理数据请求，管理数据访问，执行后台管理操作。

版本说明

当前 MongoDB 5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持重启实例。

副本集**4.0**版本版本简化了架构，去掉了 Mongos 组件，重启实例不涉及重启 Mongos 组件。

注意事项

重启期间，可能出现 1 - 2次闪断现象，每次约10秒，建议程序有自动重连功能。

重启期间，无法取消本次重启操作，请谨慎操作。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 实例状态为**运行中**。

操作步骤

重启单个实例

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。

3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 在目标实例所在行，单击其**操作**列的**更多 > 重启**。

实例 ID / 名称	监控 / 状态	可用区	配置 / 网络	版本与引擎	内网地址	计费模式	已使用 / 总容量
cmgo-1	 运行中	广州三区	高IO万兆型 4GB/20GB x 1片	5.0 WiredTiger	10.0.10.91:27017	按量计费	384MB/20GB

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

批量重启实例

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

销毁实例

最近更新时间：2024-01-11 17:42:50

当您不需要云数据库 MongoDB 实例时，可以在控制台直接进行销毁退还。

背景信息

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

版本说明

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

计费说明

自助退还后，实例的状态一旦变为**已隔离**，不再产生相关费用。

5天无理由自助退还的金额将退还至腾讯云账户。

普通自助退还的金额将按购买支付使用的现金和赠送金支付比例退还至您的腾讯云账户。

按量计费实例退还后，实例被移入回收站保留3天，期间实例无法访问，如您想恢复该实例，请及时 [充值](#) 恢复。

注意事项

实例彻底销毁后数据将被清除不可恢复，请提前备份实例数据。

使用须知

销毁实例时，实例所属的只读实例不会同时被销毁。

实例销毁后，将被移入回收站，期间实例无法访问。如您想恢复该实例，可在回收站进行恢复。具体操作详情，请参见 [回收站](#)。

实例销毁后 IP 资源同时释放。灾备实例将会断开同步连接，自动升级为主实例。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 实例状态为**运行中**。

操作步骤

按量计费实例

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

回收站

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

调整 Oplog 占用容量

最近更新时间：2024-04-19 09:48:18

操作场景

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

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

如果为按量计费实例，请确保您的腾讯云账号余额充足。

实例及其所关联的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 在 **Oplog/分片信息** 列，单击**查看/调整**。
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，容易导致数据被覆盖，进而影响 MongoDB 的回档功能。

调整Oplog

1 选择节点

>

2 设置Oplog

❗ 购买实例时oplog大小默认是实例大小的10%，可以按需扩容到实例的90%。暂不支持缩容

Q

分片ID	存储节点数	片总容量	片已用容量	Oplog容量
cmg	3	250GB	341MB	25GB

下一步

关闭

界面参数	参数解释
分片 ID	指实例的 ID。
存储节点数	指实例的 Mongod 的主从节点数量。
片总容量	每片 Mongod 节点的磁盘容量。
片已用容量	每片 Mongod 节点已使用的容量。
Oplog 容量	每片 Mongod 节点存储 Oplog 的容量。

7. 单击下一步，调整 Oplog 的容量。

调整Oplog

✓ 选择节点

>

2 设置Oplog

❗ 购买实例时oplog大小默认是实例大小的10%，可以按需扩容到实例的90%。暂不支持缩容

资源ID

cmg

剩余容量被写满时间

559495小时

当前总容量

25GB

扩容后容量

25 GB65 GB105 GB145 GB185 GB225 GB

-

25

+

GB

确认

关闭

界面参数	参数解释
资源 ID	指实例 ID。

剩余容量被写满时间	当前 Oplog 存储容量被写满的时间。
当前总容量	每片 Mongod 节点存储 Oplog 的容量。
扩容后容量	在滑轴上，扩容 Oplog 的容量。

8. 单击**确认**，完成扩容。

节点管理

节点概述

最近更新时间：2024-06-26 16:34:24

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

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

各节点的说明如下：

节点	功能	说明
主节点 (Primary 节点)	负责执行和响应数据读写请求。	每个副本集实例中只能有一个主节点。
从节点 (Secondary 节点)	通过定期轮询 Primary 节点的 oplog（操作日志）复制 Primary 节点的数据，保证数据与 Primary 节点一致。当主节点故障时，系统会投票选出从节点成为新的主节点，保障高可用。	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。	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。	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 。

查看节点信息

最近更新时间：2024-04-07 10:20:47

操作场景

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

操作步骤

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

Mongod 节点

可用区: 广州三区 角色: PRIMARY 节点组标签: role-cmgo:primary-s... <table><tr><th>节点 ID</th><th>监控</th><th>状态</th><th>可用区</th><th>角色</th><th>Priority</th><th>Hidden</th></tr><tr><td>cmgo-...</td><td></td><td>运行中</td><td>广州三区</td><td>PRIMARY</td><td>1</td><td>false</td></tr></table>							节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	cmgo-...		运行中	广州三区	PRIMARY	1	false
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden														
cmgo-...		运行中	广州三区	PRIMARY	1	false														
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	当前节点的角色。 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，默认为 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。统计秒级的延迟。
磁盘用量	节点磁盘的使用占比。

Mongos 节点

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

变更 Mongod 节点配置规格

最近更新时间：2024-06-25 11:25:31

操作场景

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

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

计费说明

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

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

如果为按量计费实例，请确保您的腾讯云账号余额充足。

实例及其所关联的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。

扩容原理及影响

如果扩容存储空间时，各节点所在物理机资源足够，会在本地扩容，不需要跨机迁移和切换，不会造成连接中断。

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

说明：

扩缩容规格执行之后，系统会再次触发一次新的自动备份任务。

注意事项

调整过程中，可能出现1 - 2次闪断现象，每次约10秒，建议程序有自动重连功能。

调整配置后实例的名称、内网地址与端口均不发生变化。

调整配置任务一旦发起，无法中途取消本次操作。

实例升配完成之后，建议同时 [调整 Oplog 占用容量](#)，避免 Oplog 过小，导致数据被覆盖，进而影响 MongoDB 的归档功能。

操作步骤

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

1. 调整配置的过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据，同步数据期间服务不受影响，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写操作会挂起。

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. 调整配置时建议同时调整oplog，oplog的容量大小至少占实例容量大小的10%。如果oplog过小，容易被冲掉，oplog被冲会影响回档功能；

5. 实例降配时暂不支持Oplog缩容；

6. 受流程影响，若您设置了write concern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write concern参数；

实例名称

到期时间

2024-07-21 19:52:03

实例架构

分片集群实例，有1个片，每片由3个存储节点构成副本集，整个实例共3个存储节点

当前节点内存/总容量

2C/4GB/250GB

节点内存

6核16GB

节点总容量

50 GB

1240 GB

2430 GB

3620 GB

4810 GB

6000 GB

-

250

+

GB

Oplog容量

25 GB

65 GB

105 GB

145 GB

185 GB

225 GB

-

25

+

GB

切换时间

调整完成时

维护时间内

[了解切换时间](#)

升级配置可能涉及节点迁移和主从切换，届时可能存在秒级业务中断，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
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
当节点内存/总容量	当前实例单个 Mongod 节点的内存以及总容量。对于分片集群，节点的总容量为单个分片的节点容量。如何查询实例的 CPU 核数，请参见 产品规格 中的 Mongod 规格。	4GB/100GB
节点内存	在下拉列表重新选择单个 Mongod 节点的内存。如何选择规格，请参见 产品规格 中的 Mongod 规格。	8GB
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。	500GB
切换时间	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	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。	177.991美元

7. 确认无误后，单击**提交**。

相关 API

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

新增从节点

最近更新时间：2024-06-25 11:22:56

操作场景

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

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

计费说明

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

注意事项

新增节点加入集群开始同步数据，业务不受影响。

务必做好容灾处理，建议在维护时间内发起变配任务。维护时间的更多信息，请参见 [设置实例维护时间](#)。

切勿同时发起调整节点数、调整节点计算规格与存储的任务。

节点数调整后，将按照新规格开始计费。

调整节点数量后实例的名称、内网地址与端口均不发生变化。

调整配置任务一旦发起，无法中途取消本次操作。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

如果为按量计费实例，请确保您的腾讯云账号余额充足。

实例及其所关联的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。

新增从节点（副本集）

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

调整单分片节点数

1、新增节点过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据，同步数据期间服务不受影响，建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业务低谷时调整；

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3个节点

新增节点数

2

部署可用区

广州三区

费用

确定

取消

参数名称	参数解释
实例 ID /名称	当前待调整节点数的实例名称。
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

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。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

调整单分片节点数

1、新增节点过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据，同步数据期间服务不受影响，建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业务低谷时调整；

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8个节点，其中只读节点有2个

新增节点数

2

部署可用区

广州三区

费用

元/小时

(使用15天后, 降

元/小时

计费详情

确定

取消

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配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据，同步数据期间服务不受影响，建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业务低谷时调整；

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 *ⓘ*, [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	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。

8. 确认费用信息，单击**确定**，完成操作。

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

相关 API

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

删除从节点

最近更新时间：2024-06-25 11:24:14

操作场景

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

使用须知

删除从节点会降低集群的高可用性，请谨慎操作。请务必保证删除从节点的之后，集群节点总数量满足3个、5个或7个。即满足1主2从的3节点、1主4从的5节点、1主6从的7节点。

隐藏节点不支持删除，用于某个从节点故障时，系统会自动将其与隐藏节点切换，保障集群的高可用。

被删除的从节点的 IP 地址将不再保留，会导致访问从节点的链接断开。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

如果为按量计费实例，请确保您的腾讯云账号余额充足。

实例及其所关联的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。

删除从节点（副本集）

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

说明：

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

7. 在**删除从节点**对话框，了解调整节点数的注意事项，确认调整节点数的实例名称等。

删除从节点组



⚠ - 对于数据库版本4.0以及4.0以上的副本集实例，被删除的从节点的网络地址将不再可用，您需要更新访问地址；
- 删除从节点将会导致访问的从节点的链接断开，请做好应用重连机制。

实例 ID / 名称 cmgo-
实例配置 2核4GB 内存，10GB 存储，共7个节点

删除从节点信息 *	节点组标签	可用区	节点角色
☒	role-cmgo:primary-s...	广州三区	PRIMARY
☒	role-cmgo:primary-s...	广州七区	HIDDEN
☐	role-cmgo:primary-s...	广州六区	SECONDARY
☐	role-cmgo:primary-s...	广州六区	SECONDARY
☐	role-cmgo:primary-s...	广州三区	SECONDARY
☐	--	广州七区	SECONDARY

删除从节点后，剩余主+从节点个数要满足3个、5个或者7个

配置变更费用					
对比	分片数量	Mongod 规格	磁盘容量	节点组数量	最大连接数
当前配置	1片	2核4GB	10GB	7个	6000
新配置	1片	2核4GB	10GB	6个	6000

确定

关闭

参数名称	参数解释
实例 ID /名称	当前待调整节点数的实例名称。
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。

对比	可对比 Mongod 从节点变更前后的配置规格及其所满足的最大连接数，以评估新规格是否满足要求。
----	--

8. 确认费用信息，单击**确定**，完成操作。
9. 在左侧导航栏，选择**任务管理**，可查看到正在进行的任务，等待**任务执行进度**为**100%**，**任务执行状态**为**完成**。

相关 API

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

新增只读节点

最近更新时间：2024-06-25 11:20:09

操作场景

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

两个或两个以上只读节点可以实现读请求负载均衡，具有高可用保障，即某个只读节点故障时，系统会自动将其与隐藏节点切换，若未自动切换，您可以在节点管理页面自行切换，只读节点的连接地址保持不变。其连接串可直接在**实例详情**页面的网络区域获取。

只读节点不在“主节点的备用列表”中，不会被选举为主节点，也不会参与投票选举主节点。

版本说明

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

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

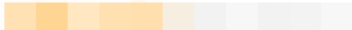
只读节点：只读节点可以通过标签提供访问隔离，只读节点不参与实例的高可用，详情参考文档；
IP 地址：对于数据库4.0以及4.0以上的副本集实例，新增的从节点将会提供新的访问地址；
数据同步：新增的从节点将自动从主节点同步数据，您无需进行任何操作。

实例配置 2核4GB 内存，250GB 存储，共3个节点

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	1片	2核4GB	250GB	0个	3000
新配置	1片	2核4GB	250GB	1个	3000

总计费用 

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	对比增加只读节点前后的配置规格，请评估新规格是否满足要求。 副本集实例包括：Mongod 规格、磁盘容量、只读节点数量、最大连接数。 分片实例包括：分片数量、Mongod 规格、磁盘容量、只读节点数量、最大连接数。
总计费用	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。

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

调整分片数量

最近更新时间：2024-06-25 11:21:19

操作场景

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

计费说明

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

注意事项

新增节点加入集群开始同步数据，业务不受影响。

切勿同时发起调整节点数、调整节点计算规格与存储的任务。

节点数调整后，将按照新规格开始计费。

调整节点数量后实例的名称、内网地址与端口均不发生变化。

调整配置任务一旦发起，无法中途取消本次操作。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

如果为按量计费实例，请确保您的腾讯云账号余额充足。

分片实例及其所关联的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。

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，找到目标实例。
5. 单击其实例 ID，进入**实例详情**页面，单击**节点管理**页签。
6. 在**节点管理**页面的 **Mongod 节点**页签，单击**调整分片数**。

7. 在**调整分片数**对话框，了解调整分片数的注意事项，并参见下表，指定新增的分片数量，确认费用。

调整分片数

1、新增节点过程是把您所选择的配置的节点加入MongoDB集群开始同步数据，同步数据期间服务不受影响，建议您在业务代码里做好容灾处理并选择业务低谷时调整；

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；

实例名称

到期时间

2024-07-21 19:52:03

实例架构

分片集群实例，有1分片，单片共3个节点，其中只读节点有0个

当前节点规格

2核4GB 内存，250GB 存储，共3个节点

新增分片数

-

1

+

费用

确定

关闭

参数名称	参数解释	参数示例
实例名称	当前待调整节点数的实例名称。	test-4dot2-XXX
到期时间	实例的到期时间，针对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分片，单片有5个存储节点
当前节点规格	当前分片集群实例单个分片节点规格信息，包括 CPU 核数、内存、存储容量、节点数量。	2核4GB 内存，250GB 存储，共10个节点
新增分片数	选择实例新增的分片数量，取值范围为[1,36]。	3
费用	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。 调整配置后的计费详情，请参见 变配计费说明 。	0.99美元/小时

8. 确认无误，单击**确定**。

相关 API

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

变更 Mongos 节点配置规格

最近更新时间：2024-04-07 10:49:54

操作场景

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

使用须知

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

版本说明

MongoDB 4.4、4.2、4.0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。

Mongos 节点配置变更

注意!

- 扩容 Mongos 节点可能会涉及到跨机迁移，会有访问连接闪断的影响，请应用做好重连机制。

实例 ID/名称

cmgo

部署可用区

广州三区

Mongos 数量

3 个

Mongos 规格

1核2GB

切换时间

调整完成时

维护时间内

了解切换时间

配置变更费用

元/小时

(使用15天后, 降低至 元/小时)

计费详情

对比	Mongos 规格	Mongos 数量	最大连接数
当前配置	1核2GB	3个	3000
新配置	1核2GB	3个	3000

确定

关闭

参数名称	参数解释
实例 ID /名称	实例的唯一标识 ID 及实例的名称。
部署可用区	实例所属的可用区。
Mongos 数量	当前 Mongos 的数量。
Mongos 规格	在下拉列表中重新选择 Mongos 的规格，支持选择1核2GB、2核4GB、4核8GB、8核16GB、16核32GB。
切换时间	选择调整完成时，立即执行调整实例规格任务。调整实例内存与容量可能涉及节点迁移或者主从切换，主从切换时间点将不可控，可能导致断连或重启。 选择维护时间内，在维护时间段内执行切换实例规格任务。关于维护时间的更多信息，请参见 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。
对比	可对比 Mongos 变更前后的配置规格。展示其新规格的最大连接数，请评估新规格是否满足要求。

8. 确认变更此规格，单击**确定**。

新增 Mongos 节点

最近更新时间：2024-04-07 10:54:23

操作场景

增加 Mongos 的数量，可提升数据库实例访问的最大连接数。

版本说明

当前4.4、4.2、4.0版本的分片集群支持新增 Mongos 节点数。

使用须知

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

前提条件

实例类型：分片实例。

实例状态：运行中。

Mongos 的 CPU 性能与内存容量不足需提升。

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

新增 Mongos 节点



i 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-

部署可用区广州三区

Mongos 数量3 个

Mongos 规格1核2GB (每个 Mongos 提供最大1000网络连接)

新增 Mongos 节点数

-

1

+

最多还可以添加45个

总计费用

元/小时

(使用15天后, 降低至

元/小时

i,
[计费详情](#))

对比	Mongos 规格	Mongos 数量	最大连接数
当前配置	1核2GB	3个	3000
新配置	1核2GB	4个	4000

确定

关闭

实例在不同可用区

新增 Mongos 节点

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)

计费详情

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，指实例所属的可以区。
Mongos 数量	实例为同一个可用区，显示该参数，指实例当前配置的 Mongos 的数量。
Mongos 规格	Mongos 的配置规格，包括：CPU 核数、内存及其最大连接数。
新增 Mongos 节点数	请选择需增加的 Mongos 数量，Mongos 节点最大总数为48。
总计费用	配置变更之后费用。 按量计费：每小时新规格的费用。计费分为三个阶梯。
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连接数，请评估新规格是否满足要求。

8. 确认无误后，单击**确定**。

开通 Mongos 访问地址

最近更新时间：2024-05-08 10:34:29

操作场景

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

使用须知

在实例当前的 VIP 下面，将给不同的 Mongos 节点绑定不同的 VPORT。

Mongos 故障后系统将重新绑定新的 Mongos 进程，VIP 和 VPORT 地址不会变化。

开通 Mongos 访问地址不影响原有的负载均衡访问地址。

版本说明

MongoDB 4.0及以上版本支持调整 Mongos 的规格支持开通 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

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

开通 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:*****@172.31.10.100:27021?authSource=admin
仅读只读节点	mongodb://mongouser:*****@172.31.10.100:27022?authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred&readPreferenceTags=role-cmgo:readonly-group
仅读从节点	mongodb://mongouser:*****@172.31.10.100:27023?authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred&readPreferenceTags=role-cmgo:primary-secondary-group
仅读从节点和只读节点	mongodb://mongouser:*****@172.31.10.100:27024?authSource=admin&readPreference=secondaryPreferred

副本节点提升为主节点

最近更新时间：2024-04-07 10:59:11

操作场景

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

版本说明

MongoDB 3.6及以上版本支持副本节点提升为主节点。

注意事项

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

前提条件

实例状态为：运行中。

操作步骤

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

☐ 节点 ID	监控	状态	可用区	角色 ▾	IP 地址	Priority	Hidden	主从延迟 (秒)
☐ cmgo- 		运行中	广州六区	PRIMARY		1	false	0
☐ cmgo- 		运行中	广州六区	SECONDARY		1	false	0
☐ cmgo- 		运行中	广州六区	SECONDARY		1	false	0

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-- 角色: SECONDARY 节点组标签 role-cmgo:primary-s...							
节点 ID	监控	状态	可用区	角色	Priority	Hidden	
cmgo- 		运行中	--	SECONDARY	1	false	
cmgo- 		运行中	--	SECONDARY	1	false	

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

注意:

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

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

版本升级

最近更新时间：2024-04-07 11:01:15

操作场景

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

版本说明

MongoDB 支持旧版本向高版本升级，但不支持跨版本升级。即支持 MongoDB 3.6版本升级至4.0版本，4.0版本升级至4.2版本、4.2版本升级至4.4版本、4.4版本升级至5.0版本。版本之间的功能差异，请参见 [功能明细](#)。

支持各版本的小版本升级，例如4.0版本的小版本WT.40.3.34升级。

小版本升级，系统会自动检测，升级至最新版本，不支持自定义目标版本。

说明:

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

注意事项

升级过程完全自动，期间会有数次秒级闪断，请您在业务低峰期进行升级操作。

前提条件

实例不为只读或者灾备实例。

待升级版本的实例处于正常状态下（运行中），并且当前没有任何任务执行。

已确认升级的目标版本。

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，找到需升级版本的实例。

5. 在目标实例的**实例 ID / 名称**列，单击实例 ID，进入**实例详情**页面。

6. 在**实例详情**页面的**规格信息**区域，升级实例版本或小版本。

如果实例为**3.6**版本，在**版本与引擎**的后面单击**升级4.0**，可将3.6版本升级至4.0版本。

如果实例为**4.0**版本，在**版本与引擎**的后面单击**升级4.2**，可将4.0版本升级至4.2版本，以此类推。

单击**升级小版本**，可进行小版本升级，默认升级至最新的小版本。具体信息，请参见 [版本与存储引擎](#)。



7. 在**提示**对话框，认真阅读提示信息，确认升级，单击**确定**。

外网访问

开启独享外网访问

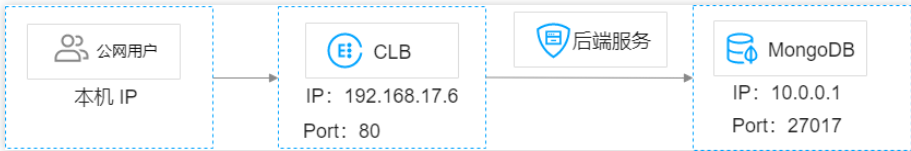
最近更新时间：2024-07-31 14:52:37

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	仅 MongoDB 副本集或分片集群 4.0、4.4、5.0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。 说明： 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。

	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。
		开启外网访问后，无法变更数据库实例的网络。若需变更，需先关闭外网访问。
	安全组	未绑定安全组的 MongoDB 实例不支持开通外网访问。建议您配置安全组限制来访 IP 地址。具体操作，请参见 配置安全组 。
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 。
	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 。
操作限制	关闭外网	关闭外网访问务必在云数据库 MongoDB 控制台操作，请勿自行在 CLB 中删除由 MongoDB 创建的监听器或删除整个 CLB 实例，否则，将导致业务连接异常。
	网络变更	当改变实例节点数时，外网功能可能会受影响，需要在控制台更新外网配置以保持外网通畅。

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。

注意：

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

前提条件

已创建云数据库 MongoDB 实例，版本为4.0或以上版本，且运行正常。

已 [创建 CLB 实例](#)，且与 MongoDB 属于同一 VPC，运行正常。

请参见 [MongoDB Compass Download \(GUI\)](#) 下载 Windows 系统的可视化工具。

操作步骤

步骤一：开通外网服务

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。

您可以通过实例列表右上角的搜索框，输入实例 ID、实例名称、内网 IP 或标签键来查找目标实例。

如果实例在实例列表未找到，请在左侧导航栏选择**回收站**，确认实例是否因费用到期而被隔离在回收站。具体信息，请参见 [回收站](#)。

5. 在目标实例的**实例 ID / 名称**列，单击**实例 ID**，进入**实例详情**页面。
6. 在**实例详情**页面的**网络配置**区域，单击**外网访问**后面的**配置 CLB 外网访问服务**。
7. 在**服务授权**对话框，单击**同意授权**。



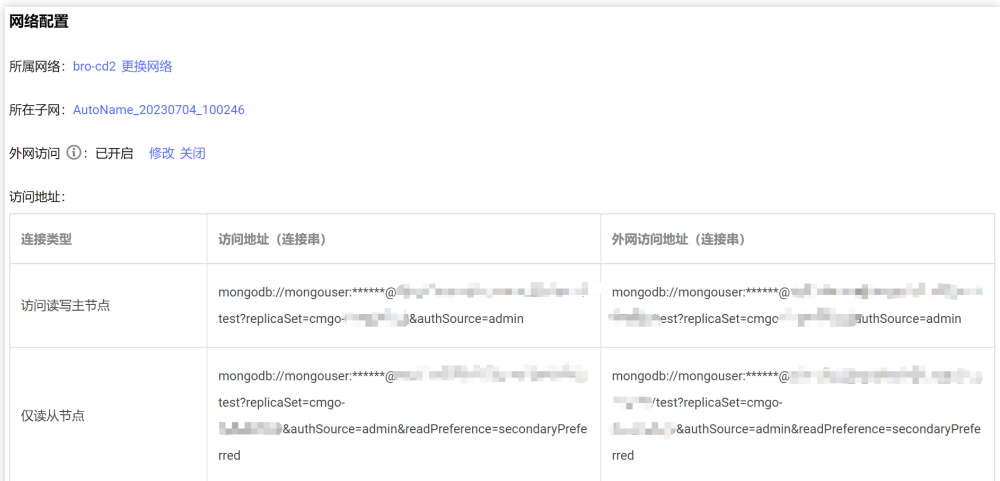
8. 在**配置 CLB 外网服务**窗口，选择 CLB 监听实例与配置监听规则。
 - a. 在**绑定负载均衡 CLB 实例**导航页签，已经罗列出与当前 MongoDB 实例在同一 VPC 下的所有 CLB 实例，请根据所需带宽上限规格选择需要绑定的负载均衡 CLB 实例。其中，VIP 指 CLB 实例的公网 IP 地址。



