

云数据库 MongoDB

常见问题

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模式的承诺或保证。

文档目录

常见问题

费用相关问题

功能特性问题

分片集群问题

实例相关问题

回档备份问题

连接相关问题

数据迁移问题

其他常见问题

常见问题

费用相关问题

最近更新时间：2023-06-01 14:27:28

如何购买云数据库 MongoDB？

可通过 [云数据库 MongoDB 购买页](#) 直接购买，请参见 [购买方式](#)。

功能特性问题

最近更新时间：2023-06-01 14:23:16

如何获取实例的慢日志？

可使用 [慢日志](#) 查询功能获取慢查询详情。

MongoDB 是否支持无密码访问？

云数据库 MongoDB 支持开启 [免认证访问实例](#) 的功能，帮助您快速连接访问数据库。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，请您仔细评估是否开启免认证访问数据库的功能。

如何设置从库 dump？

在 mongodump 的参数中设置 readPreference=secondaryPreferred。

云数据库 MongoDB 是否支持动态添加 Secondary 节点？

目前暂不支持。

云数据库 MongoDB 与自建 MongoDB 的区别是什么？

详细介绍请参见 [产品优势](#)。

oplog 大小是多少，是否支持调整？

oplog 大小默认为实例容量的10%，用户可在控制台调整其大小，最小为实例容量的10%，最大为实例容量的90%。

购买的容量是否包含 oplog？

由于 oplog 存在 MongoDB 数据库内部，所以会占用实例的购买容量，默认是10%。

当前开放了哪些角色权限？

当前只开放 [RoleDBAdminAny](#) 和 [RoleReadWriteAny](#) 两种角色的权限，暂时不开放 root 权限，后续会逐步放开一些权限，以及开放更多便捷实用的管理控制台功能来代替某些特殊权限的调用。

磁盘使用率达到100%会发生什么？

此时实例将处于封禁状态，该状态下不可写入数据，只能做读操作，尝试写入数据的连接将会被关闭。请及时关注自身业务发展和实例使用情况，当容量使用达到一定阈值时请适当扩容。

MongoDB 的监控里内存占用比很高？

MongoDB 采用一种贪婪策略会尽量分配可用的内存用作缓存，以提高性能，具体请参见 [官方文档](#)。

MongoDB 目前支持哪些引擎？

目前支持 WiredTiger 和 Rocks 两种引擎。

MongoDB 是否支持维护时间窗？

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，请参见 [设置实例维护时间](#)。

为什么 MongoDB 删除数据后没有回收空间？

除了直接删除库或者表，其他情况下删除数据 MongoDB 并不会回收空间。WiredTiger 引擎的空间回收方式请参见 [官方文档](#)。

分片集群问题

最近更新时间：2023-06-01 14:21:30

MongoDB 是否支持分片（sharding）？

支持，详情参见 [创建分片集群](#)。

什么是 MongoDB 分片集群？

云数据库 MongoDB 目前已经支持分片功能。

分片集群将数据按照片键分布存储在多台物理机上，平滑的扩展能力，非常适用于 TB 或 PB 级的数据存储场景。分片集群支持实例级别的备份和回档来保证数据高可靠。每个分片内采用多节点自动容灾的机制，保证服务高可用。