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。



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。



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，新建安全组，并设置入站规则，放通 mongo-driver 客户端 IP 地址及您所指定的 MongoDB 实例的监听端口。具体操作，请参见 [创建安全组](#)。



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，选择已创建的安全组，单击**确定**。具体操作，请参见 [配置负载均衡安全组](#)。

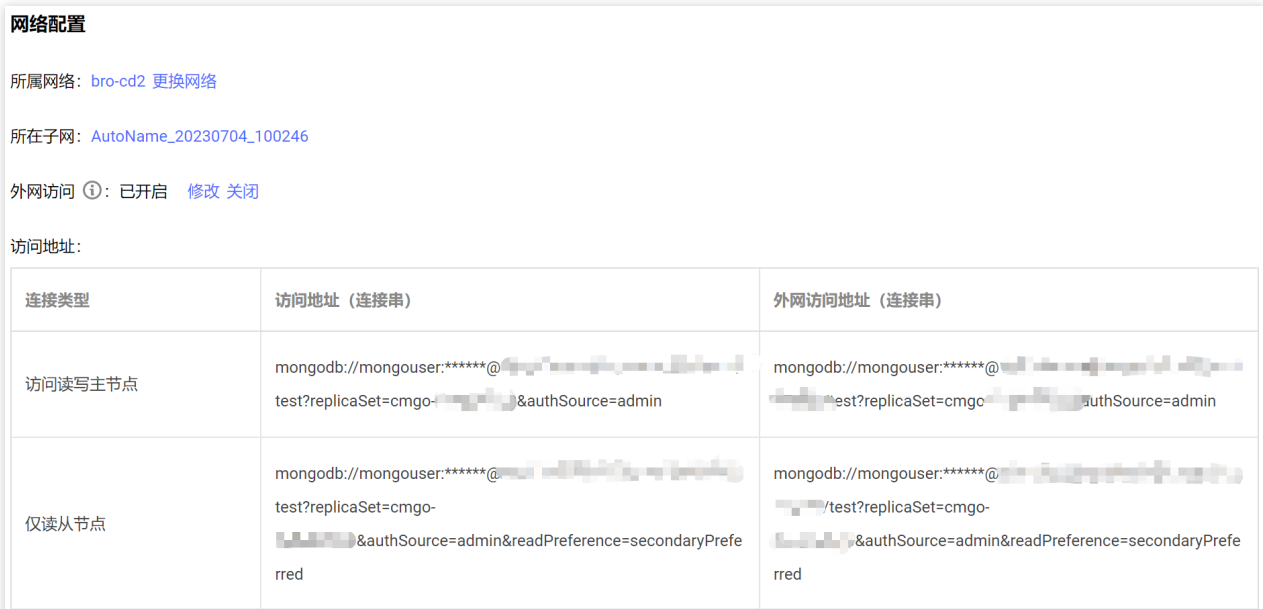


3. 登录 [MongoDB 控制台](#)，在实例列表中，找到需绑定安全组的实例。单击目标实例 ID，选择**数据安全**页签，单击**配置安全组**。在配置安全组对话框，选择需要绑定的安全组，单击**确定**。具体操作，请参见 [配置安全组](#)。

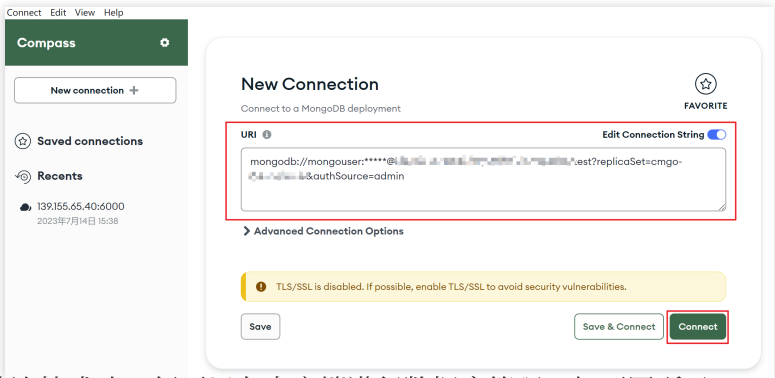


步骤三：连接数据库实例

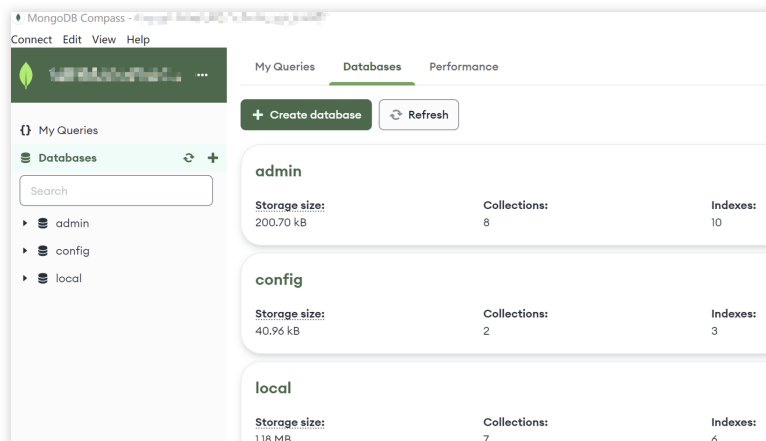
1. 在 **MongoDB 控制台** 的实例详情页面的**网络配置**区域，在**访问地址**中的**外网访问地址（连接串）**列，复制**访问读写主节点**或者**仅读从节点**的连接串。



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：



外网访问常见问题

最近更新时间：2024-04-07 15:11:27

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。



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

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.	范围1~65535
SECONDARY	1.	范围1~65535
SECONDARY	1.	范围1~65535
SECONDARY		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

① 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

配置监听规则

请选择需要绑定的负载均衡CLB实例

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-	成都	5Mbps	:

共 1 条

5 条 / 页

1

/ 1 页

下一步

取消

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

现象描述

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

可能原因

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

解决方案

方式一：登录 [MongoDB 控制台](#)，在**实例详情**的**网络配置**区域，单击**外网访问**后面的**修改**，在**编辑 CLB 外网服务**窗口，修改外网监听配置端口，与监听器的监听端口保持一致。

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

系统监控

监控概述

最近更新时间：2024-01-12 09:36:40

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

监控粒度

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

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

支持监控的实例类型

实例：主实例、只读实例和灾备实例的监控，并为每个实例提供独立的监控视图。

节点：Mongod 节点与 Mongos 节点，为每一个节点提供独立的监控视图。

监控指标

实例

监控维度	监控指标中文名称	监控指标英文名称	单位	指标说明
CPU 监控	Mongod 最大 CPU 使用率	mongod_max_mem_usage	%	集群所有 Mongod 节点最大的 CPU 使用率。
	Mongod 平均 CPU 使用率	monogd_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。
	出流量	cluster_netout	Bytes	集群的出流量字节数统计。
时延 监控	所有请求平均时延	avg_all_request_delay	ms	集群所有请求执行的平均时延。
	更新平均延迟	avg_update_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_aggregate_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。
	Getmore 平均延迟	avg_getmore_delay	ms	集群 Getmore 请求的平均时延。
	删除平均延迟	avg_delete_delay	ms	集群删除请求的平均时延。
	Command 平均时延	avg_command_delay	ms	集群 Command 请求的平均时延。 Command 为除 insert、update、delete、query 以外命令的总称。
	10毫秒 - 50毫秒	10ms	次	执行时间在10毫秒和50毫秒之间的请求次数。
	50毫秒 - 100毫秒	50ms	次	执行时间在50毫秒和100毫秒之间的请求次数。
	100毫秒	100ms	次	执行时间超过100毫秒的请求次数。
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。
	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_inserts	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 使用率。
内存监控	内存使用率	memusage	%	Mongod 节点的内存使用率。
磁盘监控	磁盘空间使用量	diskusage	MBytes	Mongod 节点磁盘容量的使用率。
	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_success_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒所有请求的次数。
	插入请求	node_insert_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒插入请求的次数。
	读请求	node_read_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒读请求的次数。
	更新请求	node_update_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒更新请求的次数。
	删除请求	node_delete_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒删除请求的次数。
	Count 请求	node_count_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Count 请求的次数。
	Getmore 请求	node_getmore_per_second	次/秒	Mongod 节点每秒收到的 Getmore 请求的次数。
	Aggregates 请求	node_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	ar	个	Mongod 节点活跃写请求的个数。
	活跃读请求	aw	个	Mongod 节点活跃读请求的个数。
	排队读请求	qr	个	Mongod 节点等待读操作的客户端队列长度。
	排队写请求	qw	个	Mongod 节点等待写操作的客户端队列长度。
	TTL 删除数据条数	ttl_deleted	次	Mongod 节点 TTL 删除文档的数量。
	TTL 发起次数	ttl_pass	次	后台进程从 TTL 聚合中删除文档的次数。
	活跃 session 数量	active_session	个	节点活跃 session 数量。
	Oplog 保存时长	node_oplog_reserved_time	小时	oplog 保存的时长。
	主从延迟	node_slavedelay	秒	主从节点的延迟时长。
	Cache 命中率	replicaset_node	%	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。
请求量	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。
	读请求量	node_reads	次	集群读请求的次数。
	更新请求量	replicaset_node	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	监控指标中文名称	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 counts 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。
	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。
请求 监控	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。
	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。
	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。

查看监控数据

最近更新时间：2024-04-07 15:20:29

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

背景信息

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

说明：

腾讯云可观测平台原产品名称为云监控，于2023年2月23日将云监控变更为“**腾讯云可观测平台**”。

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

版本说明

当前 MongoDB 所有版本均支持对实例进行监控。

计费说明

腾讯云可观测平台服务基础功能免费，包括告警、采集监控数据等。

目前只针对**告警短信**、**电话告警**服务收费。

使用须知

监控数据保存时间为30天，您无法查看30天之前的监控信息。

收到腾讯云上报的告警信息，您需要根据告警信息排查异常。

前提条件

已开通腾讯云可观测平台服务。

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

操作步骤

快速查看实例监控数据

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 在目标实例的**监控/状态**列，单击

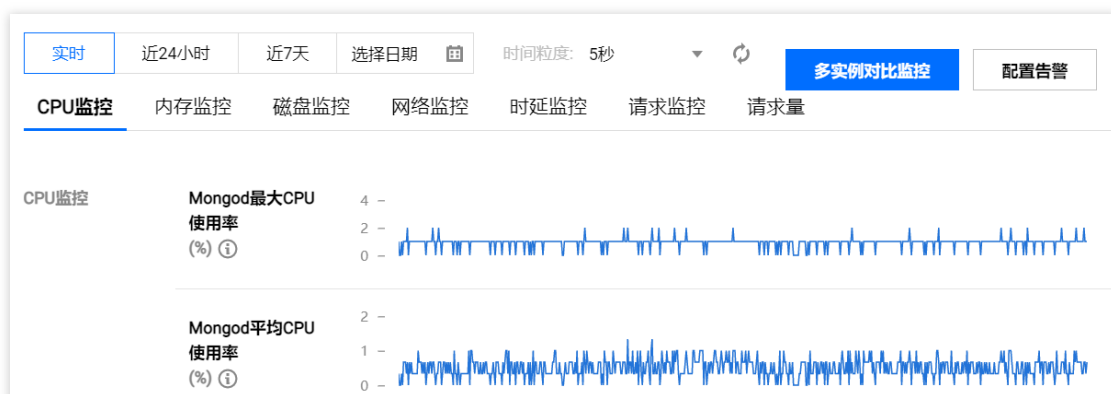


，在实例监控面板，可快速查看实例的监控数据。

选择**实时**、**近24小时**、**近7天**或者任意时间段，您可以查看对应时间段内的监控数据。

在**请求**、**连接数**、**容量**和**QPS**或**时延**页签，您还可以结合监控指标的不同分类查看对应的监控数据。

在**时间粒度**的下拉列表中，您可以设置监控数据的采集粒度，获取细粒度的监控数据。



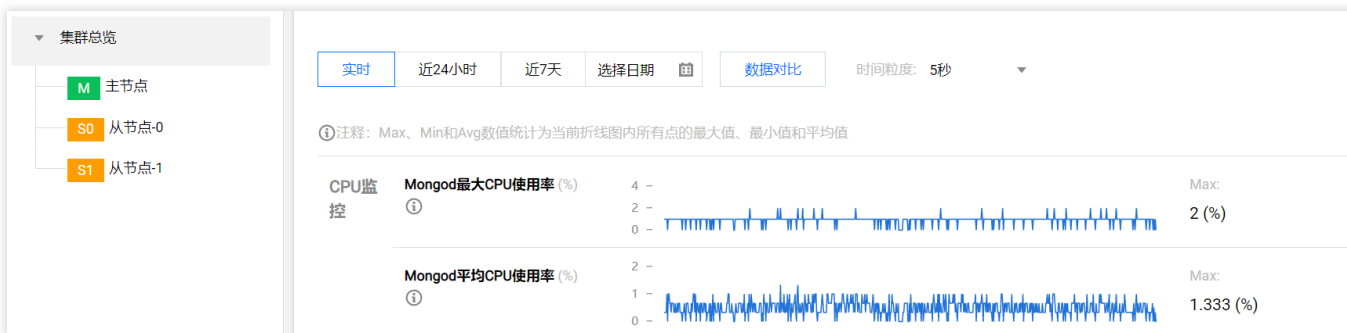
单击**多实例对比监控**，进入腾讯云可观测平台 **Dashboard 列表** 页面，[新建 Dashboard](#)，选择需监控的相关实例，并设置 [监控图表](#)，您就可以在同一图表中对比多个实例的监控数据。如下图所示。



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

查看监控详情

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



根据监控对象查看监控数据

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

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

根据时间段查看监控数据

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

根据不同时间精度查看监控数据

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

放大单个指标的变化图形

在**系统监控**页面右侧的监控指标列表中，找到需查看的指标，单击



，可以放大该指标的变化图形，选择时间段，设置时间粒度，更细致的分析指标的变化情况。

导出监控图表

导出单个监控指标图表：在监控指标列表中，选择需导出的指标，单击



，选择**导出图片**，既可以导出指标的变化图形；选择**导出数据**，即可以在本地使用Excel查看并分析监控数据。

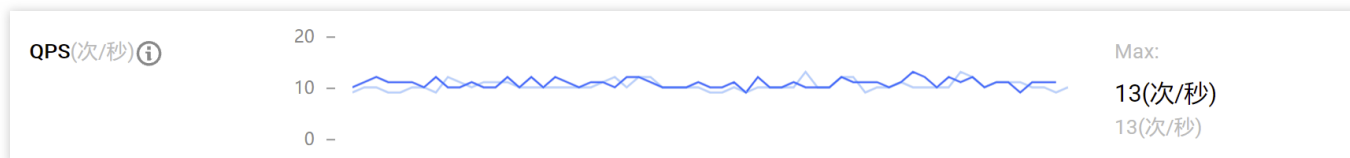
批量导出监控数据：在监控指标列表上方，单击**导出数据**，在**导出数据**弹窗口，选择需导出的指标，单击**导出**，即可在本地使用 Excel 查看并分析监控数据。

设置告警

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

数据对比

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



配置指标告警

最近更新时间：2024-04-07 15:25:36

操作场景

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

告警监控指标

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：**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。

实例维度

监控指标名称	单位	指标说明
写入请求次数	次	实例接收到写入请求的次数。
读取请求次数	次	实例接收到读请求的次数。
更新请求次数	次	实例接收到更新请求的次数。
删除请求次数	次	实例接收到删除请求的次数。
count 请求次数	次	实例接收到总请求的次数。
聚合请求次数	次	实例接收到聚合请求的次数。
成功请求次数	次	实例接收的请求执行成功的次数。
磁盘使用率	%	指当前磁盘已被使用的空间占总空间的百分比。

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。
连接使用率	%	当前集群的连接数量占最大连接数的百分比。
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
Cache 脏数据百分比	%	指当前缓存中已被修改但尚未写入磁盘的数据占缓存总数据量的百分比。
Cache 使用百分比	%	指当前缓存中已被使用的数据占缓存总容量的百分比。
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。
cache 命中率	%	指在系统使用缓存的情况下，请求的数据在缓存中已经存在的比例。
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。

节点维度

监控指标中文名称	单位	指标说明
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。
内存使用率	%	指当前内存中已被使用的空间占内存总容量的百分比。
网络入流量	MB/s	节点入流量每秒字节数统计。

网络出流量	MB/s	节点的出流量每秒字节数统计。
Read 请求等待队列中的个数	个	队列中 Read 请求的等待个数。
Write 请求等待队列中的个数	个	队列中 Write 请求的等待个数。
连接数	个	连接客户端的数量。
节点磁盘用量	MB	节点磁盘已使用量。
WT 引擎的 ActiveRead	个	数据在内存中被读请求的个数。
WT 引擎的 ActiveWrite	个	数据在内存中被写请求的个数。
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。

计费说明

腾讯云可观测平台服务配置告警策略以监控实例各项关键指标，可免费使用。

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](#)。

前提条件

开通 [腾讯云可观测平台](#)（Tencent Cloud Observability Platform，TCOP）服务。

数据库实例状态为**运行中**。

已收集告警通知对象的信息，包括：邮件、短信、电话等。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 在目标实例所在行，通过以下任一方式进入腾讯云可观测平台的**新建告警策略**页面。
单击**监控/状态**列中的

，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

最多60个字符

备注

最多100个字符

监控类型

云产品监控

应用性能观测HOT

前端性能监控HOT

云拨测HOT

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

(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

静态

动态

if

单位时间延迟次...

统计粒度1分钟

>

5000

次

持续 3 个数据点

then

阈值类型

静态

动态

if

磁盘使用率

统计粒度1分钟

>

80

%

持续 3 个数据点

then

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 / 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	选择实例 ID：则该告警策略绑定指定的数据库实例。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第116 共233页

	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。 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	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： 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。 更多信息，请参见 新建告警策略。
告警通知	支持选择系统预设通知模板和用户自定义通知模板，每个告警策略最多只能绑定三个通知模板。详情请参考 通知模板。

7. 确认配置无误，单击**完成**。更多告警介绍，请参见 [告警简介](#)。

相关 API

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

配置事件告警

最近更新时间：2024-05-07 12:34:30

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
备份 oplog 不足	oplogInsufficient	异常事件	实例维度	无	云数据库 MongoDB 在备份时，无法读取到上次备份到本次备份的完整 oplog，这将影响您的数据库回档到 7 天内的任意时间点。	建议在 MongoDB 控制台 调整云数据库 MongoDB oplog 的容量大小或备份频率。具体操作，请参见 调整 Oplog 占用容量 。
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。	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 。
主从切换	primarywitch	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 。
实例 Rollback	instanceRollback	异常事件	实例维度	有	实例数据 rollback，当主节点有部分数据还没有及时同步到从节点时，主节点故障并发生主从切换，可能会触发该事件。	请确认实例状态是否正常。
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 。

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 [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	勾选是否需要数据转换。
事件示例	事件示例选择	在下拉列表中，可以搜索 MongoDB，查看 MongoDB 事件的相关示例。
事件匹配	编写模式	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。

4. 单击**测试匹配规则**，对已定义的事件匹配规则进行测试。测试通过后，单击**下一步**。若测试失败，请根据提示信息校正。
5. （可选）如果需要转换数据格式，显示**事件转换**页面，如下图所示。根据下表参数解释，配置数据转换的格式及字段。

说明：

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

事件模式

2 事件转换

3 事件目标

新建数据转换

事件数据转换可以帮助您轻松的对事件内容进行简单的处理。例如，您可以对事件中的字段进行提取解析和映射重组后，再投递到下游目标。

事件模式预览

示例事件

手动输入

事件模板

云数据库 MongoDB-连接数超限

```
{
  "specversion": "1.0",
  "id": "1",
  "source": "mongodb.cloud.tencent",
  "type": "mongodb:ErrorEvent:ConnectionOverlimit",
  "subject": "ins-xxxx",
  "time": 1684396011119,
  "region": "ap-guangzhou",
  "datacontenttype": "application/json;charset=utf-8",
  "tags": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  },
}
```

转换目标

完整事件

部分事件

事件内容支持JSONPath抽取，并对抽取的字段进行自定义格式解析

解析模式

JSON

确认

界面区域	界面参数	参数解释
新建数据转换	事件模式预览	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	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。
	JSONPath	转换目标选择部分事件时，显示该参数。请在输入框，输入需转换的事件字段。
	解析模式	选择解析的模式，支持 JSON、分隔符、正则提取。
	解析结果	单击解析模式后面的 确认 ，开始解析数据，将事件规则转换为 Key-Value 的格式。
	过滤器	配置过滤器，仅输出符合过滤器规则的数据。
	数据处理	针对当前已解析的数据，请在 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

备份与回档

备份数据

最近更新时间：2024-01-12 09:44:33

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

背景信息

备份类型

自动备份：指根据系统默认的备份策略（例如默认的备份时间间隔和备份方式）定时自动备份数据。

手动备份：指根据业务运维排障需求，立即执行备份任务的操作。

备份方式

物理备份：备份实例中数据库相关的实际物理文件，备份速度快，备份成功率高，恢复简单。不具备移植性，备份环境和恢复环境必须是完全相同的。

逻辑备份：备份时，连接数据库实例，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，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。

使用限制

备份可以连续覆盖7天的数据，即可以回档7天内任意时间的数据。

使用须知

实例备份过程中不影响业务使用。

备份文件存储在腾讯云对象存储（Cloud Object Storage，COS）中，不会占用云数据库 MongoDB 实例的存储空间。关于对象存储服务的更多信息，请参见 [对象存储](#)。

版本说明

版本	实例类型	自动备份	手动备份

3.2版本	副本集	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份
	分片集群	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份
3.6版本	副本集	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份
	分片集群	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份
4.0及以上版本	副本集	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份与物理备份	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份与物理备份
	分片集群	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份与物理备份	默认备份方式：逻辑备份 支持备份方式：逻辑备份与物理备份

计费说明

当前免费，后续备份空间收费将另行通知。

前提条件

已 [创建云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

调整自动备份策略

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
6. 选择**备份与回档**页签，进入**备份任务列表**页面。
7. 选择**自动备份设置**页签，单击**编辑**。
8. 根据如下表格的参数说明，重新编辑**备份方式**与**备份开始时间**。
9. 单击**保存**，将保存设置。

参数	说明
----	----

数据备份保留	默认备份数据保留7天。
备份方式	(可选) 选择备份方式。 MongoDB 3.6版本副本集实例不支持设置该参数。
备份开始时间	默认开始时间为22:00-02:00，即系统会在每天22:00-02:00时间段内开始备份任务。 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。

手动备份

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

下载备份文件

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

相关 API

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

回档数据 克隆数据

最近更新时间：2024-05-07 17:23:35

操作场景

在当前实例数据出现严重问题，需要回滚到之前备份的状态时，您可以基于当前实例的备份文件直接克隆一个新实例来快速恢复数据。克隆实例的数据和备份文件一致，您可以使用克隆实例来分析历史数据，也可以通过修改 IP 的方式，交换克隆的新实例和原有实例的 IP 来达到回档的目的。这种方式可以避免手动逐个恢复数据的繁琐过程，提高恢复数据的效率和准确性。

前提条件

- 已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。
- 云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为运行中。
- 已 [备份数据](#)。

操作步骤

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

备份文件	开始时间 ▾	结束时间 ▾	策略类型	备份类型	备份大小	状态	备注
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

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

说明：

回档时间仅支持选择当前时间之前7天内任意时间点的数据。

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

适用需求量大波动场景

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**。

- 在**批量回档库表数据**配置向导的**选择回档实例**页签，**回档目标实例**选择**回档到新实例**，**选择回档类型**选择**整实例回档**。
- 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）。

批量回档库表数据

重庆 0 其它地域 0

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

Q

实例 ID / 名称	可用区	IP 地址	版本
☒ [实例 ID]	重庆一区	[IP 地址]	5.0 副本集
☐ [实例 ID]	重庆一区	[IP 地址]	5.0 副本集