可以使用腾讯云 MongoDB 分片功能便捷高效的搭建海量分布式存储系统。

如何创建 MongoDB 分片集群？

登录 [MongoDB 购买页](#)，在实例类型选择**分片集群**，按需选择分片的片数，片内节点数，以及节点规格。

每个分片都是多节点的副本集，片内多节点自动容灾，保证服务高可用。

如何查询 MongoDB 分片集群的信息？

在 [控制台](#) 中可以查看分片集群实例的详细信息，如分片的构成，片节点的规格和已使用容量，同时也可以在实际例上进行实例的 [扩容](#) 等操作。

MongoDB 分片集群扩容方式有哪些？

目前只支持将所有节点进行统一扩容，暂不支持通过添加节点的方式进行扩容。

在 [控制台](#) 实例列表页单击**配置调整**，选择需要扩到的容量规格。

MongoDB 如何实现分片集群实例监控？

云数据库 MongoDB 分片集群实例提供三个维度的监控指标，来进行整个集群的数据监控。

实例维度

片维度

节点维度

提供操作请求，容量使用，负载等多项指标的监控数据，可在实例的[系统监控](#)页查看。

MongoDB 的分片策略是什么？

支持 hash key 的分片机制。

支持联合字段的 shard key。

分片实例下所有数据集合必须使用分片，建议把不分片的数据放到单独的副本集实例下。

MongoDB 分片认证机制是什么？

MongoDB 完全兼容支持 SCRAM-SHA-1 和 MONGODB-CR 两种机制。

MongoDB 分片集群命令支持情况？

详细请参见 [分片集群命令支持情况](#)。

分片集群选择分片方式应遵循什么原则？

分片集群需要提前对数据集合启用分片，片键对分片集群的读写性能起着至关重要的作用，低版本 MongoDB 一旦设置就不能修改。最优片键选择一般遵循如下原则：

保证写入的数据能均衡散列到多个分片。

尽可能保证高频查询能在一个分片获取到数据，避免从多个分片获取数据后 mongos 做聚合。

如果是高频类的范围查询，建议采用范围分片。

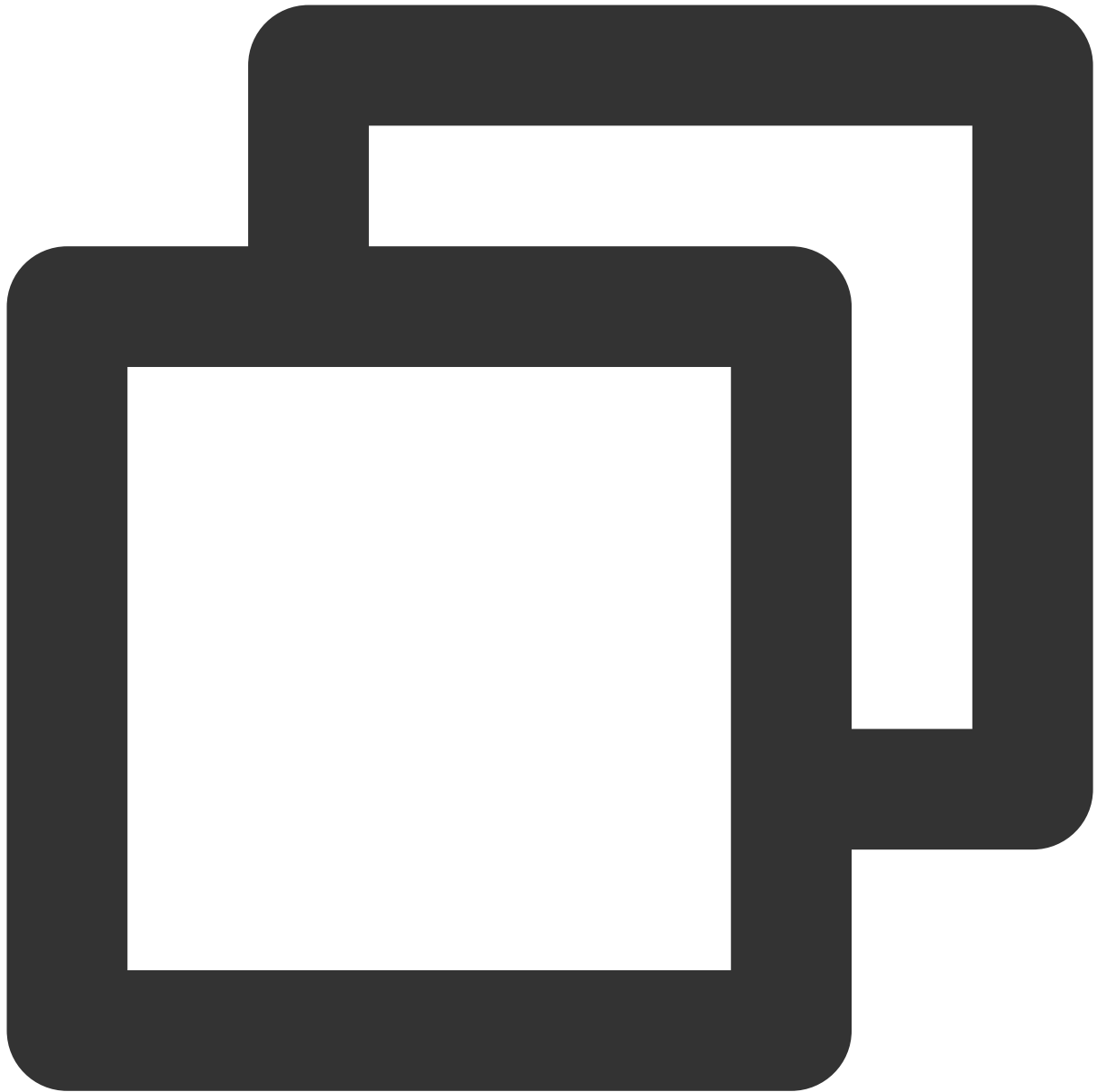
如果是高频类的指定查询，建议采用 hash 分片。

分片集群如何进行提前预分片？

对于分片集群来说，提前预分片，可以最大化保证数据均衡写入到多个分片，同时避免高峰期不同分片 chunks 不均衡而触发 moveChunk 操作引起的业务抖动。MongoDB 支持两种分片策略进行数据预分片。

Hash 预分片

hash 预分片，该功能默认支持，可通过以下命令实现，其中 n 为分片数。



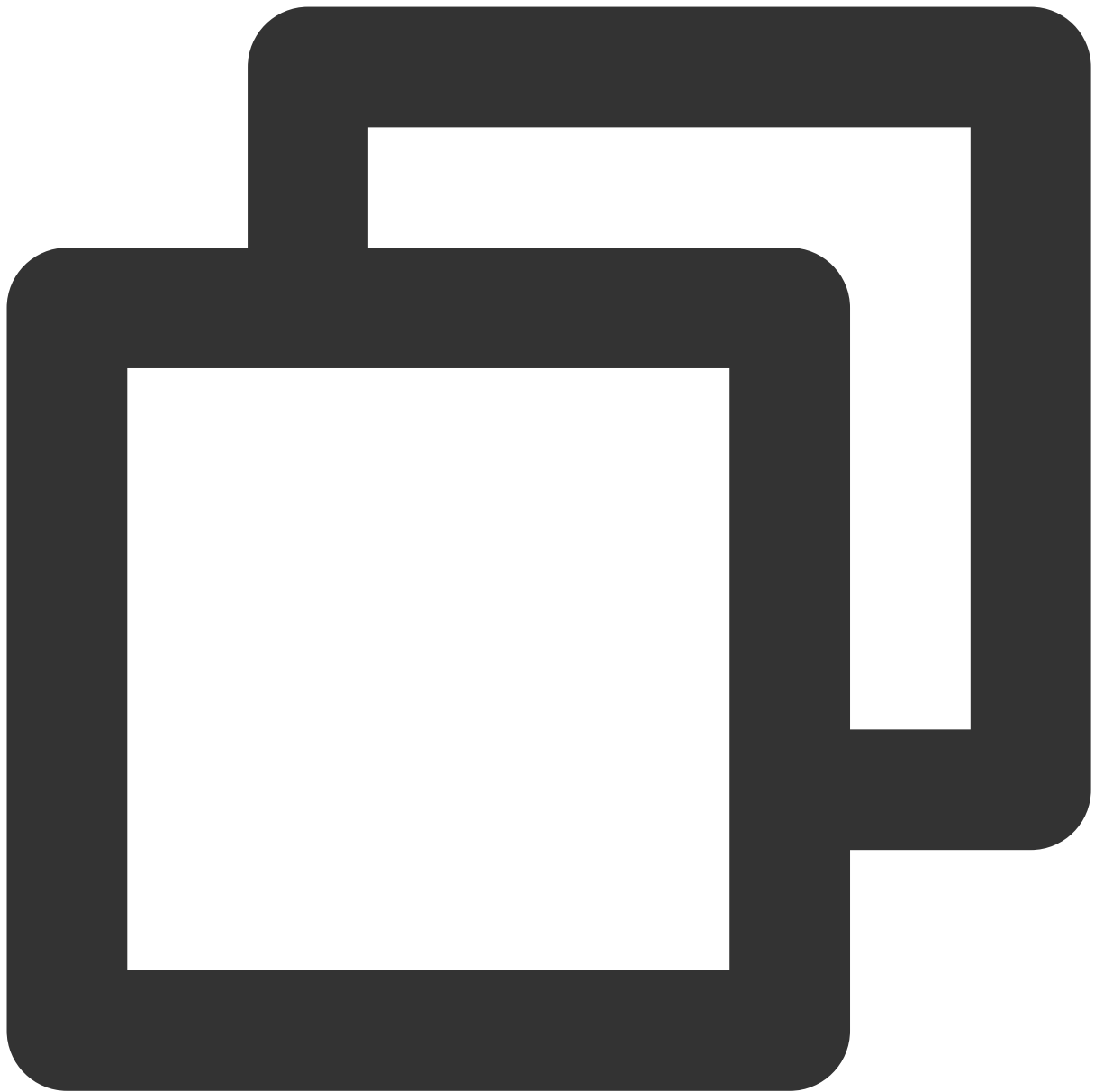
```
sh.shardCollection("db.collection", {bookId:"hashed"}, false, { numInitialChunks: 8
```

范围预分片

MongoDB 官方默认不支持范围预分片，因为无法知道用户的数据分布情况，您可以通过 **splitAt** 提前预分片，将数据分为指定范围的两部分。具体示例，请参见 [MongoDB 官方网站](#)。

Balance 窗口设置

如果分片 chunk 不均衡会触发 **moveChunk** 来完成 **balance** 操作，**moveChunk** 过程会涉及到数据搬迁，会增加系统负载，业务高峰期会收到一定影响，因此建议在业务低峰期进行数据均衡操作，设置 **balance** 窗口。示例如下：



```
use config
db.settings.update({"_id":"balancer"}, {"$set":{"activeWindow":{"start":"02:00","sto
```