共 2 项

取消

前往购买和配置克隆实例

- 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](#)。
- 确认费用，单击**立即购买**。

库表回档

最近更新时间：2024-05-07 09:53:43

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	整实例回档（逻辑备份） 库表回档（逻辑备份）
4.0、4.2、4.4	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	整实例回档（逻辑备份、物理备份） 库表回档（逻辑备份） 说明： 5.0版本的实例暂时不支持库表回档到新实例。 按 Key 闪回（逻辑备份）

使用限制

单个实例一次最多可选择**2000**个库表进行回档。

仅支持回档**7**天内任意时间的数据。

注意：

请关注实例管理页**系统监控**里的 **oplog 时间差** 监控指标，在业务有频繁写入、更新和删除操作时，该指标越小，**oplog** 被覆盖的风险越大。

若回档过程中客户端存在事务操作，请主动提交事务或设置超时时间，避免事务长时间占用锁资源而导致回档任务异常。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 实例状态为**运行中**。

已 [备份数据](#)。

操作步骤

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

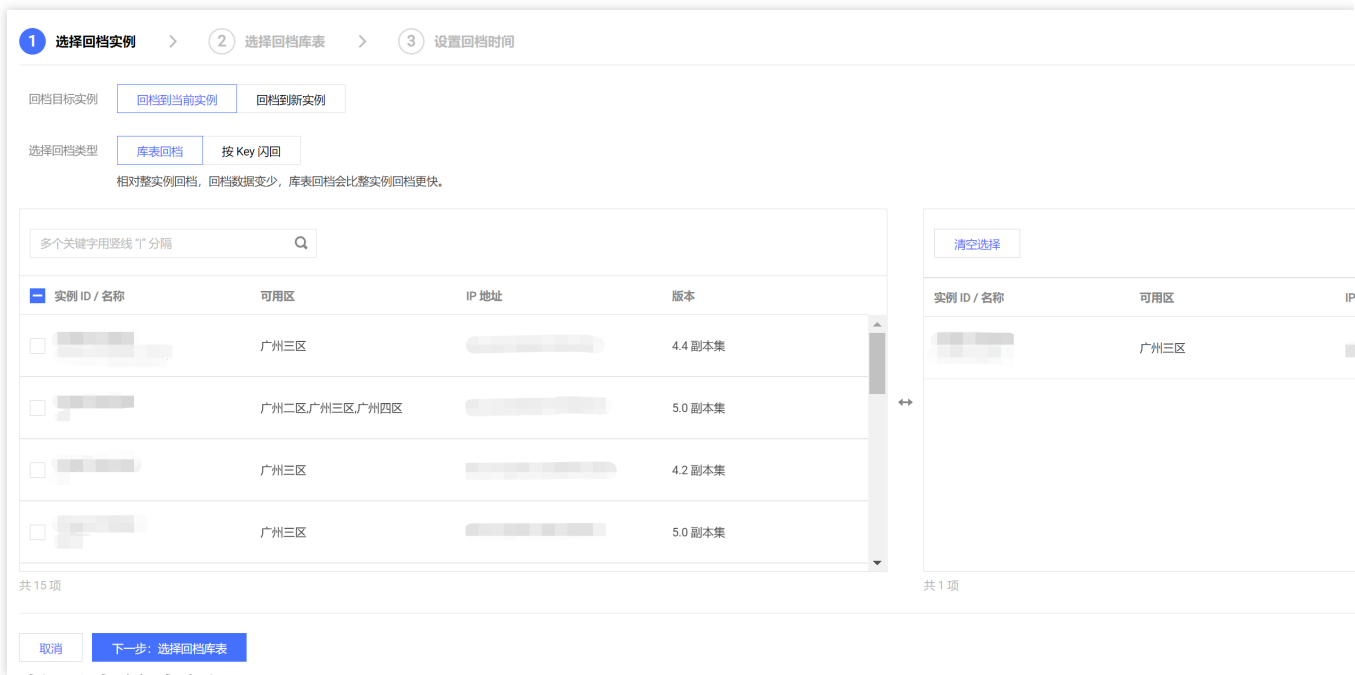
备份文件	开始时间	结束时间	策略类型	备份类型	备份大小	状态	备注
cr 05.	2021-11-03 11:40:23	2021-11-03 11:40:26	手动备份	物理备份	46.27MB	备份完成	test

9. 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](#)。



库表回档至当前实例

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

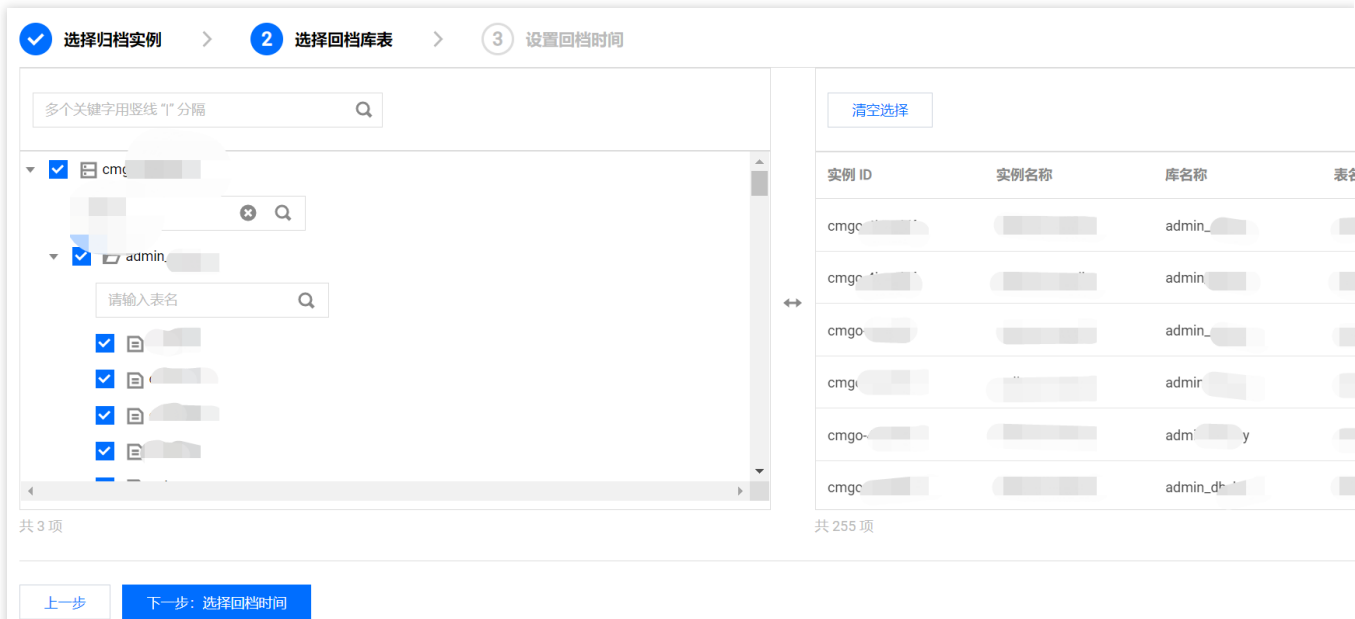
说明：

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。

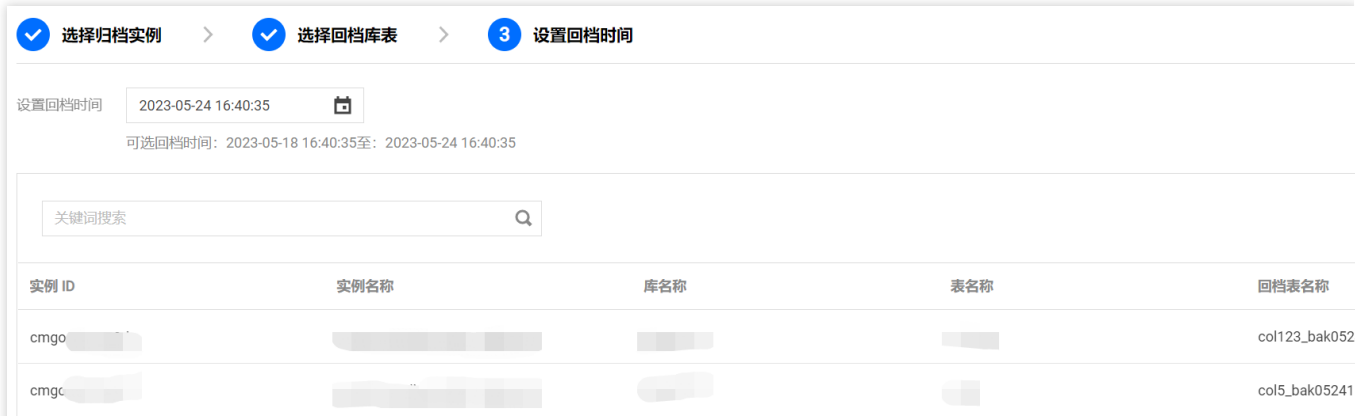
注意：

回档时间仅支持选择当前时间之前7天内任意时间点的数据。

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

回档任务完成之后，可根据需要批量修改库表名称。

云数据库 MongoDB 5.0以下版本分片集群通过库表回档到当前实例，无法修改集合名，只能手动将数据替换回原集合。



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

回档任务 批量改表名					
选择日期		发起回档			
任务 ID	任务类型	实例 ID / 名称	开始时间	结束时间	执行进度
12565545	数据库回档		2023-05-24 16:45:39		
12538836	数据库回档		2023-05-17 14:58:33	2023-05-17 15:04:52	
12535116	数据库回档		2023-05-16 20:42:06	2023-05-16 20:48:14	

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。

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
12565545		2023-05-24 16:45:39	批量修改表名		col123	col123_ori0524164035
					col5	col5_ori0524164035

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。



- 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。
- 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](#)。
- 确认费用，单击**立即购买**。
- 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。

批量回档

最近更新时间：2024-05-07 10:54:53

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。

多个关键字用竖线“|”分隔

☐ 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

清空选择

实例 ID / 名称	可用区	IP 地址
------------	-----	-------

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
	数据库回档		2023-10-08 15:23:53	2023-10-08 15:24:54	100% ⓘ
	按key闪回		2023-10-08 15:10:30	2023-10-08 15:16:12	100% ⓘ
	按key闪回		2023-10-08 14:57:18	2023-10-08 14:57:32	100% ⓘ

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

关键词搜索

实例 ID	实例名称	库名称	表名称	回档表名称
cmgo				col123_bak05241640
cmgc				col5_bak0524164035

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。确认修改，单击左下方的**批量改表名**，即可完成修改。如下图所示。
- 说明：

批量改表名，只能修改单个回档任务下单个实例下的所有库表。如果用户发起了一个批量回档任务，回档了多个实例的库表，需逐一修改库表名。

批量修改表名，包含修改原始表表名以及回档表表名。

原始表，在其原始表表名加上 _ori 的标识。

回档表，将回档表表名改为原始表表名。

任务 ID	实例 ID / 名称	开始时间	操作	数据库	原始表	原始表
		2023-05-24 16:45:39	批量修改表名		col123	col123
					col5	col5_ori

恢复至自建数据库

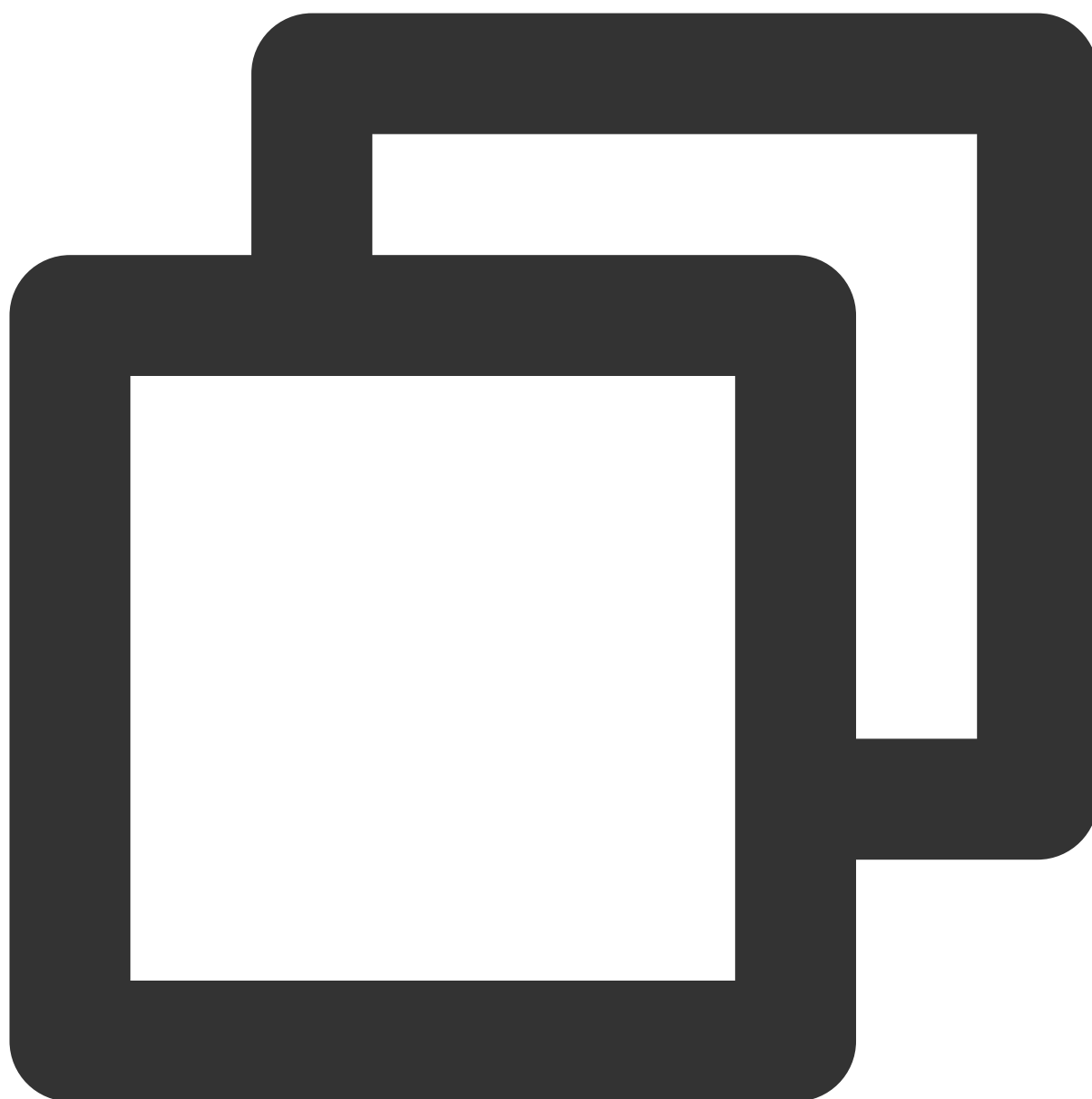
最近更新时间：2024-01-12 09:44:33

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。

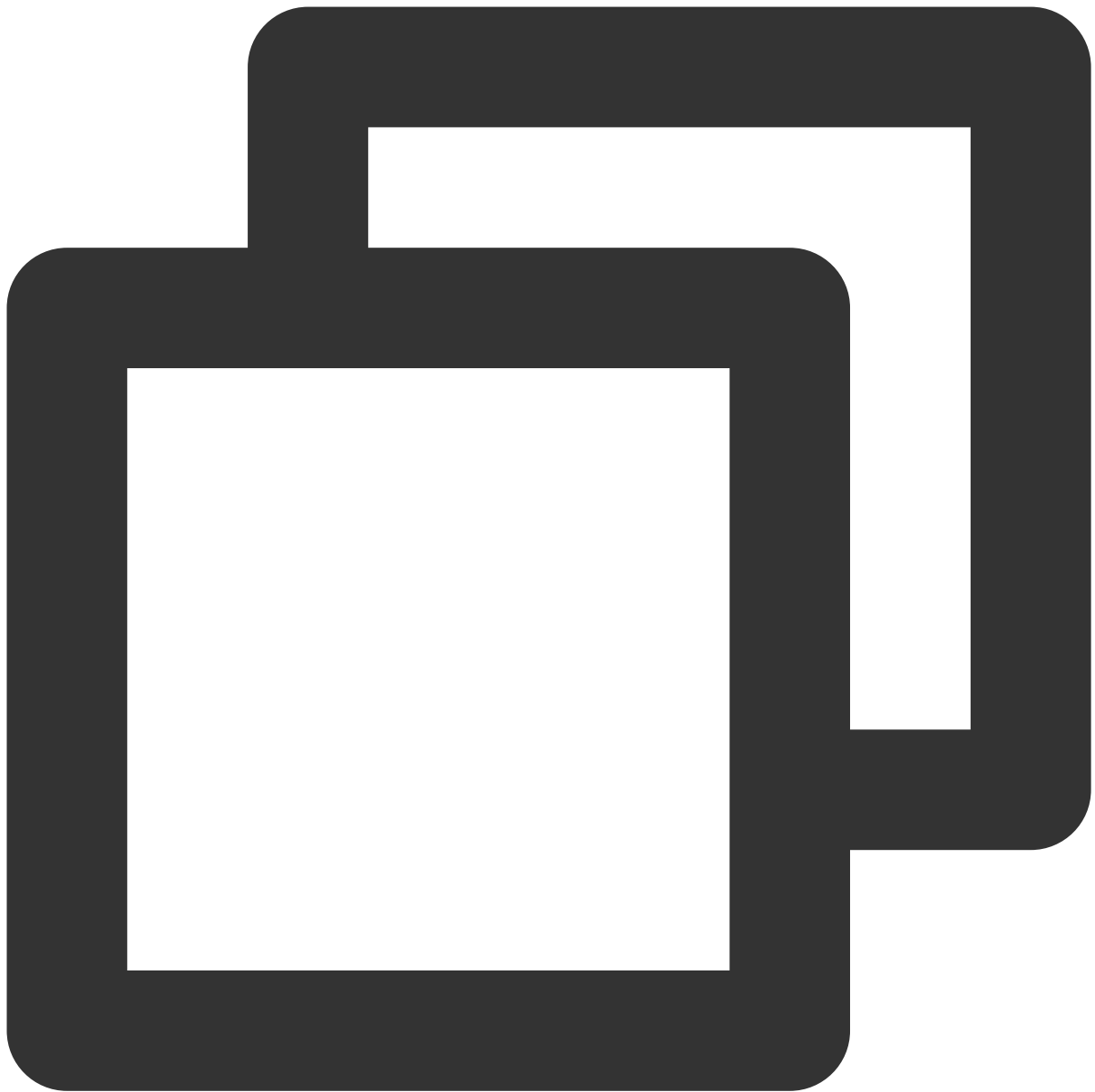
恢复数据至单节点

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：

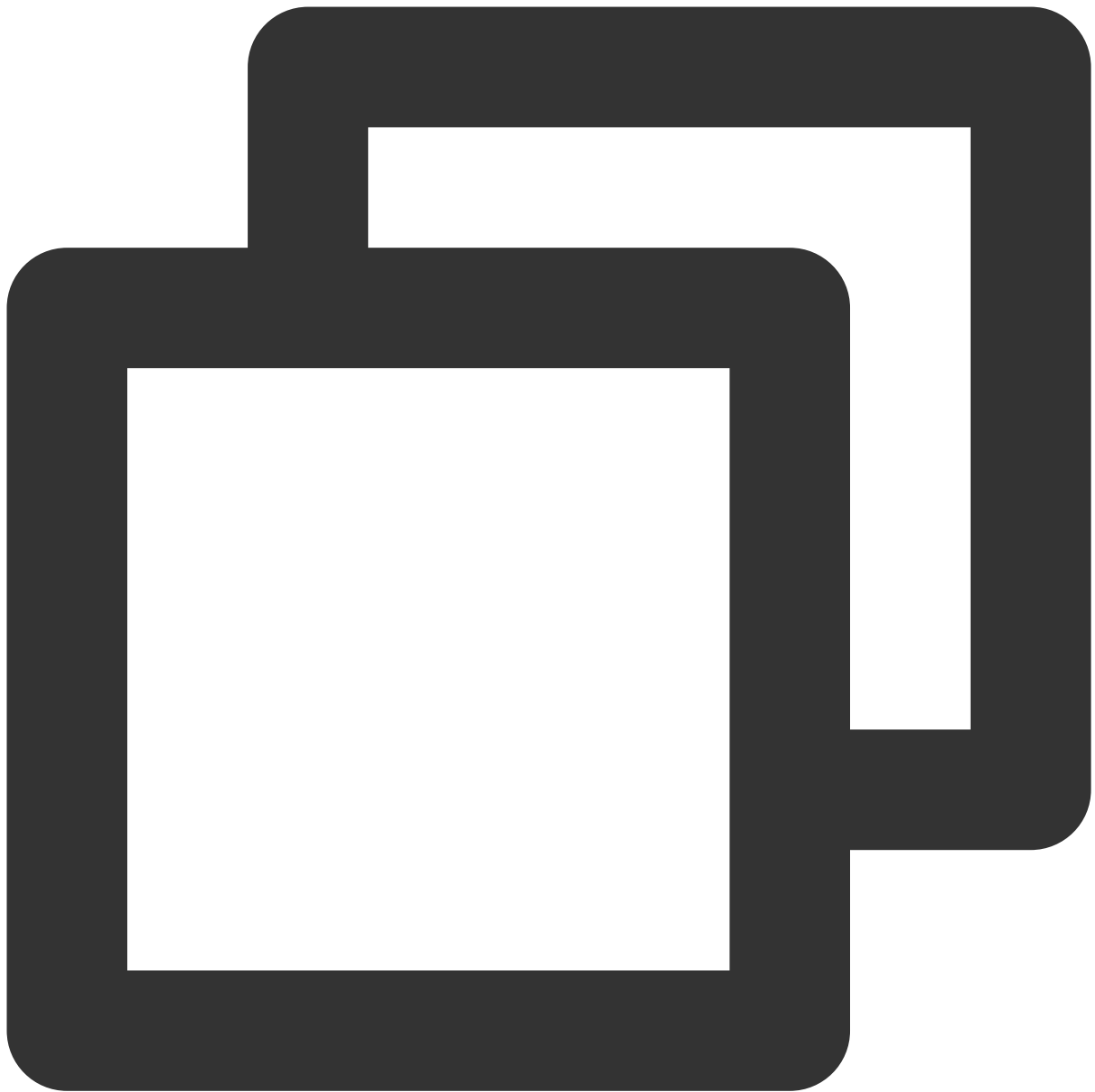


```
./mongod --dbpath /data/27017 --port 27017 --logpath /var/log/mongodb/27017.log --f
```

恢复数据至副本集

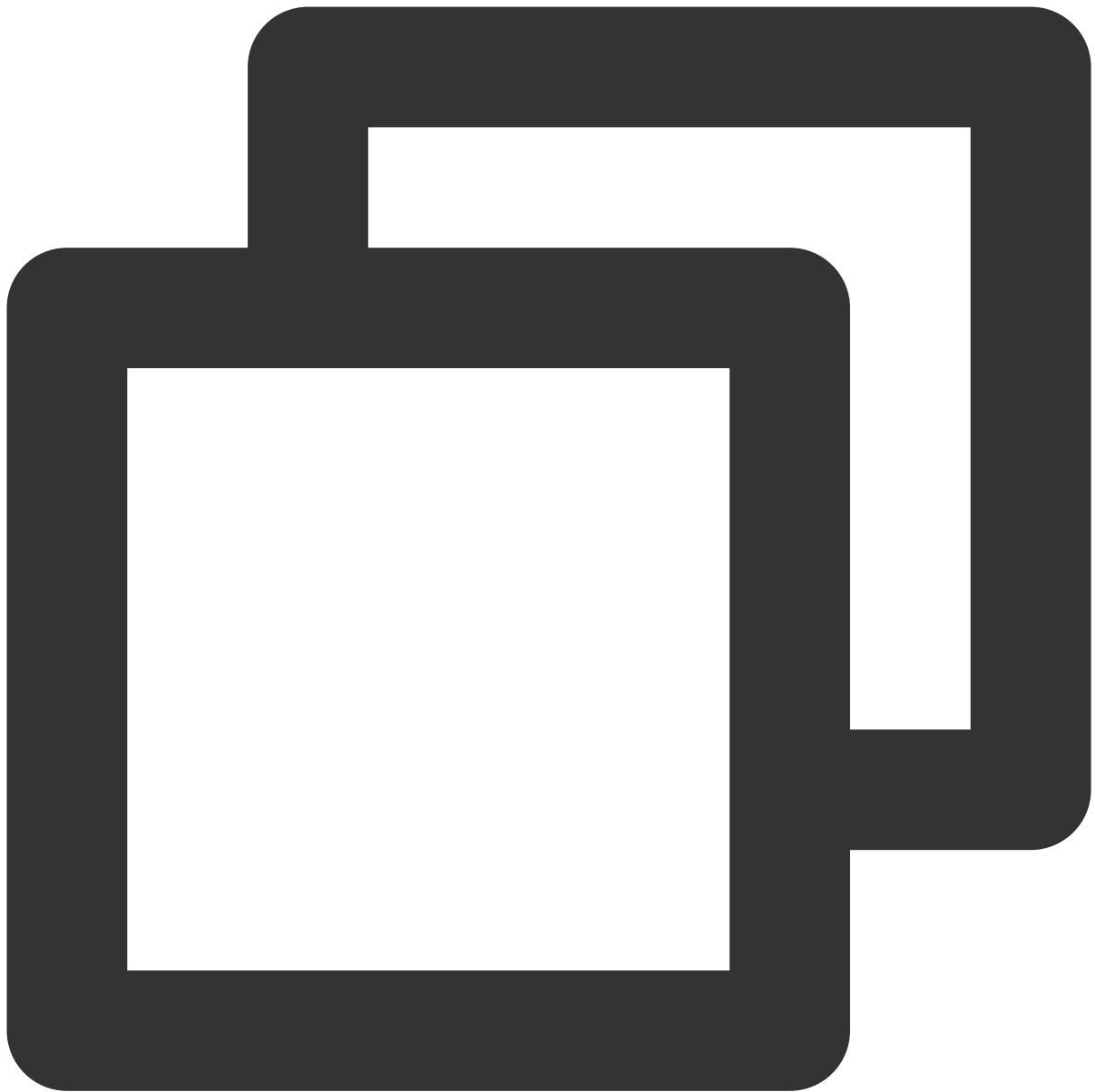
物理备份默认带有原实例的配置，因此需移除原有配置，否则可能导致数据无法访问。

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：



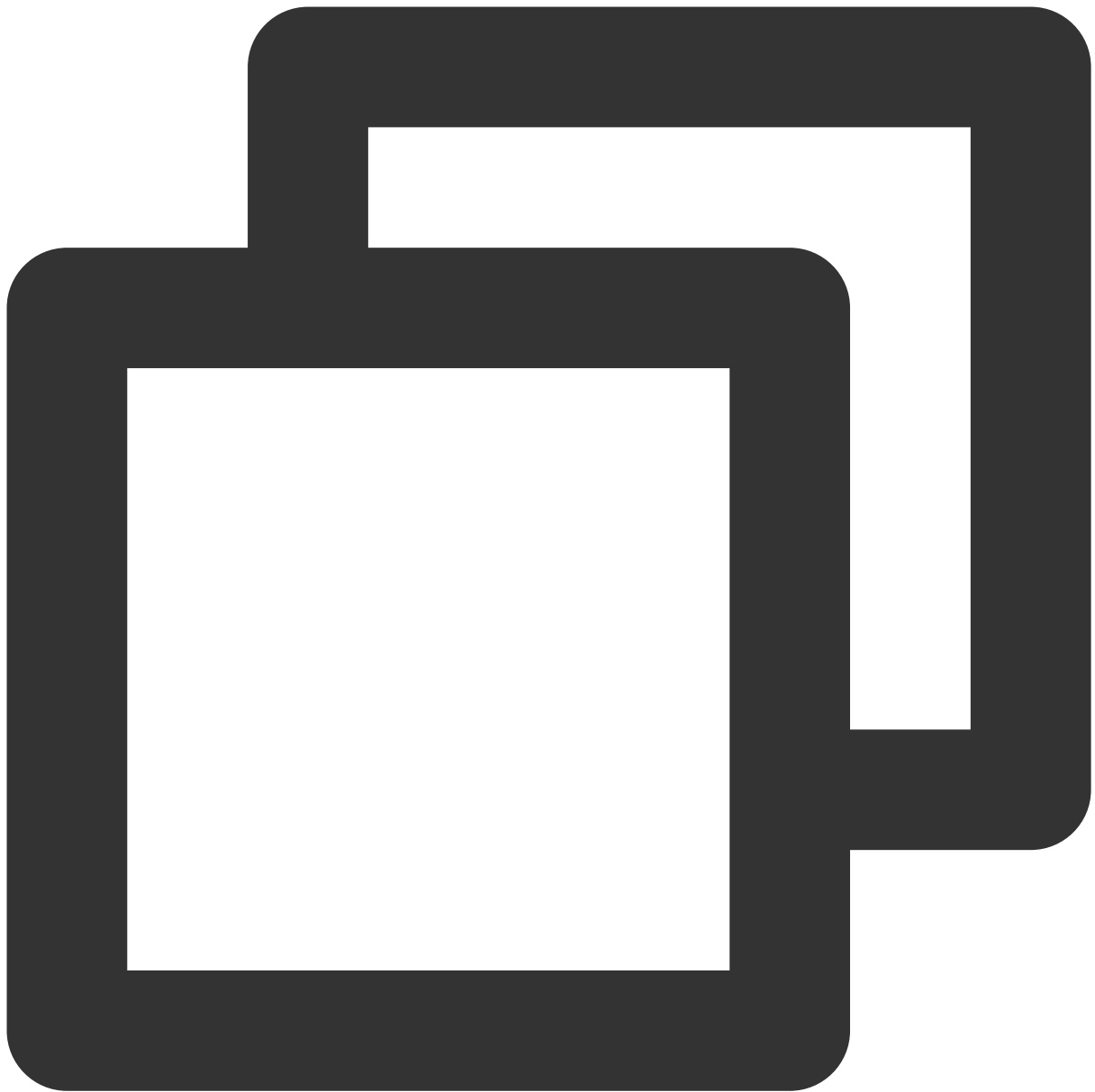
```
./mongod --replSet mymongo --dbpath /data/27017 --port 27017 --logpath /var/log/mon
```

2. 登录该节点清除原实例的副本集配置，命令如下：



```
rs.slaveOk()  
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
```

rs.initiate() 命令介绍请参见 [MongoDB 官网文档](#)。

说明：

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

逻辑备份恢复至自建数据库

为不影响数据恢复到自建数据库之后的验证，需确保自建数据库为空。

对于3.6版本，需手动删除 config 目录再依次使用 mongorestore 命令恢复每个片的数据。如下图所示：

```
[root@VM_0_5_centos 1545225029952289395]# ll
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:38 admin
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 25 10:38 config
-rw-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
```

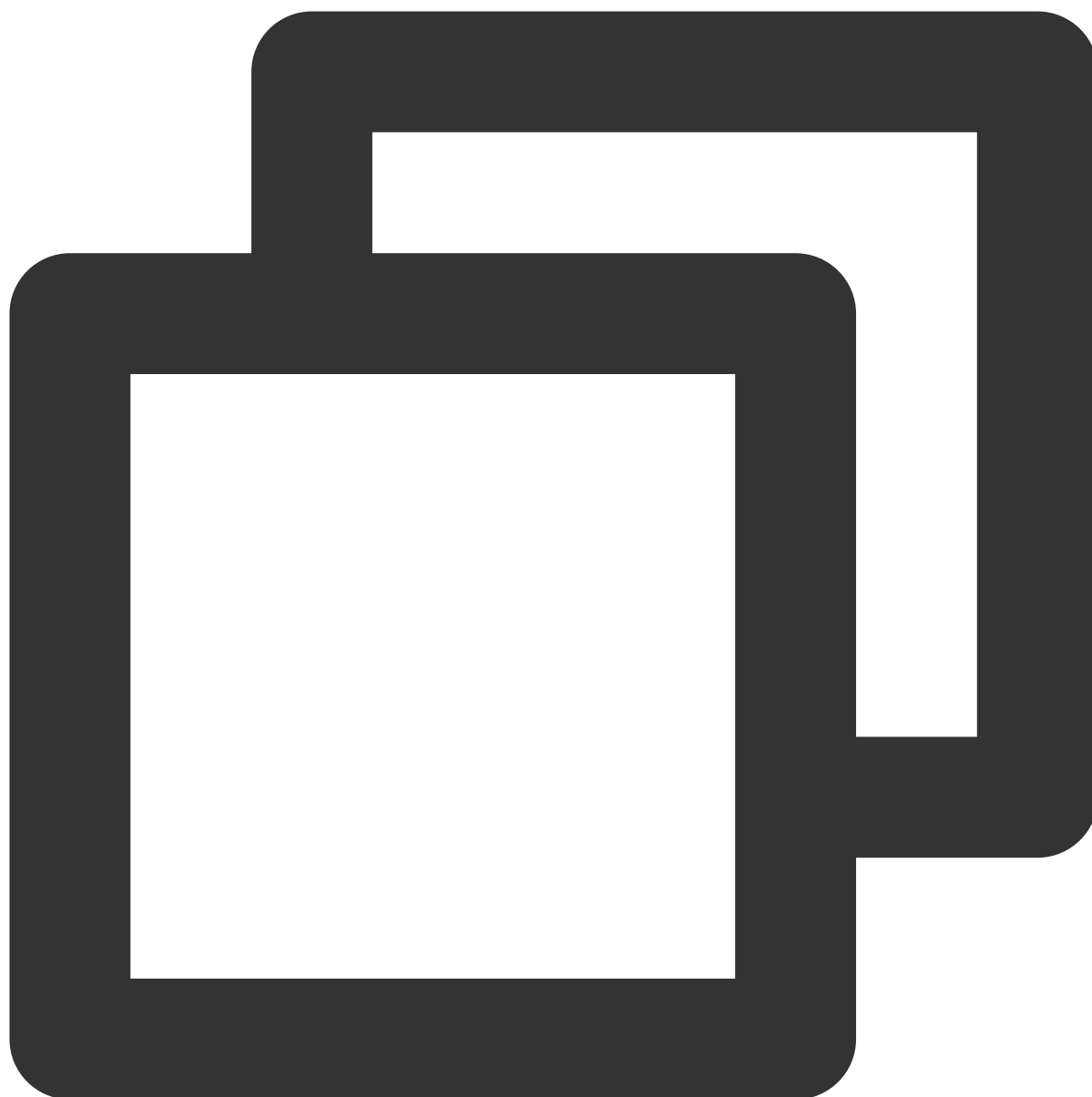
对于3.2版本，需手动将单个库表的文件合并后才能恢复数据。合并文件操作示例如下：

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。

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：2024-04-19 09:51:30

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

背景信息

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

注意：

云数据库安全组目前仅支持私有网络 VPC 内网访问的网络控制，暂不支持对基础网络的网络控制。

由于云数据库没有主动出站流量，因此出站规则对云数据库不生效。

云数据库 MongoDB 安全组支持主实例、只读实例与灾备实例。

云数据库 MongoDB 支持安全组功能，安全组功能当前为白名单控制，如您有需要，请 [提交工单](#) 申请。

操作步骤

步骤一：创建安全组

1. 登录 [云服务器控制台](#)。
2. 在左侧导航选择**安全组**页，在右侧页面上方选择地域，单击**新建**。
3. 在弹出来的对话框中，完成如下配置，确认后单击**确定**。

模板：在下拉列表选择安全组模板。

放通全部端口：默认放通全部端口到公网和内网，具有一定安全风险。安全组规则已默认添加。单击下方的显示模板规则，可查看该安全组模板的**出站规则**与**入站规则**。

放通22，80，443，3389端口和ICMP协议：默认放通22，80，443，3389端口和 ICMP 协议，内网全放通。安全组规则已默认添加。云数据库 MongoDB 端口默认为27017，无需关注此模板。

自定义：安全组创建成功后，按需添加安全组规则。

名称：自定义设置安全组名称。

所属项目：默认选择“默认项目”，可指定为其他项目，便于后期管理。

备注：自定义，简短地描述安全组，便于后期管理。

高级配置：给安全组添加标签。

4. 如果模板为自定义，在提醒对话框，单击立即设置规则，执行以下步骤。

步骤二：设置安全组入站规则

1. 在安全组规则页面，选择入站规则页签，单击添加规则。
2. 在弹出添加入站规则的对话框中，设置规则。

类型：请选择默认类型自定义。

来源：设置访问数据库的源，即入站来源。支持以下格式定义来源。

来源格式	格式说明
CIDR 表示	单个 IPv4 地址或 IPv4 地址范围用 CIDR 表示法（如203.0.113.0、203.0.113.0/24或者0.0.0.0/0，其中0.0.0.0/0代表匹配所有 IPv4 地址）。 单个 IPv6 地址或 IPv6 地址范围用 CIDR 表示法（如FF05::B5、FF05:B5::/60、::/0或者0::0/0，其中::/0或者0::0/0代表匹配所有 IPv6 地址）。
安全组 ID	引用安全组 ID 来匹配安全组关联的服务器的IP地址。
参数模板	引用 参数模板 中的 IP 地址对象或 IP 地址组对象。

协议端口：填写客户端访问云数据库 MongoDB 的协议类型和端口。您可在 实例列表 的内网地址列查看端口信息，默认为27017。

策略：默认选择“允许”。

允许：放行该端口相应的访问请求。

拒绝：直接丢弃数据包，不返回任何回应信息。

备注：自定义，简短地描述规则，便于后期管理。

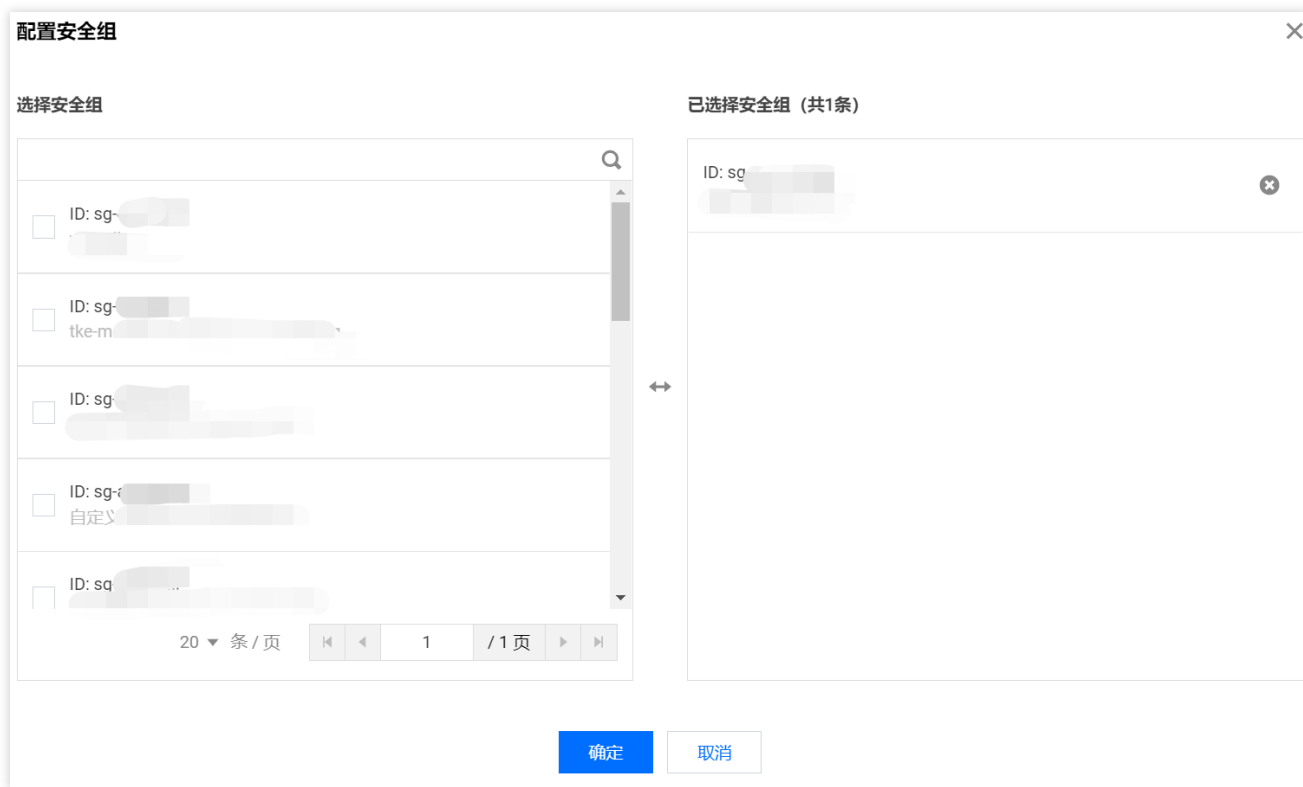
3. 单击完成，完成安全组入站规则的添加。

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。



更多操作

调整已绑定安全组的优先级

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到需绑定安全组的实例。
5. 单击目标实例的 ID，选择**数据安全**页签，可查看到实例当前所有的安全组。
6. 单击**编辑**，您可以在**操作列**，单击

或者 

，调整安全组过滤的优先级。

7. 单击**保存**，完成修改。

调整出入站规则

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

4. 在实例列表中，找到需绑定安全组的实例。
5. 单击目标实例的 ID，选择**数据安全**页签，可查看到实例当前所有的安全组。
6. 在安全组列表，单击**安全组 ID** 名称，跳转至 [安全组](#) 页面。
7. 找到需修改的安全组规则，在其**操作**列，单击**编辑**，可以重新编辑安全组规则。

导入安全组规则

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

说明：

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

克隆安全组

1. 在 [安全组](#) 页面，在列表的**操作**列选择**更多 > 克隆**。
2. 在弹出的对话框中，选定目标地域、目标项目后，单击**确定**。

若新安全组需关联 CVM，请重新进行管理安全组内云服务器。

删除安全组

1. 在 [安全组页](#)，选择需要删除的安全组，在操作列选择**更多 > 删除**。
2. 在弹出的对话框中，单击**确定**。

若当前安全组有关联的 CVM 则需要先解除安全组才能进行删除。

更多参考

关于安全组，更多的信息，请参见 [安全组概述](#)。

存储加密

最近更新时间：2024-04-19 09:53:24

操作场景

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

限制条件

实例类型版本须为 MongoDB 4.4、5.0。

操作账号已 [开通密钥管理系统（Key Management Service, KMS）](#) 服务。如未开通，可在开通数据加密过程中根据引导开通 KMS。

操作账号需具有 `MongoDB_QCSLinkedRoleInKMS` 角色权限。该角色及关联策略是 MongoDB 授予 KMS 创建密钥&管理密钥的权限。如无权限，可在开通数据加密过程中根据引导进行授权。

说明：

加密使用的密钥由 [密钥管理服务 KMS](#) 产生和管理，云数据库 MongoDB 不提供加密所需的密钥和证书。

存储加密功能不会额外收费，但密钥管理服务 KMS 有可能产生额外费用，请参考 [计费概述](#)。

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

注意事项

撤销 KMS 授权关系后，重启会造成 MongoDB 数据库不可用。

开通存储加密前，自动备份的方式不能为物理备份；开通后，不能修改自动备份的方式为物理备份，不能手动物理备份。

存储加密功能开通后无法关闭，且不支持修改密钥。

存储加密功能后，密钥被禁用或删除后加密数据无法访问。

开启存储加密功能后，可提高数据的安全性，但同时会影响访问加密数据库的读写性能，请结合实际情况选择开启存储加密功能。

开启存储加密功能后，当账号处于欠费状态时，无法从 KMS 获取密钥，可能导致迁移、升级等任务无法正常进行。

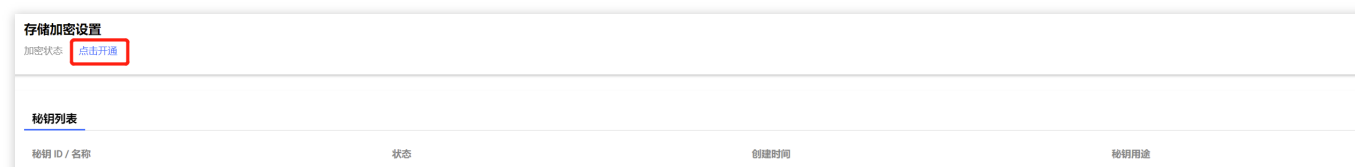
开启存储加密功能后，会增加 CPU 资源的消耗，大约会影响5%左右的性能。

开启存储加密功能后，经过数据库身份验证的应用和用户可以透明地访问应用数据。

开启存储加密功能后，已存在库表会保持非加密状态；如果想对已有库表进行存储加密，建议先创建一个新的加密实例，再将已有数据迁移到新实例。

操作步骤

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



7. 在**设置数据加密**的窗口，开通 KMS 服务和授予 KMS 管理密钥权限，在**选择密钥**选项中选择密钥的生成方式。

使用腾讯云自动生成密钥：由腾讯云自动生成密钥。

使用已有自定义密钥：选择已在 KMS **密钥管理**页面创建的密钥，在下方下拉框中分别选择实例所在地域与密钥的名称。

说明：

使用自定义密钥开通存储加密，需指定**密钥用途**为**对称加解密**。具体信息，请参见 [创建密钥](#)。

如果无自定义密钥，需单击**前往创建**，在密钥管理系统控制台创建密钥。具体信息，请参见 [创建密钥](#)。

设置数据加密

1. 删除密钥或者密钥材料都会造成主密钥不可用，请妥善保管；

2. 操作账号需要具有 QCloudAccessForMongoDBRole 的权限

3. 撤销授权关系后，重启 Mongod 可能会造成数据库不可用。

KMS 服务

已开启

KMS 密钥授权

已开通

选择密钥

使用腾讯云自动生成的密钥

使用已有自定义密钥

广州

1111

加密

取消

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
	实例开启透明加密		100% ①	完成	2023-12-26 17:07

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

存储加密设置

加密状态

已开通

密钥列表

密钥 ID / 名称	状态	创建时间
KMS-MONGODB	Enabled	2023-12-26 17:10:38

SSL 认证

开启 SSL 认证

最近更新時間：2024-04-07 16:23:34

操作场景

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

说明：

SSL 认证当前在各地域逐步发布中，如需提前体验，请 [提交工单](#) 申请。

计费说明

开启 SSL，不收取任何费用，您可免费使用。

使用前须知

开启 SSL 过程中，需要重启实例，请在业务低峰期进行，或确保应用有重连功能。

开启 SSL 访问，保障数据访问及传输的安全，会显著增加 CPU 使用率，建议在有加密需求时才开通 SSL 加密。

开启 SSL 之后，证书过期前30天、15天、3天发送过期事件告警，请注意及时刷新 SSL 证书，否则无法通过 SSL 证书认证访问。

版本说明

新建实例：数据库版本4.0及以上版本均支持开通 SSL 认证。

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

前提条件

数据库实例状态：运行中，无其他任务执行。

当前为业务低峰时刻，或客户端具有自动重连机制。

操作步骤

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。
5. 在目标实例的**实例 ID / 名称**列，单击蓝色字体的实例 ID，进入**实例详情**页面。
6. 单击**数据安全**页签，再选择**访问加密**页签。
7. 在**开启 SSL** 后面，单击



8. 在**开启SSL** 窗口，了解开启 SSL 的影响，单击**确定**。
 9. 等待**开启 SSL** 的状态为**已开启**，单击**下载证书**。
- 如果收到证书到期的告警信息，证书已经到期无效，请先单击**刷新证书**，更新证书文件。



10. 在页面左下角，获取证书 **MongoDB-CA.crt**。
 11. 通过 Mongo Shell 方式连接数据库，请参见 [使用 Mongo Shell 通过 SSL 认证连接数据库](#)。
- 通过多语言 SDK 连接数据库，请参见 [使用多语言 SDK 通过 SSL 认证连接数据库](#)。

使用 Mongo Shell 通过 SSL 认证连接数据库

最近更新时间：2024-01-12 09:57:07

操作场景

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

前提条件

申请与云数据库 MongoDB 实例在同一地域同一个 VPC 内的 Linux [云服务器 CVM](#)。

已在[数据库管理](#)页面的[账号管理](#)页签获取访问数据库实例用户名与密码信息。具体操作，请参见[账号管理](#)。

已在[实例列表](#)获取访问数据库实例的内网 IP 地址与端口。具体操作，请参见[实例详情](#)。

实例已开启 SSL 加密功能，详情请参见[开启 SSL 认证](#)。

操作步骤

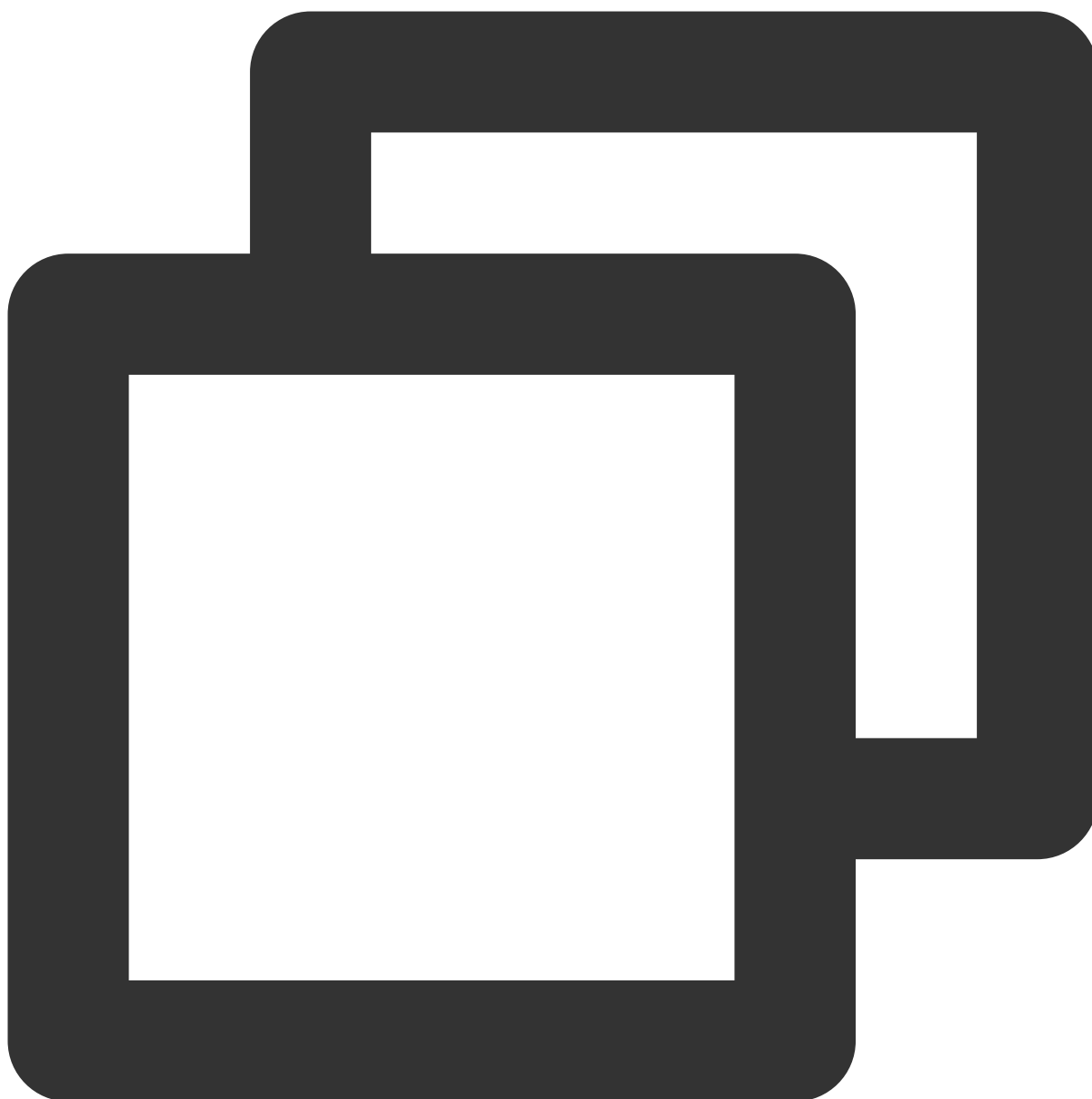
本案例以 Linux 操作系统为例演示具体操作流程。

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

说明：

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

SSL 认证



```
./bin/mongo -umongouser -plxh***** 172.xx.xx.xx:27017/admin --ssl --sslCAFile Mongo
```

其中，如下参数，请根据实际情况进行替换。

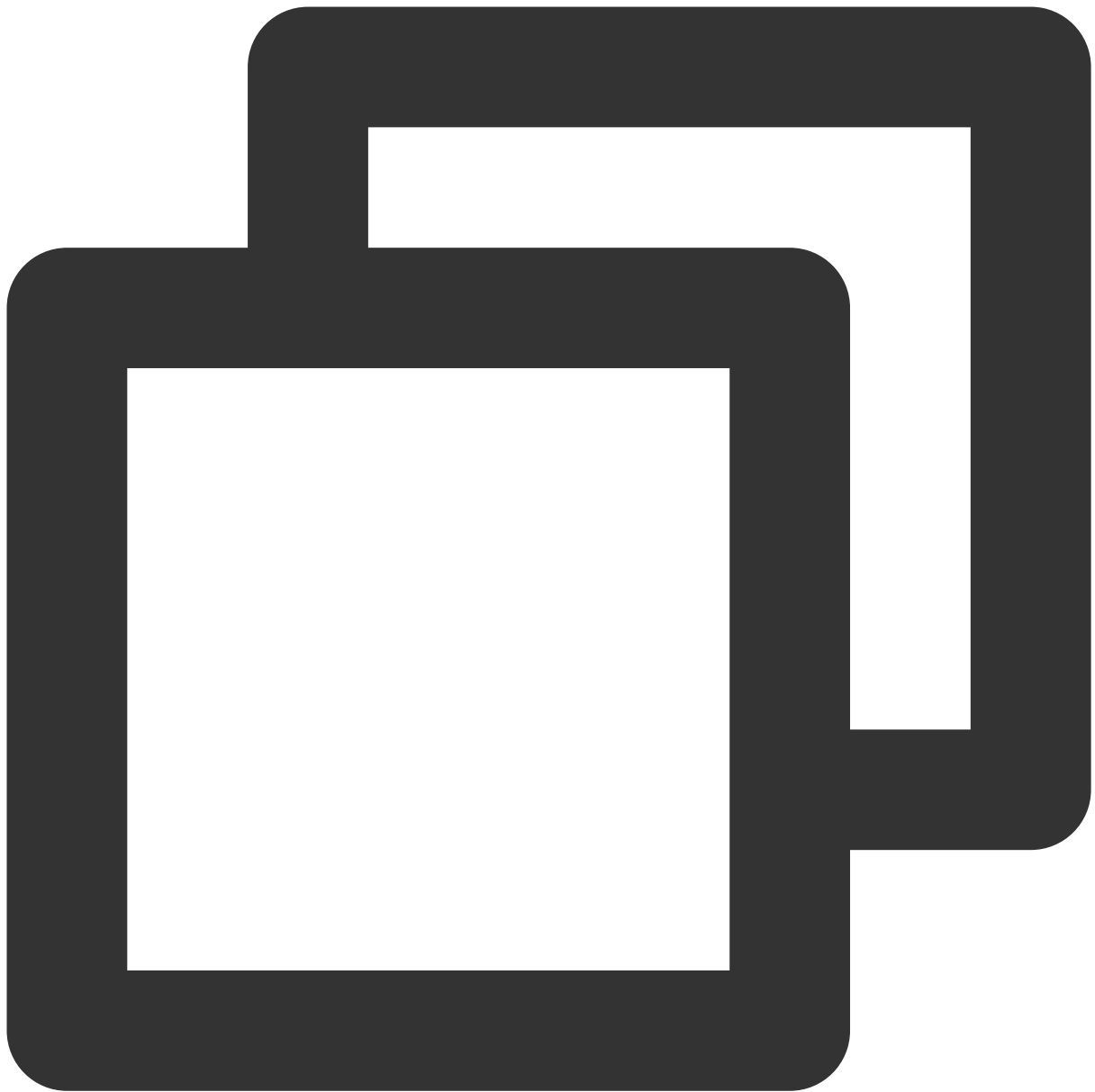
-u：指连接数据库的用户名。

-p：指用户名的密码。

172.xx.xx.xx和27017分别指定 MongoDB 实例的连接 IP 地址（含端口号）。如忘记用户名与密码，请参见 [账号管理](#) 查看修改账号密码信息。

--sslCAFile：指 SSL 认证的证书文件路径。

TLS 认证：



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

--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: mongod://172.27.20.37:27017/admin?compressors=disabled&gssapiServiceName=mongod
{"t":{"$date":"2023-03-24T06:11:10.331Z"},"s":"I", "c":"NETWORK", "id":"", "ctx":"thread4",
{"t":{"$date":"2023-03-24T06:11:10.335Z"},"s":"W", "c":"NETWORK", "id":23238, "ctx":"js", "msg":
ateNames":"CN: Tencent Cloud MongoDB"}}
Implicit session: session { "id" : UUID(" ") }
MongoDB server version: 5.0.12
```

更多参考

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

使用多语言 SDK 通过 SSL 认证连接数据库

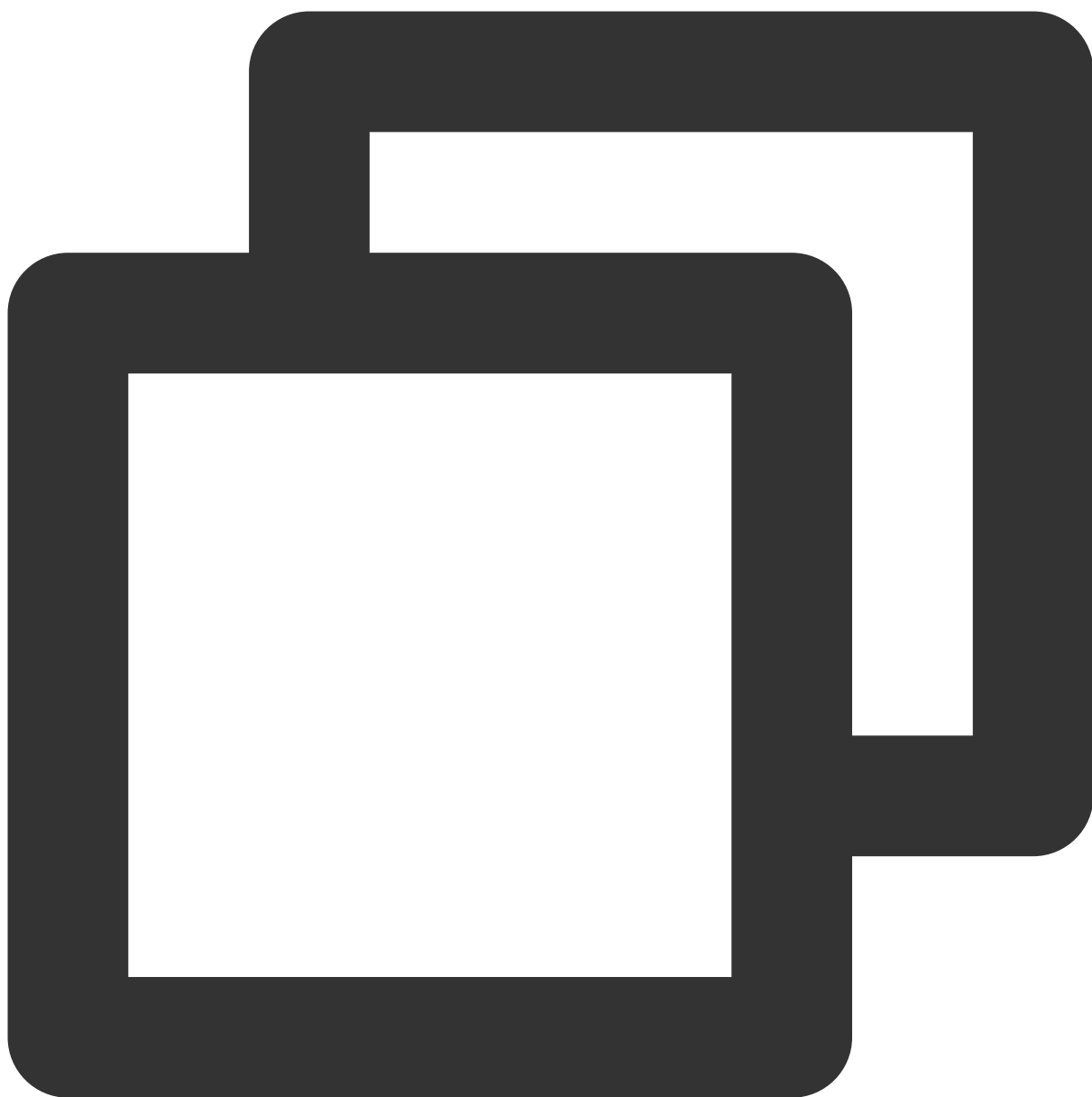
最近更新时间：2024-01-12 09:57:07

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：



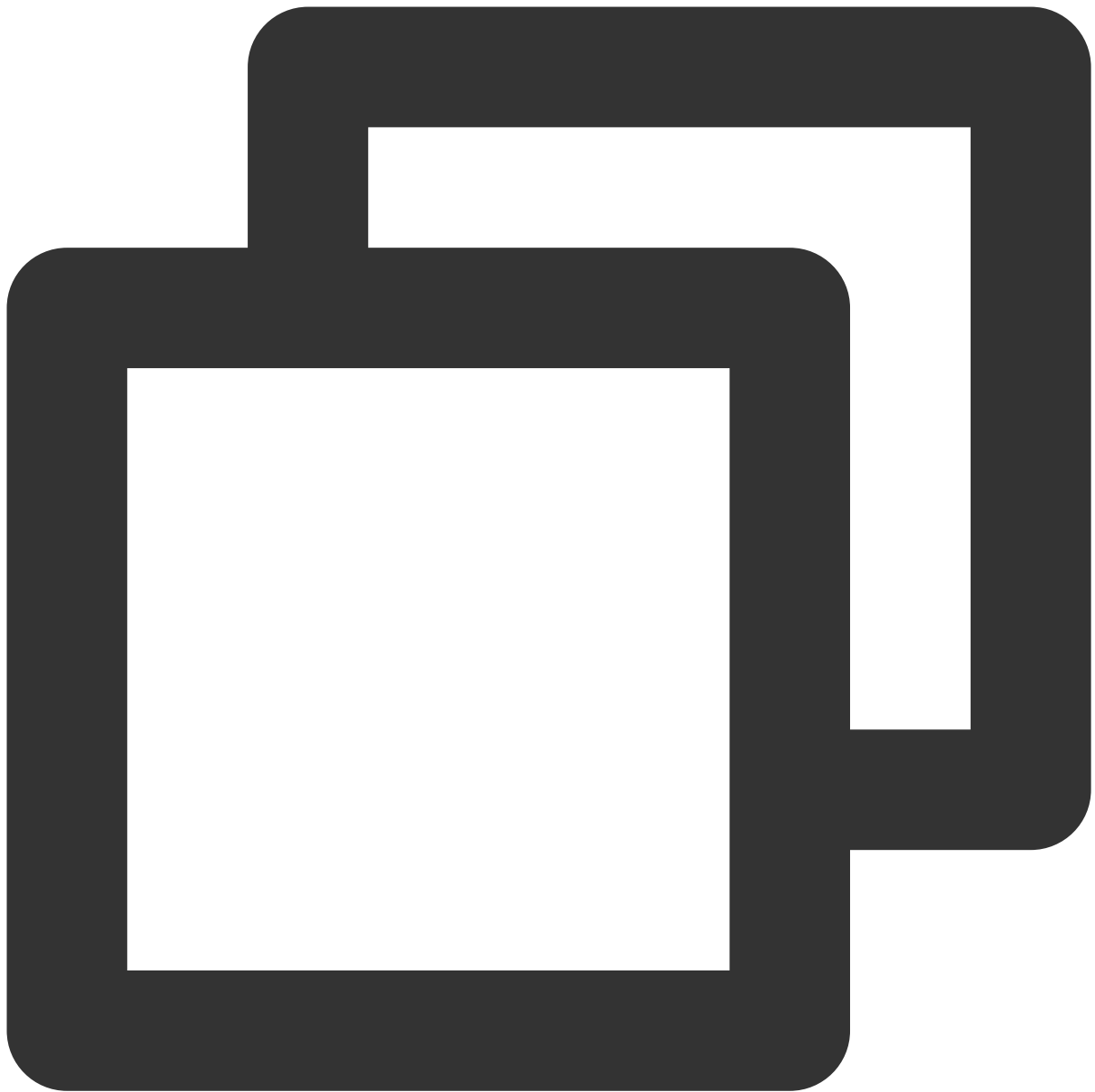
```
keytool -importcert -trustcacerts -file <certificate file> -keystore <trust store>
```

`-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。



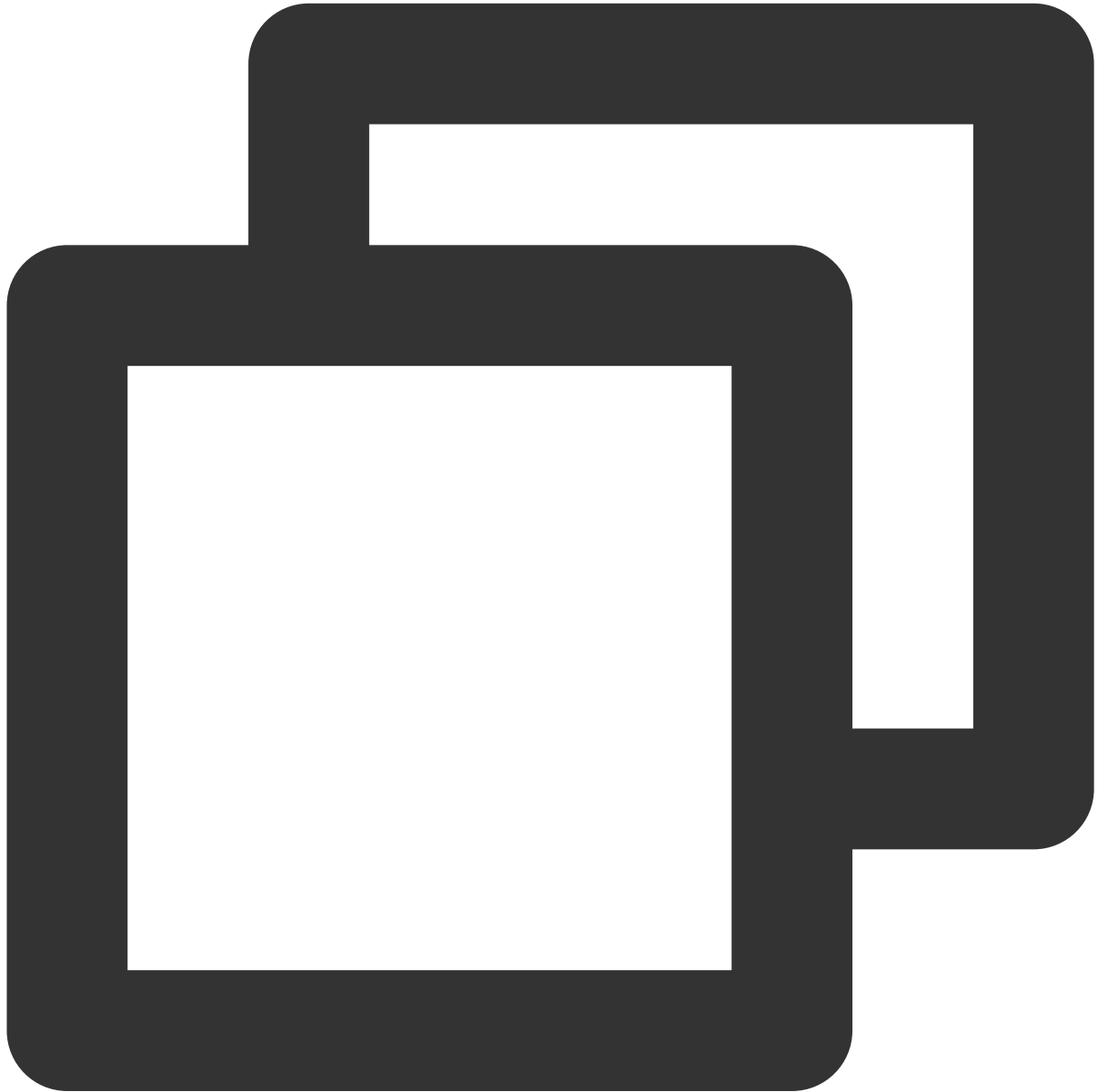
```
System.setProperty("javax.net.ssl.trustStore", trustStore);
System.setProperty("javax.net.ssl.trustStorePassword", password);

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).sslInvalidHo
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"

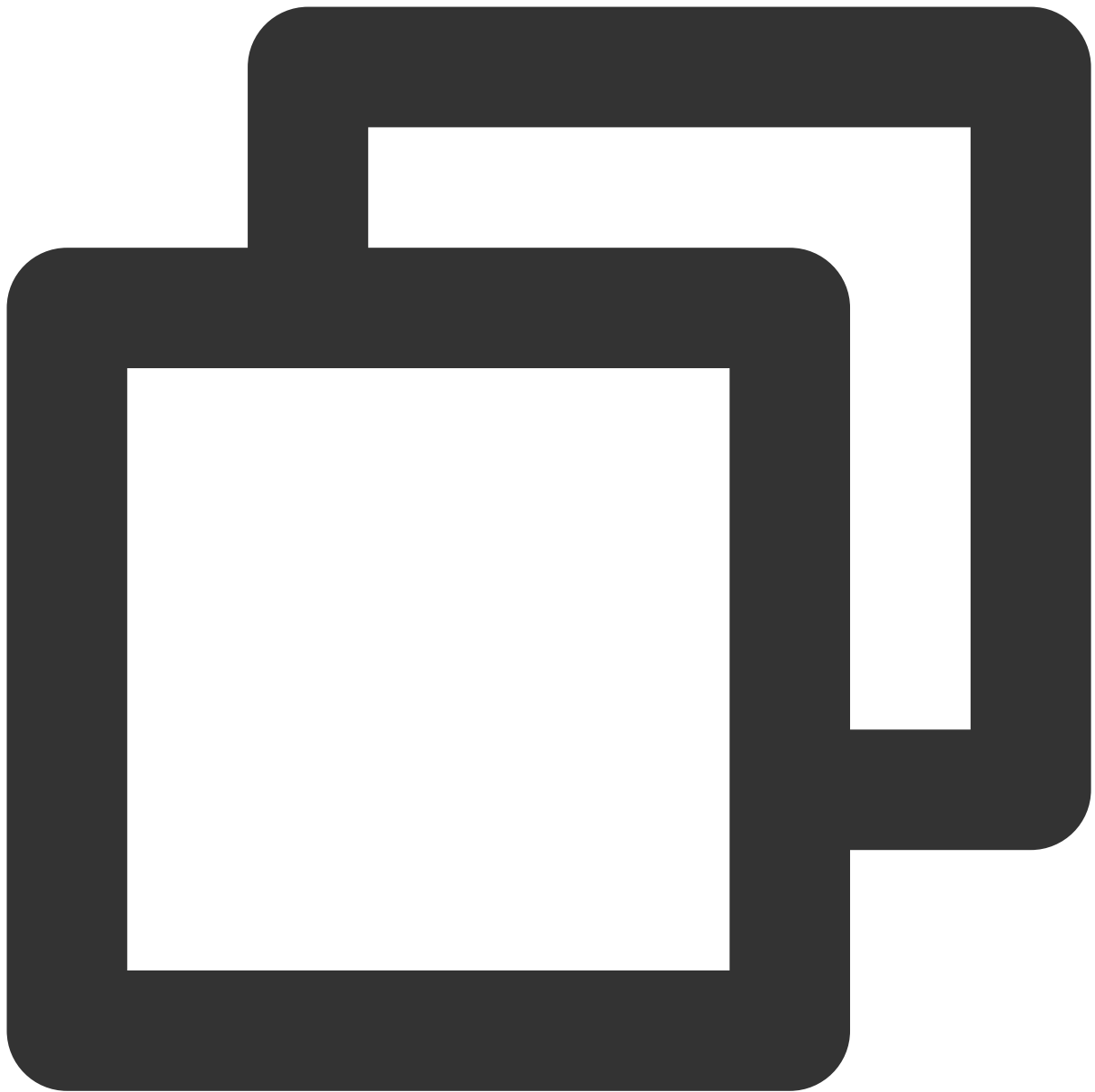
"go.mongodb.org/mongo-driver/mongo"
"go.mongodb.org/mongo-driver/mongo/options"
)

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)
```

数据库管理

账号管理

最近更新时间：2024-01-12 09:57:07

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

背景信息

云数据库 MongoDB 包含 `rwuser` 和 `mongouser` 两个默认用户。3.2版本系统默认支持 `rwuser` 和 `mongouser` 用户，而 3.6、4.0、4.2、4.4版本系统默认为 `mongouser` 用户。

`rwuser` 是唯一使用 MONGODB-CR 认证的用户。

`mongouser` 以及在 [MongoDB 控制台](#) 创建的用户均是使用 SCRAM-SHA-1 认证的用户。

设置多个账号，并赋予每个账号访问不同数据库的读写权限，可以更细粒度地访问数据库，保证数据的安全性。

版本说明

MongoDB 所有版本均支持对数据库账号进行管理。

使用须知

创建账号并给账号赋予访问权限，系统需要2分钟进行后台配置才能生效。

数据库密码建议定期更换，最长间隔不超过3个月。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

操作步骤

查看账号信息

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。

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

创建账号

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

参数名称	是否必选	参数解释	参数取值	参数示例
账号名称	是	设置新账号的名称	新账号名称设置要求如下： 字符范围[1,32]。 可输入[A,Z]、[a,z]、[1,9]范围的字符以及下划线“_”与短划线“-”。	test
账号密码	是	设置新账号的密码	密码复杂度要求如下： 字符范围[8,32]。 至少包含字母、数字和字符（叹号“!”、at“@”、井号“#”、百分号“%”、插入符“^”、星号“*”、小括号“()”、下划线“_”）中的两种。	test@123
确认密码	是	确认新账号的密码	密码复杂度要求如下： 字符范围[8,32]。 至少包含字母、数字和字符（叹号“!”、at“@”、井号“#”、百分号“%”、插入符“^”、星号“*”、小括号“()”、下划线“_”）中的两种。	test@123
备注	否	备注信息	任意字符	test
mongouser 密码	是	输入 mongouser 用户密码	mongouser 用户的密码。密码复杂度要求： 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：叹号“!”，at“@”，井号“#”、百分号“%”、插入符“^”、星号“*”、小括号“()”、下划线“_”。 不能设置单一的字母或者数字。	test@123

3. 在**设置权限**页面，设置该账号访问数据库的权限。

参数名称	参数解释	参数取值
------	------	------

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

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

说明：

创建新库并不是真实的数据库，只是预设此数据库的访问权限。

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

修改账号权限

1. 在**账号管理**页签的账号列表中，找到目标需修改的账号。
2. 在其**操作**列，单击**查看/设置**。
3. 在**设置权限**对话框，可以重新设置此账号的权限。
4. 单击**确定**，完成修改。

修改账号密码

1. 在**账号管理**页签的账号列表中，找到目标需修改的账号。
2. 在其**操作**列，单击**修改密码**。
3. 在**修改密码**对话框，重新设置**新密码**并**确认密码**。

密码复杂度要求如下：

字符范围[8,32]。

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

4. 单击**确定**。

相关操作

查看账号的 URI

1. 在**账号管理**页签的账号列表中，找到目标需查看的账号。
2. 在其**操作**列，单击**连接URI**。
3. 在**连接帮助**对话框，查看账户连接的 URI 信息。

更多关于连接实例的帮助请参考 [连接 MongoDB 实例](#)。

4. 单击**确定**，关闭对话框。

删除账号

1. 在**账号管理**页签的账号列表中，找到目标需删除的账号。
2. 在其**操作**列，单击**删除**。
3. 在**删除用户**对话框，确认删除的账号信息。
4. 单击**确定**，完成清理。

相关 API

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

慢日志管理

最近更新时间：2024-04-07 17:18:50

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

背景信息

在 MongoDB 中慢日志经常作为优化业务操作的依据。关于慢日志的更多信息请参考 [官方文档](#)。

系统为您提供两种查询方式，分别详述如下：

抽象查询：根据时间段查询慢日志，查询结果以 `command`（操作）类型进行的聚合查询分析。

具体查询：指定具体的操作命令来查询慢日志，查询结果以列表的形式列举操作命令的耗时时间，以及日志详情。

版本说明

当前 MongoDB 所有版本均支持对慢日志进行管理。

使用须知

系统会记录执行时间超过100毫秒的操作。

慢日志保留时间为7天，单次查询时间跨度不超过1天。

查询仅限前1万条慢日志，若查询结果缓慢，请缩小查询时间范围。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

操作步骤

查询慢日志

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。

- 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，再选择**慢日志查询**页签。
- 在**慢日志查询**页面，选择**查询方式**查询慢日志。

抽象查询：选择**查询时间段**，并设置**耗时时间**阈值，单击**查询**。

具体查询：在**查询命令**选择需查询的具体的执行命令，再选择**查询时间段**，并设置**耗时时间**阈值，单击**查询**。

- 查看慢日志，并分析。

抽象查询结果包含四个字段：

查询方式：抽象查询。

样例语句：以 command 类型为聚合维度而输出的语句，记录慢日志的操作。用户排查问题时主要参考 command。

说明：

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

command 指出慢日志中记录的操作。

COLLSCAN 代表该查询进行了全表扫描，IXSCAN 代表进行了索引扫描。

keysExamined 代表索引扫描条目，docsExamined 代表文档扫描条目。keysExamined 和 docsExamined 越大代表没有建索引或者索引的区分度不高。索引优化，请参见 [索引优化解决读写性能瓶颈](#)。

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

总次数：以 command 类型为维度聚合的操作的次数统计。

查询方式		抽象查询	具体查询
查询时间段	2023-03-28 20:44:23 ~ 2023-03-29 20:44:23	耗时时间	>=100ms
查询方式	样例语句	平均执行时间（MS）	
抽象查询	Tue Mar 28 20:45:15.987 I COMMAND [conn103] command local.oplog.rs command: getMore { getMore: 19469797298, collection: "oplog.rs", maxTimeMS: 5000, term: 1, lastKnownCommittedOpTime: { ts: Timestamp 1680007510000, t: 1 } } planSummary: COLLSCAN cursorid:19469797298 keysExamined:0 docsExamined:0 keyUpdates:0 writeConflicts:0 numYields:1 nreturned:0 reslen:292 locks:{ Global: { acquireCount: { r: 6 } }, Database: { acquireCount: { r: 3 } }, oplog: { acquireCount: { r: 3 } } } protocol:op_command 5000ms	5000	

具体查询结果包含三个字段：

查询方式：具体查询。

耗时：业务命令的执行时间，单位为毫秒。

日志详情：业务命令详情。

查询方式

抽象查询

具体查询

查询命令

可通过执行命令进行搜索

Q

查询时间段

2023-03-29 10:18:02 ~ 2023-03-30 10:18:02

📅

耗时时间

>=100ms

▼

查询

下载

查询方式	耗时	日志详情
具体查询	5000ms	Thu Mar 30 10:17:52.957 I COMMAND [conn1480658] command local.oplog.rs command: getMore { getMore: 18354911056, collection: "oplog.rs", maxTimeMS: 5000, term: 1, lastKnownCommittedOpTime: { ts: Timestamp 1680142662000 1, t: 1 } } planSummary: COLLSCAN cursorid:18354911056 keysExamined:0 docsExamined:0 keyUpdates:0 writeConflicts:0 numYields:1 nreturned:0 reslen:292 locks:{ Global: { acquireCount: { r: 6 } }, Database: { acquireCount: { r: 3 } }, oplog: { acquireCount: { r: 3 } } } protocol:op_command 5000ms
具体查询	5000ms	Thu Mar 30 10:17:52.957 I COMMAND [conn937] command local.oplog.rs command: getMore { getMore: 19721469777, collection: "oplog.rs", maxTimeMS: 5000, term: 1, lastKnownCommittedOpTime: { ts: Timestamp 1680142662000 1, t: 1 } } planSummary: COLLSCAN cursorid:19721469777 keysExamined:0 docsExamined:0 keyUpdates:0 writeConflicts:0 numYields:1 nreturned:0 reslen:292 locks:{ Global: { acquireCount: { r: 6 } }, Database: { acquireCount: { r: 3 } }, oplog: { acquireCount: { r: 3 } } } protocol:op_command 5000ms

管理慢查询

查看慢日志请求语句

- 在**慢查询管理**页面，可以查看慢日志的请求语句。
- 在右上角搜索框，输入查询信息可以进行搜索。

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

批量 Kill

- 在**慢查询管理**页面，选择需清理的慢日志请求语句。
- 单击列表上方的**批量 Kill**，准备清理。
- 在**提示**对话框，认真阅读提示信息。
- 单击**确定**。

下载慢日志文件

- 在**慢日志下载列表**页面，可以查看当前的慢日志文件。
- 找到需下载的文件，在其**操作**列，单击**下载**。

相关 API

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

连接数管理

最近更新时间：2024-01-12 09:57:07

操作场景

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

版本说明

副本集：MongoDB 所有版本均支持对连接数进行管理。

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

使用须知

系统会记录连接当前实例的客户端 IP 和对应的连接数，您可选择手动释放对应的连接请求。

若您的连接数达到80%或以上，影响到新连接的建立，可通过控制台一键**提升连接数**功能，在6小时内提升连接数的上限至150%。

若提升连接数至150%还不能解决您的问题，请联系售后或 [提交工单](#) 处理。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

操作步骤

查看连接数使用情况

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集实例与分片实例操作类似。
3. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
4. 在实例列表中，找到目标实例。

- 5. 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
- 6. 选择**数据库管理**页签，再选择**连接数管理**页签。
- 7. 查看当前数据库所有客户端的连接统计信息。

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

提升连接数

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

相关 API

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

多可用区部署

最近更新时间：2024-04-07 17:20:45

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

创建多可用区实例

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



在**计费模式**后面，按需选择计费方式，支持**按量计费**。如何选择计费方式，请参见 [计费概述](#)。

在**地域**后面，选择实例多可用区部署的地域。选择最靠近您的地域，可降低访问时延。

在**可用区**后面，单击**多可用区部署**，并在**主节点**、**从节点1**和**从节点2**后面的下拉列表分别选择对应的可用区。为了保障跨可用区切换，多可用区部署不支持将集群的大多数节点部署在同一个可用区，即主从节点只能分别部署在3个不同的可用区。

其他参数配置，请参见 [创建 MongoDB 实例](#)。

3. 选择**按量计费**时，您可以单击**计费详情**了解产品定价信息，确认总费用。
4. 单击**立即购买**，提示购买成功，单击**前往控制台**，进入实例列表，等待**监控/状态**列实例状态变为**运行中**，**可用区**列将显示实例的多个可用区。

访问多可用区实例

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

单可用区升级多可用区

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

只读灾备

只读灾备实例概述

最近更新时间：2024-04-07 17:31:59

基本概念

只读实例

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

灾备实例

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

只读实例与灾备实例区别点

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

区别点	解释	只读实例	灾备实例
架构类型	只读、灾备实例集群的系统架构，支持 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：4.4、4.2、4.0、3.6、3.2，3.2版本已停止售卖	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
备份归档	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

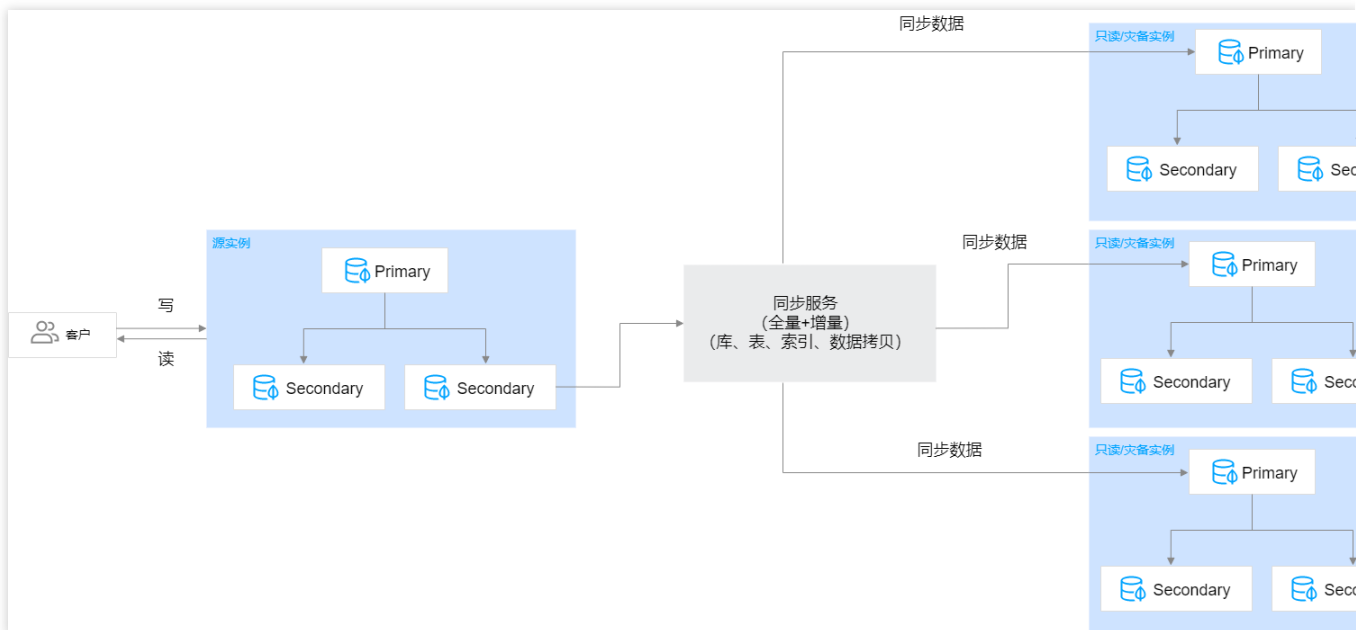
实现原理

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。

cmgo- 								
实例详情 节点管理 系统监控 备份与归档 数据安全 数据库管理 <u>只读灾备</u> 参数配置								
只读实例 灾备实例 新建 续费 设置自动续费 取消自动续费								
☐ 实例 ID	状态	规格	时延	节点数	所属网络	内网地址	地区	
☐ cmgo- 	运行中	高IO万兆型 4GB/175GB	状态: 增量同步中 时延: 5s	1主2从	 	10.0.20.17:27017	上海二区	
☐ cmgo- 	运行中	高IO万兆型 4GB/100GB	状态: 增量同步中 时延: 5s	1主2从	 	10.0.20.7:27017	上海二区	

性能优化

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

数据安全

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

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

同步稳定性

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

影响与限制

对源集群的影响

只读、灾备数据同步服务对源集群的影响仅限于从节点，会使用源集群的一个从节点（优先 hidden）来拉取数据：全量阶段会使用 `getMore` 请求不断拉取数据。

增量阶段会使用 `getMore` 请求不断拉取 `Oplog`。

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

使用限制

只读、灾备实例，隶属于源实例，无法单独存在。

只读实例以及灾备实例在创建之后被限制为不可写入。

当源实例销毁后，系统将自动断开与源实例的同步服务，只读实例将升级为普通实例，可正常读写。

数据库版本：分片集群的只读、灾备，只支持4.0、4.2、4.4版本；副本集架构3.2、3.6、4.0、4.2、4.4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。只读、灾备实例不支持创建或删除账户信息。

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，此时，并不会自动同步源实例的账户。您需要在连接访问时手动修改只读、灾备实例的账户信息，否则提示错误，无法连接。

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：2024-05-07 12:39:26

场景描述

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

使用须知

由于数据同步有延迟，只读实例数据同步的实时性可能无法保证，如果业务需要读写分离并且对实时要求比较高，建议业务读取主实例的从节点。各只读实例与主实例之间的同步时延可在控制台查看。

只读实例和主实例的连接方式相同，请参见 [连接 MongoDB 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

当前 MongoDB 3.2、3.6、4.0、4.2、4.4、5.0版本副本集实例均支持创建只读实例，分片实例仅4.0及以上版本支持。

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 [监控概述](#)。

已规划只读实例所在可用区，及其所属网络。

已预估只读实例存储规格、购买数量。

已依据业务场景选择计费模式，并预算只读实例所需费用。

创建只读实例

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。

- 2. 在左侧导航栏，选择 **NoSQL > MongoDB**。
- 3. 在 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集与分片集群操作类似。
- 4. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
- 5. 在实例列表中，找到目标实例。
- 6. 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
- 7. 选择**只读灾备**页签，进入**只读实例**页面。
- 8. 在**只读实例**页面，单击**新建**。
- 9. 在**云数据库 MongoDB 只读实例**购买页面，确认**主实例信息**，选择所需配置。

云数据库 MongoDB 只读实例

主实例信息

实例名称	tes	实例ID	cmg	可用区	广州六区
所属网络	v	所属项目	默认项目	实例类型	副本集
实例规格	4GB/135GB	版本	4.2		

选择配置

计费模式

包年包月

按量计费

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

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。
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：[1,20]。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 占用容量 。 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 。
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 。
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。仅4.0、4.2版本支持配置只读节点数，3.6版本不支持。 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 。
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 切换实例网络 。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，默认为 500 ，请设置便于识别的名称。 仅支持长度小于 60 的中文、英文或者数字，短划线“-”、下划线“_”。
购买数量	一个实例最大支持创建 3 个只读实例。
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。
总计费用	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 。

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

查看只读实例

基于源实例只读灾备页面查看

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



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 MongoDB 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。按量计费时空。
操作	单击配置变更，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。

创建灾备实例

最近更新时间：2024-07-24 17:32:08

云数据库 MongoDB 支持在控制台创建容灾实例，并进行管理。

背景信息

云数据库 MongoDB 支持用户创建一个或者多个灾备实例，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，帮助用户以较低的成本提升业务连续服务的能力，同时提升数据的可靠性。

说明：

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。

当灾备实例跟主实例同步断开，或用户手动在控制台提升灾备实例为主实例时，灾备实例即转为普通实例，可以正常读写。

版本说明

当前仅3.2、3.6、4.0版本的副本集实例支持创建容灾实例。

使用限制

一个主实例最多可以创建3个灾备实例。

备份回档：不支持备份和回档功能。

数据迁移：不支持数据迁移至只读实例。

数据库管理：不支持创建、删除数据库。

账号管理：不支持创建、删除账号、修改账号密码、账号授权。

灾备实例与主实例的引擎保持一致。

由于网络的隔离性，金融专区与普通地域之间不能互相创建灾备实例。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

副本集实例状态运行正常。

操作步骤

您可以在控制台查看灾备实例、新建灾备实例、调整实例配置、给实例续费、设置自动续费等操作。

查看容灾实例

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择**NoSQL > MongoDB**。
3. 在 **MongoDB** 的下拉列表中，选择**副本集实例**或者**分片实例**。副本集与分片集群操作类似。
4. 在右侧实例列表页面上方，选择地域。
5. 在实例列表中，找到目标实例。
6. 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
7. 选择**只读灾备**页签，再选择**灾备实例**页签。
8. 查看当前实例下新增的容灾实例。

新建容灾实例

1. 在**灾备实例**页签，单击**新建**。
2. 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。
3. 单击**立即购买**，购买后可返回灾备实例页管理灾备实例。



调整灾备实例配置

1. 在**灾备实例**页签，找到需调整配置的灾备实例。
 2. 在其**操作**列，单击**配置调整**。
 3. 在**配置调整**页面，可以重新调整节点规格、节点容量、Oplog 容量。
 4. 在**切换时间**选项中，选择切换实例规格的具体时间。
- 选择**调整完成时**，立即执行调整实例规格任务。
- 选择**维护时间**，在维护时间段内执行切换实例规格任务。

注意：

维护时间一般设置在业务低峰期，需要对实例进行定期维护。选择**调整完成时**立即调整实例配置，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，强烈建议调整实例配置在**维护时间**内进行。更多信息，请参见 [设置实例维护时间](#)。

5. 单击**计费详情**，可查看计费项目、计费公式，确认**费用**。

6. 确认无误，单击**提交**。

给灾备实例续费

1. 在**灾备实例**页签，找到需续费的灾备实例。
2. 单击实例列表上方的**续费**，在**续费所选实例**对话框，选择续费时长。
3. 确认续费总费用，单击**确定**。

设置自动续费

1. 在**灾备实例**页签，找到需设置自动续费的灾备实例。
2. 单击实例列表上方的**设置自动续费**，在**设置自动续费**对话框，确认自动续费项与续费到期时间。
3. 确认续费总费用，单击**确定**。

取消自动续费

1. 在**灾备实例**页签，找到需取消自动续费的灾备实例。
2. 单击实例列表上方的**取消自动续费**，确认实例信息。
3. 单击**确定**。

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
ModifyDBInstanceSpec	调整云数据库实例配置

参数配置

最近更新时间：2024-04-07 17:46:29

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

背景信息

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

版本说明

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

使用须知

当前参数修改功能仅支持修改后无需重启即可生效的参数，修改后需要重启生效的参数待后期版本更新。您也可通过 MongoDB 终端自行设置，重启会造成连接中断，请提前做好业务安排，谨慎操作。

更新集群架构或配置，例如，调整配置规格、调整节点、调整分片、节点升级、节点迁移等操作，不需要重复进行参数配置，系统将自动同步参数配置的数据。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

实例状态运行正常。

操作步骤

查询参数配置

1. 登录 [MongoDB 控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择**副本集实例**或者**分片实例**，二者操作过程类似。
3. 在右侧实例列表中，找到目标实例。

- 4. 单击目标实例 ID，进入**实例详情**页面。
- 5. 选择**参数配置**页签，查看数据库参数配置情况。

修改参数配置

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

说明:

您可以同时修改多个参数。

修改参数时，请务必根据**参考值**设置。

在**修改后需重启**列，关注是否会重启实例，重启会造成连接中断，请提前做好业务安排，谨慎操作。

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 f
openBalance.window①	否	true	false▼	[true f
operation.profilg.slowOpThresholdMs①	否	100	65536	[0-6553

参数生效范围因实例版本与架构有关，当前版本支持修改的参数如下表所示。

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
operation.profilg.slowOpThresholdMs	否	100	[0-65536]	4.0、4.2、4.4	副本集、分片实例
operationProfiling.mode	否	off	[off slowOp all]	4.0、4.2、4.4	副本集、分片实例

setParameter.cursorTimeoutMillis	否	600000	[1-2147483647]	3.2、3.6、4.0、4.2、4.4	副本集、分片实例

setParameter.intenalQueryExecMaxBlockingSortBytes	否	33554432	[33554432-268435456]	4.0、4.2、4.4	副本集、分片实例

setParameter.maxTransactionLockRequestTimeoutMillis	否	5	[0-60]	4.0、4.2、4.4	副本集、分片实例
setParameter.transactionLifetimeLimitSeconds	否	60	[5-300]	4.0、4.2、4.4	副本集、分片实例

setParameter.failIndexKeyTooLong	否	true	[true false]	3.2、3.6、4.0	副本集、分片实例

balance.window	否	NULL	[00:00 23:00]	4.0、4.2、4.4	分片实例
openBalance.window	否	false	[true false]	4.0、4.2、4.4	分片实例

3. 单击**确定**，完成修改。

查询参数配置修改记录

- 1. 在**参数配置**页签，单击**修改历史**。
- 2. 查看参数修改的历史记录，您可以查看参数修改前后的值、修改状态以及修改时间。

回收站

最近更新时间：2024-04-07 17:50:23

销毁的实例会被放入回收站，您可以在回收站恢复已销毁的实例。

背景信息

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

版本说明

当前 MongoDB 5.0、4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持对实例进行回收。

使用须知

不同计费模式的实例回收说明如下：

包年包月实例进入回收站

按量计费实例进入回收站

保留时长：回收站内实例保留7个自然日。

过期处理：7个自然日后未进行续费，系统将释放资源，不可恢复。

说明：

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

保留时长：在未欠费的情况下，用户主动销毁的实例在回收站内保留3天。

过期处理：没有按时续费的实例，超过保留时长后，系统将释放实例资源，不可恢复。

注意：

账户余额为0后，24小时后实例将自动关机且停止扣费，实例将会从实例列表移除并展示在回收站。

已进入回收站的按量计费实例，账户欠费时不能进行恢复操作，请您先进行续费操作。

由于按量计费实例最长在回收站保存3天，请您留意释放时间，请及时续费和恢复。

前提条件

云数据库 MongoDB 实例已销毁。

腾讯云账户余额充足。

操作步骤

在回收站的实例可进行 **续费**、**恢复**和**下线**操作。

查看回收站实例

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

☐ 实例 ID / 名称	监控 / 状态	可用区	配置 / 网络	版本与引擎	内网地址	计费模式	已使用
☐ cmgo-r	待删除	广州四区,广州六区,广州七区	高IO万兆型 4GB/250GB	5.0 WiredTiger	10.0.0.8:27017 10.0.0.16:27017 10.0.0.14:27017	按量计费	325MB

单个恢复实例

1. 在回收站实例列表中，找到目标需要恢复的实例，单击其**操作**列的**恢复**。
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。

下线实例

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

注意：

实例将会彻底销毁，数据将无法找回，请提前备份实例数据。

任务管理

最近更新时间：2024-04-07 17:52:08

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 4.4、4.2、4.0、3.6和3.2版本均支持查看任务执行记录。

前提条件

已 [申请云数据库 MongoDB 实例](#)。

云数据库 MongoDB 副本集实例或分片实例的状态为**运行中**。

操作步骤

您可以在控制台查看任务记录以及任务详情。

查看任务记录

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

今天 昨天 近7天 近30天 2021-11-12 ~ 2021-11-12 日历					
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
	实例自动备份		100% ⓘ	完成	2021-11-12 02:03
	实例自动备份		100% ⓘ	完成	2021-11-12 01:15

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。
- 在任务列表中，找到需查看的任务记录。

查看任务详情

- 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**。
- 在**任务详情**对话框，查看任务的执行情况。
- 查看完毕，单击**关闭**。

诊断优化

最近更新时间：2024-04-07 17:53:23

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。

数据迁移指引

创建迁移任务

最近更新时间：2024-05-07 10:07:57

操作场景

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迁移。

适用场景

适合通过 DTS 进行数据迁移上云的源端与目标端数据库形态如下表所示。

源端	目标端	说明
自建数据库 MongoDB (IDC 自建、腾讯云 CVM 上自建)	腾讯云 MongoDB	同时，支持从腾讯云 MongoDB 迁移至自建数据库。
第三方云厂商 MongoDB	腾讯云 MongoDB	-
腾讯云 MongoDB	腾讯云 MongoDB	腾讯云 MongoDB 与 MongoDB 实例之间迁移场景包括： 腾讯云同地域或不同地域间的迁移。 腾讯云同账号或跨账号之间的迁移。 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。

使用限制

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 TencetDTSTData。

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。

分片迁移请勿在源端执行除事务外的 DDL 操作，DTS 会过滤分片集群的 DDL 操作，避免导致最终数据不一致。

如果仅执行全量数据迁移，请勿在迁移过程中向源实例中写入新的数据，否则会导致源和目标数据不一致。针对有数据写入的场景，为实时保持数据一致性，建议选择全量 + 增量数据迁移。

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。

分片集群迁移前，建议提前清理源端集群孤儿文档（Orphaned Document）。否则，可能导致迁移后数据校验不一致的问题。如何清理孤儿文档，请参见 MongoDB 官方文档 [cleanupOrphaned](#)。

分片迁移的增量迁移阶段，请勿在源端启用数据分片，避免目标端和源端数据分布不一致。若增量阶段存在启用数据分片的操作，请在目标端检查集合分片状态并重新启用分片。启用分片的具体操作，请参见 MongoDB 官方文档 [Shard a Collection](#)。

DTS 迁移源端副本集与分片集群支持 DDL 操作。

操作类型	支持的 SQL 操作
DML	INSERT、UPDATE、DELETE
DDL	INDEX：createIndexes、createIndex、dropIndex、dropIndexes COLLECTION：createCollection、drop、collMod、renameCollection DATABASE：dropDatabase、copyDatabase

使用须知

DTS 在执行全量数据迁移时，会占用一定源端实例资源，可能会导致源实例负载上升，增加数据库自身压力。如果您的数据库配置过低，建议您在业务低峰期进行迁移。

外网实例迁移时，请确保源实例服务在外网环境下可访问。

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。

迁移准备

DTS 迁移之前，请对源端与目标端的环境进行如下检查。

类型	环境要求
源数据库要求	源库所在的服务器需具备足够的出口带宽，否则将影响迁移速率。 源库提供的用户需要有读取数据库的权限。 源库不能有和 TencetDTSDData 同名的库。 源库若是集群模式，需在增量同步之前关闭 balancer。 进行全量 + 增量迁移时，需要能够从源端获取到 Oplog。

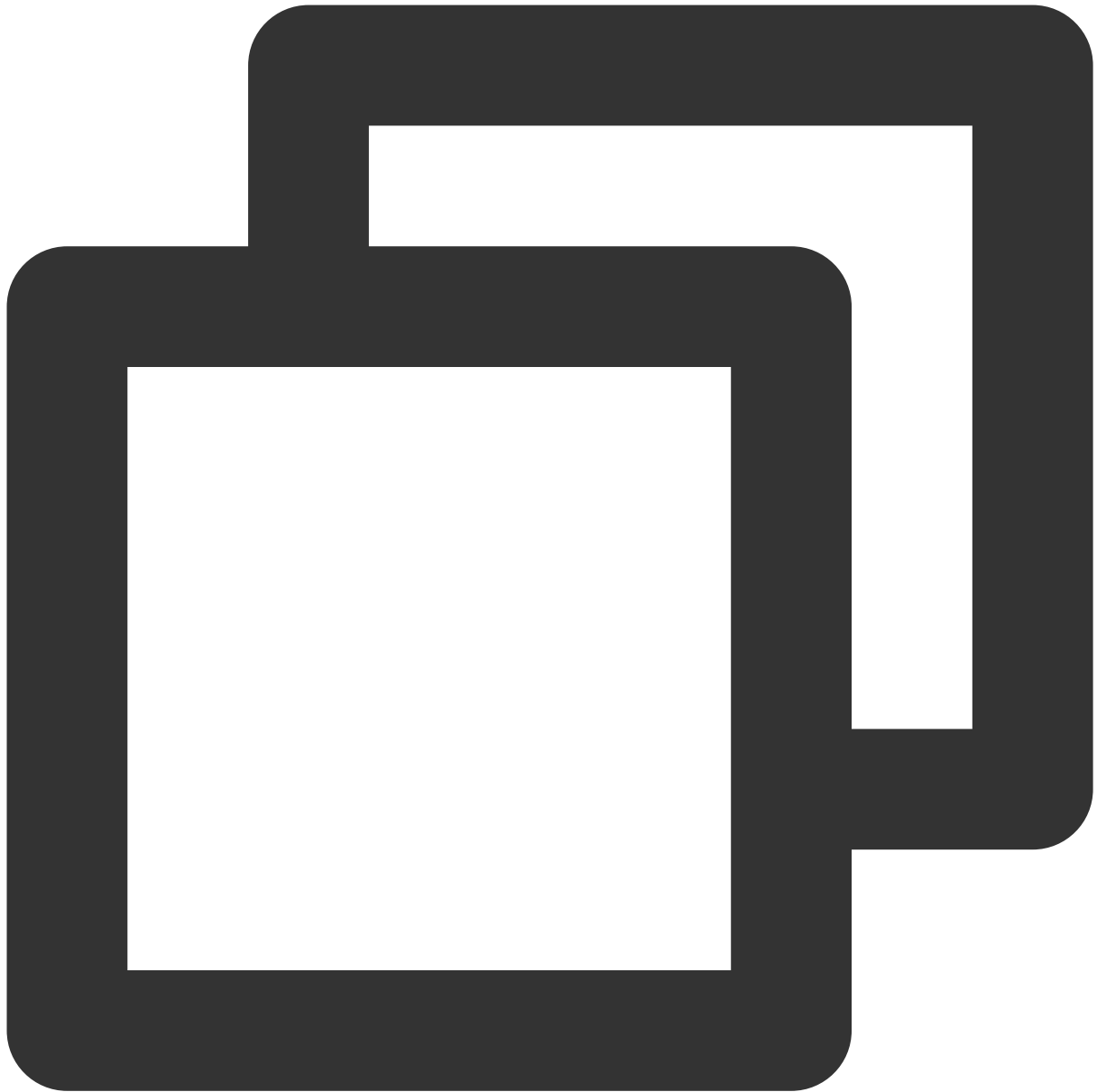
目标数据库要求	目标库的空间大小须是源库待迁移库表空间的1.3倍以上。 目标库提供的用户需要 root 权限。 目标库不能有和 TencetDTSDData 同名的库。 目标库不能有和源库同名的库表。 源库为分片时，需要正确填写对应 mongos、config server、mongod 节点信息。 目标库不能有负载业务进行，否则会报警告。 源库和目的库的片键信息需要一致，否则会报警告。
---------	--

请检查源数据库和目标数据库版本要求，请参见 [数据迁移支持的数据库](#) 进行核对。

确认源端网络环境接入类型是否互通。具体信息，请参见 [准备工作](#)。

获取源端数据库与目标端数据库访问账号和密码。

建议在源实例创建一个只读账号供迁移使用，创建方式，如下所示。



```
use admin
db.createUser({
  user: "username",
  pwd: "password",
  roles:
    [
      {role: "readAnyDatabase", db: "admin"},
      {role: "read", db: "local"}
    ]
})
```

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**数据传输服务**页面。
- 2. 在**数据传输服务**页面，参见下表，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**。

服务类型

数据迁移

数据订阅

数据同步

创建模式

新建任务

创建类似任务

计费模式

按量计费

源实例类型

MySQL

TDSQL-C MySQL

Redis

MongoDB

TDSQL MySQL

MariaDB

PostgreSQL

Percona

TDSQL-C PostgreSQL

源实例地域

华南地区

华东地区

港澳台地区

华北地区

亚太东南

美国西部

亚太东北

亚太南部

美国东部

南美地区

广州

深圳金融

深圳

上海

上海金融

杭州

南京

中国香港

北京

天津

北京金融

新加坡

曼谷

雅加达

硅谷

成都

首尔

东京

孟买

弗吉尼亚

圣保罗

目标实例类型

MongoDB

目标实例地域

华南地区

华东地区

港澳台地区

北美地区

华北地区

亚太东南

西南地区

欧洲地区

亚太东北

亚太南部

美国东部

广州

上海

南京

中国香港

多伦多

北京

新加坡

曼谷

成都

重庆

法兰克福

首尔

东京

孟买

弗吉尼亚

规格

Medium

标签

标签键

标签值

删除

添加

界面参数	参数含义	参数配置
服务类型	选择腾讯云数据传输服务（Data Transmission Service，DTS）所需提供的服务类型。数据传输服务包括数据迁移、数据同步、数据订阅服务。	选择 数据迁移 。
创建模式	选择创建任务的模式。 新建任务 ：新建一个全新的任务。 创建类似任务 ：基于已存在的一个迁移任务，创建其类似任务，方便快速完成任务创建。	依实际情况选择即可。
任务 ID	创建模式 为 创建类似任务 时，显示该参数。配	创建类似任务，在 任务 ID 的输入框，输入

	置类似任务的 ID 信息。	当前已有的类似任务 ID 编号。
计费模式	选择任务的计费模式。按量计费详情，请参见 计费概述 。	-
源实例类型	选择源数据库类型。	选择 MongoDB ，购买后不支持修改。
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。	选择 MongoDB ，购买后不支持修改。
目标实例地域	选择目标数据库所属地域。	-
规格	选择迁移链路的规格。	固定为 Medium 。
标签	给迁移任务设置具体的标签，方便使用标签管理任务。	单击 添加 ，在 标签键 与 标签值 下拉列表分别选择具体的标签键值对。
任务名	设置任务名称。	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，在下面输入框，输入任务名称。 不支持除 - 之外的任意特殊符号。 支持小写字母、大写字母、汉字及数字。 长度限制请以控制台为准。 建议设置便于识别业务的名称。
协议条款	了解数据迁移的服务条款。	勾选 我已阅读并同意《云数据库服务条款》 。

3. 自动返回至迁移任务列表，找到新建的迁移任务，观察**任务状态 / 进度**，等待迁移任务创建完成。单击其**操作**列的**配置**，进入**修改迁移任务**的配置向导。在**设置源和目标数据库**页签，进行源库设置和目标库设置。

注意：

建议在源实例创建一个只读账号用于迁移使用，否则迁移前校验步骤会提示告警，请依据实际情况选择忽略告警提醒。

1 设置源和目标数据库

2 设置迁移选项及选择迁移对象

3 校验任务

任务设置

任务名称 *

dtst

运行模式 *

立即执行

定时执行

源库设置

源库类型 *

MongoDB

所属地域

华南地区（广州）

接入类型 *

公网

云主机自建

专线接入

VPN 接入

云数据库

云联网

类型说明

架构 *

副本集

集群迁移

单节点

主机地址 *

请输入 IP 地址或域名

端口 *

请输入端口

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

测试连通性

目标库设置

目标库类型 *

MongoDB

所属地域

华南地区（广州）

接入类型 *

云数据库

数据库实例 *

请选择

账号 *

请输入账号

配置类别	配置参数	参数含义	配置方法
任务设置	任务名称	设置数据迁移任务的名称。	新建数据迁移任务时已设置任务名称，此配置项便默认为已创建的名称。 新建数据任务时，未配置任务名称，请在输入框设置便于识别的任务名称。 不支持除 - 之外的任意特殊符号。 支持小写字母、大写字母、汉字及数字。 长度限制请以控制台为准。
	运行模式	配置数据迁移任务的运行时刻。 立即执行：完成任务校验通过后，立即启动任务。	按需选择。如果选择定时执行，请在下方执行时间的输入框，选择任务启动的具体时刻。

		定时执行：可设置具体的执行时间，迁移将在设定的执行时间开始运行。 配置迁移任务之后，支持在执行时间之前修改定时执行时间。 迁移任务设置定时执行时间之后，而又需在定时时间之前立即运行任务，可在迁移任务列表操作列，单击立即启动。	配置迁移任务之后，支持在执行时间之前修改定时执行时间。 迁移任务设置定时执行时间之后，而又需在定时时间之前立即运行任务，可在迁移任务列表操作列，单击立即启动。
源库设置	源库类型	购买时选择的源库类型。	确认源库类型正确即可，无法修改。如需要更改，只能终止当前任务，重新创建迁移任务。
	所属地域	购买时选择的源库所在的地域。	确认源库地域信息正确即可，无法修改。
	接入类型	选择源库接入迁移任务的网络类型。 公网：源数据库可以通过公网 IP 访问。 云主机自建：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连通。 VPN 接入：源数据库可以通过 VPN 连接 方式与腾讯云私有网络连通。 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 与腾讯云私有网络连通。 私有网络 VPC：源数据库和目标数据库可通过腾讯云 私有网络 连通。	请根据您的实际网络环境选择。接入网络类型不同，其相应配置的网络参数也有差异。
	源库所在网络环境	接入类型 为云联网时，显示该参数。配置源库是否为腾讯云数据库。	根据源库的实际情况选择即可。
	架构	接入类型为公网、云主机自建、专线接入、VPN 接入、云联网时，显示该参数。选择源库的架构形态。 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：指分片集群，每一个分片集群由 mongos 节点、config	根据源库的集群架构来选择。选择架构类型后，并且已进行连通性测试，无法再修改为其他架构类型。

	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。	
私有网络 专线网关	接入类型 为 专线接入 时，显示该参数。设置私有网络的专线网关 ID。	在下拉列表选择私有网络的专线网关 ID。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	接入类型 为 专线接入 、 VPN 接入 时，显示该参数。配置源库通过专线与 VPN 方式接入的私有网络信息。	在下拉列表，分别选择私有网络 ID 与子网。
VPN 类型	接入类型 为 VPN 接入 时，显示该参数。说明 VPN 的类型。	固定为： 云 VPN 服务 。
主机地址	接入类型 为 公网 、 主线接入 、 VPN 接入 、 云联网 时，显示该参数。设置源库主机的 IP 地址或者域名。	请在输入框输入源库的 IP 地址或域名。例如： 10.20.3.21 。
端口	接入类型 为 公网 、 主线接入 、 VPN 接入 、 云联网 时，显示该参数。设置源库的网络端口。	请在输入框输入网络端口号。例如： 6379 。
云主机实例	接入类型 为 云主机自建 时，显示该参数。配置云主机 CVM 主机信息。	在下拉列表选择腾讯云主机 CVM 的实例 ID。
是否需要认证	接入类型 为 公网 、 云主机自建 、 专线接入 、 VPN 接入 、 云联网 时，显示该参数。配置是否需要对接源库的访问账户进行权限验证。	请根据数据的安全级别要求进行选择。 需要 ：源库需要进行身份验证，则需同时配置 认证库 与 认证机制 。 不需要 ：源库无需进行身份验证即可访问。
认证库	当 是否需要认证 为 需要 时，显示该参数。用于配置访问源库认证库库名。	请在输入框输入认证库库名。默认使用 admin 库作为登录鉴权的认证数据库。
认证机制	当 是否需要认证 为 需要 时，显示该参数。配置源库进行身份验证的认证方式。	当前仅支持 SCRAM-SHA-1 方式认证。
是否跨账号	接入类型 为 云数据库 时，显示该参数。配置腾讯云源数据库实例是否需要跨账号访问。	跨账号 ：指源库与当前账号是不同的腾讯云账号。 本账号 ：指源库与当前账号属于同一个腾讯云账号。
数据库实	接入类型 为 云数据库 时，显示该参	在下拉列表，选择腾讯云源数据库实例 ID。

	例	数。配置腾讯云数据库的实例信息。	
	私有网络云联网	接入类型为云联网时，显示该参数。配置腾讯云云联网信息。	在下拉列表，选择腾讯云私有网络的云联网ID。
	节点 - mongod	架构选择集群迁移时，显示该参数。配置源 MongoDB 数据库 Mongod 的节点信息。	请在输入框中输入 mongod 节点 IP 地址和端口，多个节点请换行。例如： 10.3.55.77:6379
	节点 - mongos	架构选择集群迁移时，显示该参数。配置 Mongos 节点信息。	请在输入框分别输入 mongos 节点 IP 地址和端口。
	节点 - Config Server	架构选择集群迁移时，显示该参数。配置 Config Server 节点的 IP 地址和端口。	请在输入框分别输入 Config Server 节点的 IP 和端口。
	账号及密码选择	架构选择集群迁移，且是否需要认证为需要时，显示该参数。该参数用于配置源库 Mongod、Mongos、Config Server 节点的账号是否相同。	相同账号及密码：指 Mongod、Mongos、Config Server 节点的账号与密码相同。 不同的账号及密码：指 Mongod、Mongos、Config Server 节点的账号与密码不相同，需要分别配置。请在下方节点 - mongod、节点 - mongos、节点 - Config Server 的账号和密码的输入框分别输入对应的账号信息。
	账号	当是否需要认证为需要时，显示该参数。配置需认证的账号信息。	输入访问源库的账号信息。
	密码	当是否需要认证为需要时，显示该参数。配置认证账户对应的密码。	输入访问源库账号对应的密码信息。
目标库设置	目标库类型	购买时选择的目标库类型。	确认目标库类型正确即可，无法修改。如需要更改，只能终止当前任务，重新创建迁移任务。
	所属地域	购买时选择的目标库地域。	确认目标库地域信息正确即可，无法修改。
	接入类型	配置目标库的网络接入类型。	固定为云数据库。指目标数据库属于腾讯云数据库实例。
	数据库实例	选择目标库的实例 ID。	选择目标数据库看的实例 ID。
	账号	目标库的数据库账号信息。	请在输入框输入账号信息。
	密码	目标库的数据库账号的密码。	请在输入框输入账号对应的密码信息。

4. 配置完源库与目标库，请分别单击**测试连通性**，对源库与目标库分别进行网络连通性测试。如果连通性测试未通过，请参考 [连通性测试不通过](#) 进行处理。



5. 连通性测试通过，单击**保存**，在**设置迁移选项及选择迁移对象**页面，设置迁移选项和迁移对象，单击**保存**。



配置参数	参数含义	配置方法
迁移类型	请根据您的场景选择。 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。 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。	请依据迁移数据的实际情况选择是否需要进行增量数据的迁移。
数据一致性检测	配置数据全量迁移完成之后是否进行数据一致性校验。 全量检测迁移对象 ：迁移任务将对迁移后源库和目标库的数据进行详细的对比。迁移任务将在同步增量阶段，目标与源库数	当 迁移类型 配置为 全量迁移 时，数据一致性校验固定为 不检测 。 当 迁移类型 配置为 全量 + 增量迁移 时，支持选择 全量检测迁移对象 与 不检测 。

	据差距为0MB，目标库与源库时间延迟也为0秒时，自动触发一次一致性校验。 不检测：即不进行数据校验。创建任务之后，用户也可在任务进行到“同步增量”阶段，手动进行触发一致性校验。具体信息，请参见 创建数据一致性校验任务。	全量检测迁移对象：迁移任务将对迁移后源库和目标库的数据进行详细的对比。迁移任务将在同步增量阶段，目标与源库数据差距为0MB，目标库与源库时间延迟也为0秒时，自动触发一次一致性校验。 不检测：即不进行数据校验。创建任务之后，用户也可在任务进行到“同步增量”阶段，手动进行触发一致性校验。具体信息，请参见 创建数据一致性校验任务。
数据校验	固定为 内容校验 ，即对数据库的数据进行校验。	-
迁移对象	配置迁移任务迁移具体范围。 整个实例：迁移整个实例，但不包括系统库，如 postgres 中的系统对象，但是会迁移 role 与用户元数据定义。 指定对象：迁移指定对象。	迁移对象为指定对象，请在下面源库对象中选择迁移的具体数据库表。在已选对象，确认需迁移的库表。

6. 在**校验任务**页签，等待迁移前校验工作执行完成，单击**启动任务**。

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。

校验结果为**失败**：表示校验项检查未通过，任务阻断。单击**查看详情**，了解失败原因，修复问题之后，再次进行校验。

校验结果为**警告**：表示检验项检查不完全符合要求，可以继续任务，但对业务有一定的影响。单击**查看详情**，了解告警信息，评估是否忽略警告项。

创建校验任务

查询校验结果

连接MongoDB实例校验

通过

库表冲突校验

通过

源端节点角色校验

通过

Oplog校验

通过

源端账户权限校验

通过

目的端账户权限校验

通过

实例版本校验

通过

实例容量校验

通过

目的端负载校验

警告 查看详情

片建校验

通过

源端Balancer校验

通过

上一步

重新校验

启动任务

稍后启动

7. 返回迁移任务列表，等待任务执行完成。

迁移类型选择**全量迁移**：任务完成后会自动结束，不需要手动结束。

迁移类型选择**全量 + 增量迁移**：全量迁移完成后会自动进入增量数据同步阶段，增量同步数据持续一直进行，不会自动结束。如需结束任务，请观察迁移阶段为增量同步，目标与源库时间延迟为0秒时，无延迟状态，将源库停写几分钟，在**操作**列单击**完成**，即可结束迁移任务。

☐	dts- NewDTS	(2 / 2) ① 当前步骤： 同步增量 状态：准备完成 开始：2022-08-25 10:41:46 结束：-- 目标与源库时间延迟：0 秒	立即执行	Medium	按量计费	success 查看更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	源：cmgo-j 目标：cmgo-
--------------------------	----------------	---	------	--------	------	-----------------	---------	---------	------	----------------------

更多操作

（可选）如果您需要进行查看任务、删除任务等操作，请单击对应的任务，在**操作**列进行操作，详情可参考 [任务管理](#)。

当迁移任务状态变为**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](#)。

创建数据一致性校验任务

最近更新时间：2024-04-08 09:47:39

操作场景

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。数据一致性校验任务是独立进行的，不会影响源数据库的正常业务，也不会影响 DTS 的任务。

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。具体校验技术方案，请参见 [数据一致性校验技术方案解析及常见问题](#)。

自动触发，在配置迁移任务时，**数据一致性检查**勾选了**全量检查迁移对象**，则后续任务进行到**同步增量**步骤时自动触发一次一致性校验任务。

手动创建，在 DTS 任务步骤进行到**同步增量**时，手动创建一致性校验任务，支持多次创建。

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，因此请在业务低峰期进行操作。

数据一致性校验的任务可以重复执行，但一个 DTS 实例在同一时刻只能发起一个数据一致性校验任务。

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。

因为一致性校验需要在源数据库中创建新库 `__tencentdb__`，并在该库下写入 `Checksum` 表，所以源数据库为只读时将会跳过一致性校验。

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。

自动触发一致性校验任务

在 [数据迁移任务](#) 的**设置迁移选项及选择迁移对象**页面，**数据一致性检查**选择**全量检查迁移对象**，当后续任务进行到**同步增量**步骤时自动触发一次一致性校验任务。

说明：

自动触发一致性校验任务，默认会发起全量数据的内容校验和所有数据库信息校验，如需筛选校验对象，请选择手动创建一致性校验任务。

1 设置源和目标数据库

2 设置迁移选项及选择迁移对象

3 校验任务

迁移类型 ⓘ

全量迁移

全量 + 增量迁移

数据一致性检测 ⓘ

全量检测迁移对象

不检测

迁移对象 *

整个实例

指定对象

源库对象

搜索库名，支持模糊匹配

共有 2 个数据库，当前展示全部 2 个

db1

db2

刷新 全选 清空

已选对象 ⓘ

全局搜索原对象名，支持模糊匹配

展开所有 折叠所有 全选 清空 恢复原名

迁移注意事项，请参见 [迁移常见问题](#)

上一步

保存

手动创建一致性校验任务

1. 登录 [DTS 控制台](#)。
2. 在 **数据迁移** 页面，选择需要校验的迁移任务，在 **操作** 列选择 **更多 > 创建数据一致性校验**。

☐	dts- dts- NewDTS	当前步骤: 同步增量 开始: 2022-07-21 15:40:56 结束: -- 目标与源库时间延迟: 70 秒	立即执行	Medium	按量计费 ⓘ	创建完成 查看更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	源: cm- 目标: cn-	:
☐	dts- dts- NewDTS	(1 / 1) ⓘ 状态: 校验中	立即执行	Medium	按量计费 ⓘ	查看更多	MongoDB	MongoDB	云数据库	源: cr- 目标: cr-	:

3. 在 **数据库一致性校验** 页面，单击 **创建数据一致性校验**。

说明：

数据一致性校验需要在 DTS 任务步骤进行到**同步增量**时，才可以创建。如果界面按钮呈灰色，则 DTS 任务状态不满足条件，如任务未进行到**同步增量**步骤、任务失败、任务终止。

任务详情 迁移对象 数据一致性校验 任务日志

创建数据一致性校验

4. 在弹出的温馨提示的对话框中，阅读提示信息，确认发起校验任务，单击**确定**。
5. 在**创建数据一致性校验**窗口，配置如下参数，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 *

test

迁移对象模式

整个实例

校验对象 *

全部迁移对象

自定义选择

数据库信息

☒ 索引

☒ 库表信息

数据校验 *

行数校验

内容校验

抽样对比 *

20 %

40 %

60 %

80 %

100 %

-

20

+

参数名称	参数含义	配置方式
任务名称	设置检验任务的名称。	可输入任意字符，请编辑便于识别管理的任务名称。
迁移对象模式	指明校验数据库的模式。	固定为 整个实例 。
检验对象	选择校验迁移对象的方式	全部迁移对象 ：指对迁移的所有数据进行校验。 自定义选择 ：在下方源库对象区域，选择需校验的库表。
数据库信息	选择校验的数据库信息。支持校验索引、库表信息和片键。	分片集群，支持选择片键进行校验。
数据校验	选择数据校验方式。 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。	数据量较大时，建议使用 行数校验 。如果使用 内容校验 ，请抽取相对低比例的数据进行校验，提高校验效率。
抽样对比	选择 内容校验 时，校验的数据量较大时，支持抽取一定比例的数据进行对比。	请根据业务情况选择抽样配比。

查看数据一致性校验结果

1. 在数据迁移任务列表的**最后一次校验结果**列，可查看任务对应的校验结果，一致或者不一致，单击**查看更多**进入**数据校验一致性校验**页面。
2. 在数据校验任务列表，选择具体的任务，单击其**操作**列的**查看**，即可查看校验结果。

任务详情

迁移对象

数据一致性校验

任务日志

创建数据一致性校验

任务 ID	任务名称	任务状态	创建时间	启动时间 ①	结束时间
dt5-	joctest	已完成	2022-07-28 10:18:39	2022-07-28 10:18:43	2022-07-28 10:29:46
dt5-	111	已完成	2022-07-27 10:56:21	2022-07-27 10:56:24	2022-07-27 10:56:39
dt5-	111	已完成	2022-07-26 18:06:17	2022-07-26 18:06:20	2022-07-26 18:09:05

校验一致的结果示例：

任务概要					
任务状态	已完成	校验结果	一致	启动时间	2022-07-26 18:06:20
				结束时间	2022-07-26 18:09:05
数据库信息校验详情					
校验结果	一致				
校验项	源端 ID	目标端 ID	源端值	目标端值	目标
暂无数据					
共 0 条					
20					
数据校验详情 (抽样比: 10%)					
校验结果	一致				
数据库名	集合	源端 ID	目标端 ID	源端值	目标端值
暂无数据					

校验不一致的结果示例：

说明：

针对不一致性的结果，需要用户根据提示，手动确认源数据库和目标数据库的对应数据内容。

任务概要

任务状态 已完成

校验结果 不一致

启动时间 2022-07-21 19:54:23

结束时间 2022-07-21 19:57:38

数据库信息校验详情

校验结果 不一致

校验不一致详情

校验项	源端 ID	目标端 ID	源端值
index	age_1		{^v:{"\$":{"c":a}}
index	_id_		{^v:{"\$":{"_id":{"\$":{"\$":"1"]}}}
schema	db1.coll3		

共 3 条

数据校验详情 (抽样比: 13%)

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
db1	coll3	1		{"_id":{"\$

更多参考

具体校验技术原理与常见校验问题，请参见 [数据一致性校验技术方案解析及常见问题](#)。

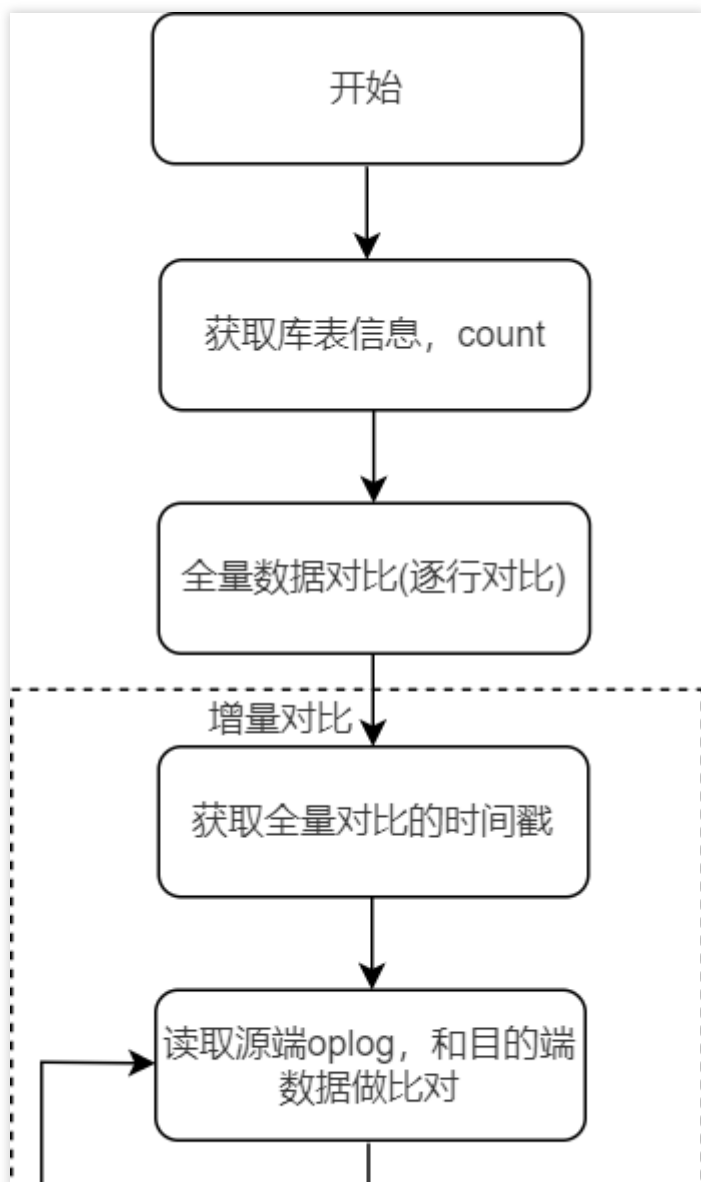
数据一致性校验技术方案解析及常见问题

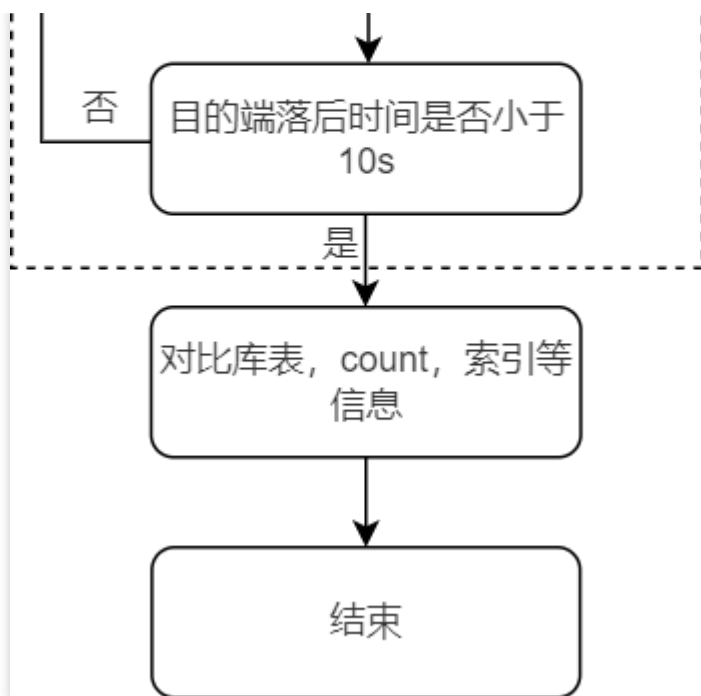
最近更新时间：2024-05-07 17:57:42

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，方便用户稳定可靠地进行业务的割接。

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，获取全量校验开始时的时间戳（对比增量数据，需从全量开始的时间点对应的快照数据开始对比），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。





常见问题

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任务](#)。

数据校验

行数校验：对比源库和目标库的数据行数。

内容校验：逐条对比源库和目标库的数据内容。

抽样对比：选择内容校验时，支持抽取一定比例的数据进行对比。

创建数据一致性校验

任务名称 *

test

迁移对象模式

整个实例

校验对象 *

全部迁移对象

自定义选择

数据库信息

☒ 索引

☒ 库表信息

数据校验 *

行数校验

内容校验

抽样对比 *

20 %

40 %

60 %

80 %

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
testdb	coll	2	

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
testdb	coll	2

原因一

全量数据校验过程中，源端数据持续写入，Oplog 不断产生，增量数据校验任务持续从源端读取 Oplog，若源端新产生的 Oplog 还没到达目的端的时间戳内，同样可能引起短暂的数据行数校验不一致现象，此时属于正常现象。

原因二

云数据库 MongoDB 行数校验是通过 db.collection.estimatedDocumentCount() 或 db.collection.stats() 采集元数据中的行数进行对比，其在特定情况下可能和实际行数有出入：如预期外的实例停机，或者孤儿文档都会造成不一致。

解决方法

此时，您可以使用 db.collection.countDocuments() 进行精准的行数比较。但需注意此方法会扫描集合，有一定性能风险。更多信息，请参见 db.collection.countDocuments()。

索引校验

问题描述

创建一致性校验任务时，若数据库信息选择了索引，即对比源端与目的端的索引。如果您发现源端与目的端存在“v”字段与“background”字段内容存在差异，而校验结果并没有提示不一致的信息。

原因说明

云数据库 MongoDB 索引校验策略是忽略版本信息：“v”字段的和后台创建：“background”字段的内容差异，将不会在校验结果中显示该不一致的信息。

新建 MongoDB 数据订阅

最近更新时间：2024-05-06 11:19:26

本文介绍使用 DTS 创建腾讯云数据库 MongoDB 的数据订阅任务操作指导。

版本说明

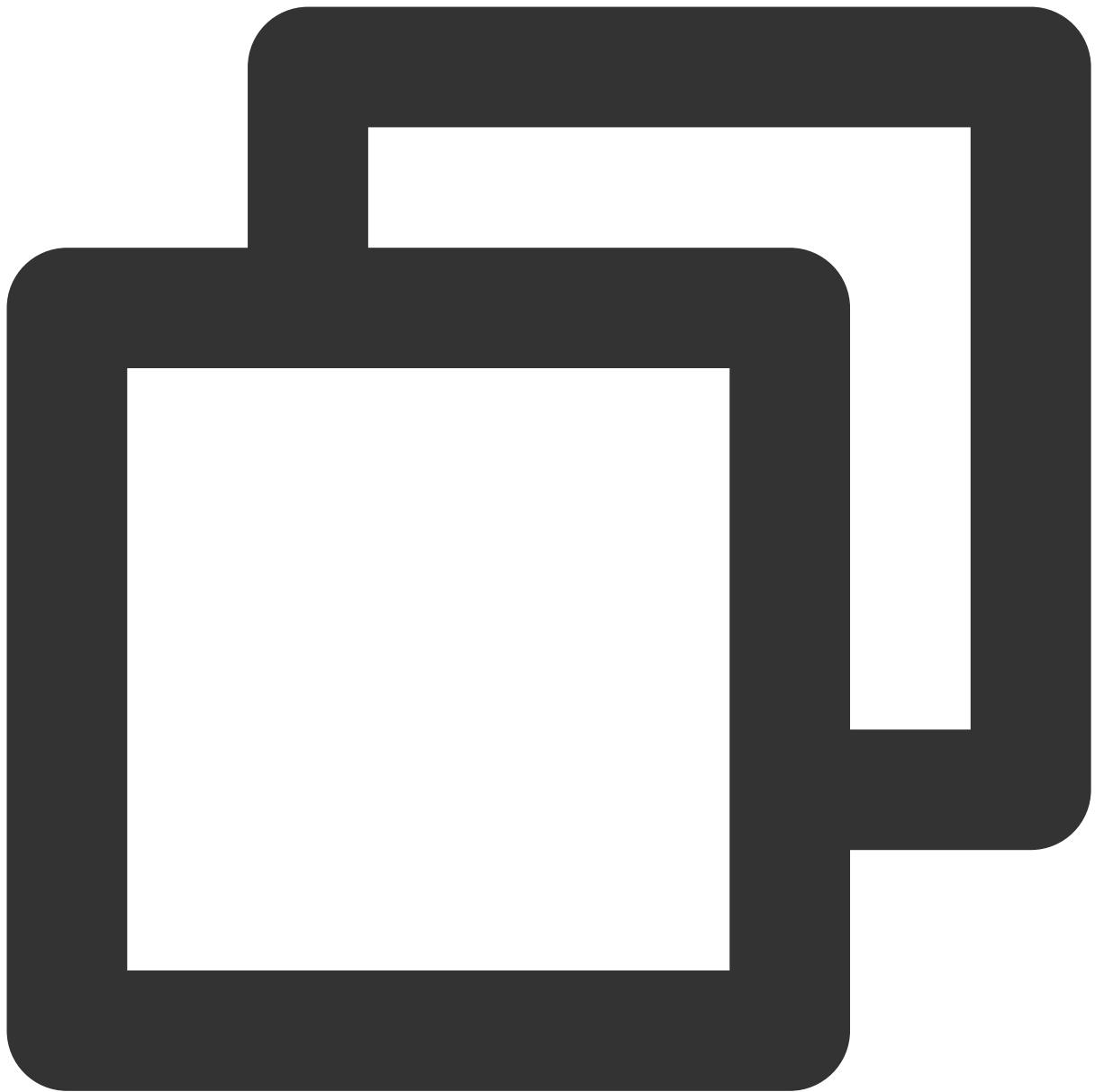
腾讯云 MongoDB 的数据订阅，支持版本为3.6、4.0、4.2、4.4。

MongoDB 3.6版本仅支持集合级别的订阅。

前提条件

已准备好待订阅的腾讯云数据库，并且数据库版本符合要求，请参见 [数据订阅支持的数据库](#)。

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。控制台操作，请参见 [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"}
  ]
})
```

约束限制

订阅的消息内容目前默认保存时间为最近1天，超过保存时间的数据会被清除，请用户及时消费，避免数据在消费完之前就被清除。

数据消费的地域需要与订阅实例的地域相同。

DTS 中内置的 **Kafka** 处理单条消息的大小有一定上限，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。

数据订阅任务已指定订阅的库或者集合，若在源端数据库进行了删除操作，则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。

支持订阅的 SQL 操作

操作类型	支持的 SQL 操作
DML	INSERT、UPDATE、DELETE
DDL	INDEX：createIndexes、createIndex、dropIndex、dropIndexes COLLECTION：createCollection、drop、collMod、renameCollection DATABASE：dropDatabase、copyDatabase

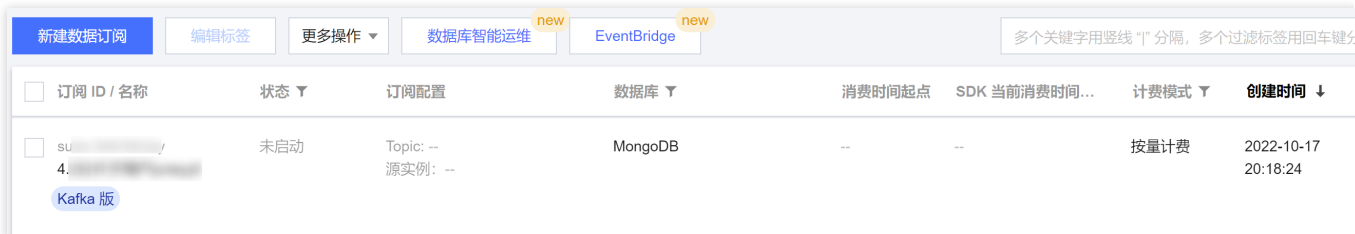
订阅配置步骤

1. 登录 [DTS 控制台](#)，在左侧导航选择**数据订阅**，单击**新建数据订阅**。
2. 在**数据传输服务**页面，请参照下表，配置界面参数，单击**立即购买**。

参数名称	参数含义	配置方式
服务类型	选择数据传输服务的类型，本文介绍 数据订阅服务 。	选择 数据订阅 。

计费模式	选择使用该服务的计费方式。计费详情，请参见 数据传输服务计费概述 。	支持 按量计费 。如何选择，请参见 数据传输服务计费模式 。
地域	选择订阅服务所属的地域。	与待订阅的数据库实例所属地域保持一致。
数据库	选择数据订阅服务的数据库类型。	选择 MongoDB 。
版本	支持通过 Kafka 客户端直接消费。	选择 Kafka 版 。
标签	给数据订阅服务指定标签。	单击 添加 ，在下拉列表选择 标签键 与 标签值 。
订阅实例名称	指定数据订阅服务名称设置的方式。	创建后命名 ：创建数据订阅服务之后，再设置名称。默认为 name- 订阅 ID。订阅 ID 为系统随机分配。 立即命名 ：在下方输入框，直接设置数据订阅服务名称。
购买数量	选择购买服务的数量。	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，选择刚才购买的订阅任务，在**操作**列单击**配置订阅**。



4. 在**配置数据订阅**向导的**选择实例**页签，配置数据订阅任务的数据库信息，并进行连通性测试。

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

subs-1

实例类型

MongoDB

所属地域

华南地区 (广州)

接入类型

云数据库

类型说明

云数据库实例

cmgo-3 (42副本)

帐号

mongouser

密码

请输入密码

Kafka 分区数量

1

4

8

测试连通性

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》

下一步

参数名称	参数含义	配置方式
订阅 ID / 名称	订阅任务的 ID 编号与名称。任务名称默认为 name-订阅 ID。	确认数据订阅的 ID 及名称即可。
实例类型	默认为 MongoDB 。	-
所属地域	订阅服务所属的地域。	确认所属地域即可。
接入类型	选择源端数据库接入数据订阅服务的类型。	目前仅支持 云数据库 。指属于腾讯云数据库实例。
云数据库实例	选择数据订阅服务具体的 MongoDB 实例。	在下拉列表，选择具体的实例 ID。
账号	设置 MongoDB 实例的访问账号信息。	请在输入框输入准备的只读账号信息。
密码	设置 MongoDB 实例的访问账号对应的密码。	请在输入框输入只读账号对应的密码信息，不支持免密访问。
Kafka 分区数量	选择数据订阅任务对应的 Kafka 的分区数量。在 Kafka 中，消费者可以通过订阅一个或多个主题（Topic）来获取数据，然后从每个主题的一个或多个分区（Partition）中消费数据。	支持选择 1、4、8 。 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 kafka 分区数量为1。

		增加分区数量可以提高 Kafka 集群的吞吐量和并行性，因为多个消费者可以同时消费不同的分区。但是，增加分区数量也会增加 Kafka 集群的管理和维护成本，并可能导致数据不均衡或延迟问题。
测试连通性	测试数据订阅服务与云数据库 MongoDB 实例的连通性。	单击 测试连通性 ，等待测试连通性的结果。 如果测试未通过，请根据提示方法进行排查。可单击 重新测试 ，重新进行连通性检查。测试通过才能进行下一步操作。

5. 单击**下一步**，在**订阅类型和对象选择**页面，配置如下表所示的参数，单击**保存配置**。

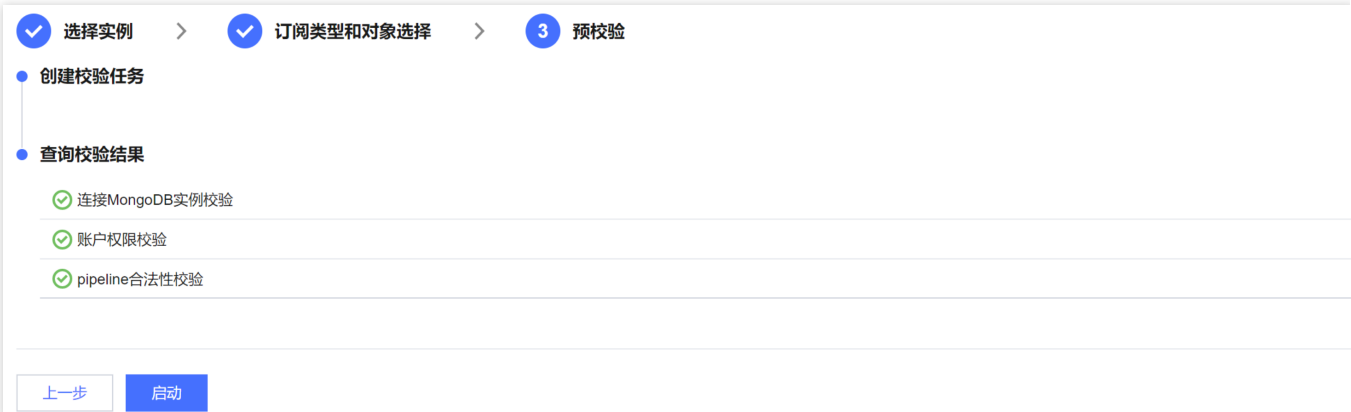
参数名称	参数含义	配置方式
订阅 ID / 名称	订阅任务的 ID 编号与名称。	确认订阅任务信息正确即可。
订阅实例	订阅的 MongoDB 数据库实例 ID。	确认实例信息正确即可。
订阅类型	指订阅者可以选择订阅的数据类型。MongoDB 数据库，使用 Change Stream 特性监控变化的数据，实现数据订阅。	默认 Change Stream ，不可修改。
订阅级别	订阅的数据级别，包括全实例、库和集合。 全实例 ：订阅全实例数据。 库 ：订阅库级别的数据，选择后， 任务设置 只允许选择一个库。 集合 ：订阅集合级别的数据，选择后， 任务设置 只允许选择一个集合。	可根据需要选择数据订阅的级别。不支持选择系统库：admin、local、config。
任务设置	当 订阅级别 为 库 或 集合 时，显示该参数，指定具体的库和集合。	在 选择库表 区域，勾选需要订阅的一个库或者一个集合。 在 已选择 区域，确认选择的库与集合是否正确。
输出聚合设置	该参数针对订阅的数据，配置是否开启聚合设置，再发送给订阅者。	开启：单击  ，开启聚合设置。单击 添加 ，在 聚合运算符 的下拉列表中，选择运算符，然后在 聚合表达式 的输入框，输入表达式。

		单击 添加 ，可以添加多条聚合表达式。聚合管道的执行顺序按照添加的聚合操作顺序执行。更多聚合管道信息及其使用示例，请参见 MongoDB 官网文档 。
Kafka 分区策略	当上一步操作，Kafka 分区数量不为 1 时，需要设置分区策略。 按集合名分区：将源库的订阅数据按照集合名进行分区，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。	选择自定义分区策略，单击下方自定义分区策略的添加，在库名匹配模式和表名匹配模式的输入框，以正则表达式的方式，分别设定需自定义分区策略的库名或表名的匹配方式，并在分区策略的下拉列表，选择按照集合名分区或按集合名 + objectid 分区。 开启自定义分区策略，将优先匹配自定义分区策略，其次匹配 Kafka 分区策略。 对于不满足上述自定义分区策略的库表，按照默认策略：“按集合名分区”路由至 Kafka 分区。
自定义分区策略	Kafka 分区策略 选择 自定义分区策略 ，显示该参数。设置自定义分区策略规则。	
策略组合结果	Kafka 分区策略 选择 自定义分区策略 ，显示该参数。说明自定义分区策略的组合结果。	

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，请参考 [校验不通过处理方法](#) 进行修正，并重新进行校验。



7. 订阅任务进行初始化，预计运行3分钟 - 4分钟，初始化成功后，进入**运行中**状态，开始消费数据。

后续操作

1. [新增消费组](#)。

数据订阅 Kafka 版的消费依赖于 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，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，多语言的示例代码，请参见[消费订阅数据](#) 中的 Demo。