如何优化分片集群查询请求不带片键，导致数据库性能变差的问题？

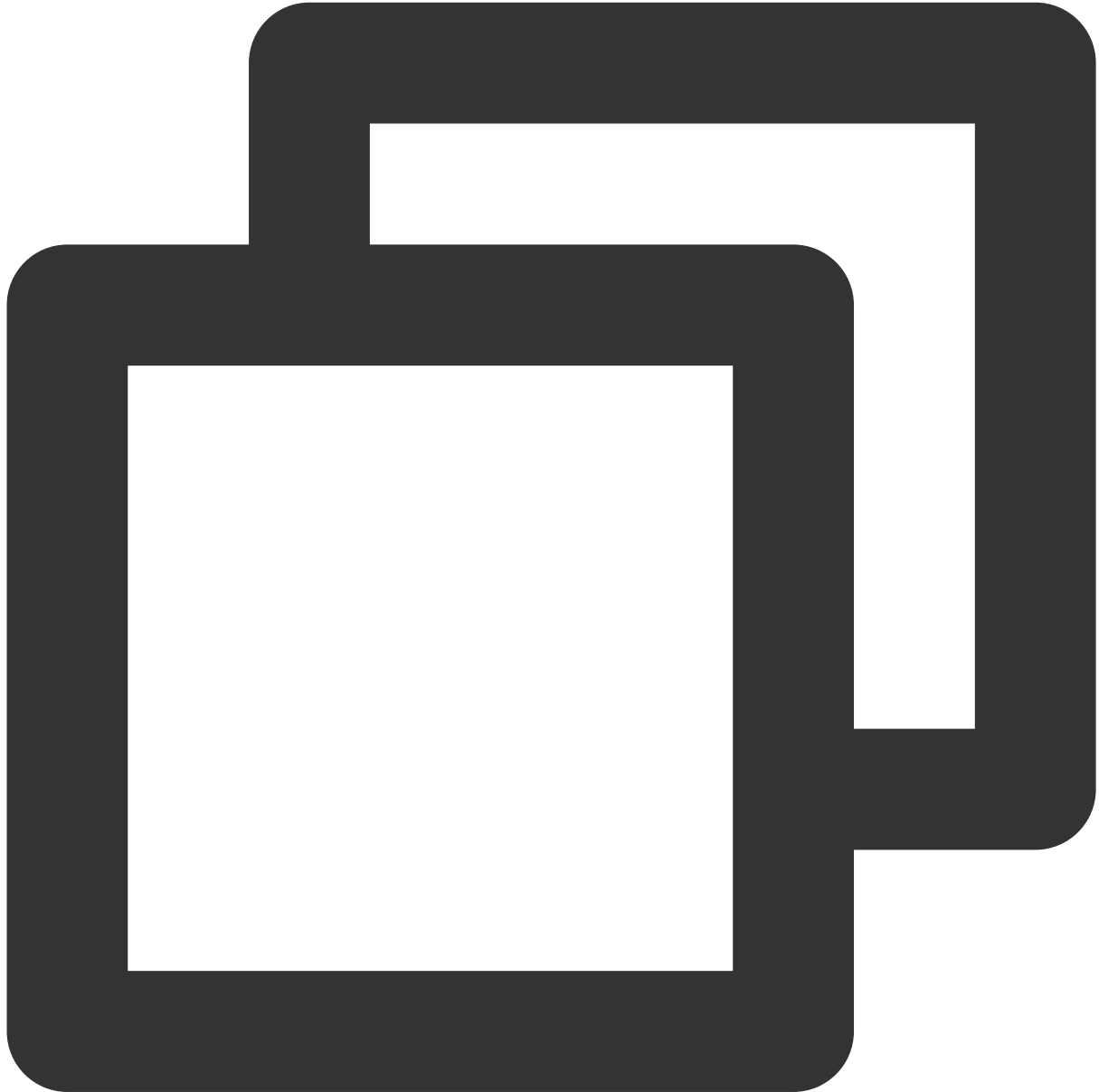
问题现象

查询请求如果带上片键，可以保证数据落在对应的 shard，这样可以实现读性能的最大化。但是，实际业务场景中，一个业务访问同一个表，有些查询请求带有片键字段，而有些查询请求并不携带片键字段，这部分不带片键的查询请求便需要广播到多个 shard，之后经 mongos 聚合后再返回客户端，这类不带片键的查询效率较差。

解决方法

如果集群分片数比较多，不带片键的查询请求频率也很高，您可以通过建立辅助索引来规避解决该问题。

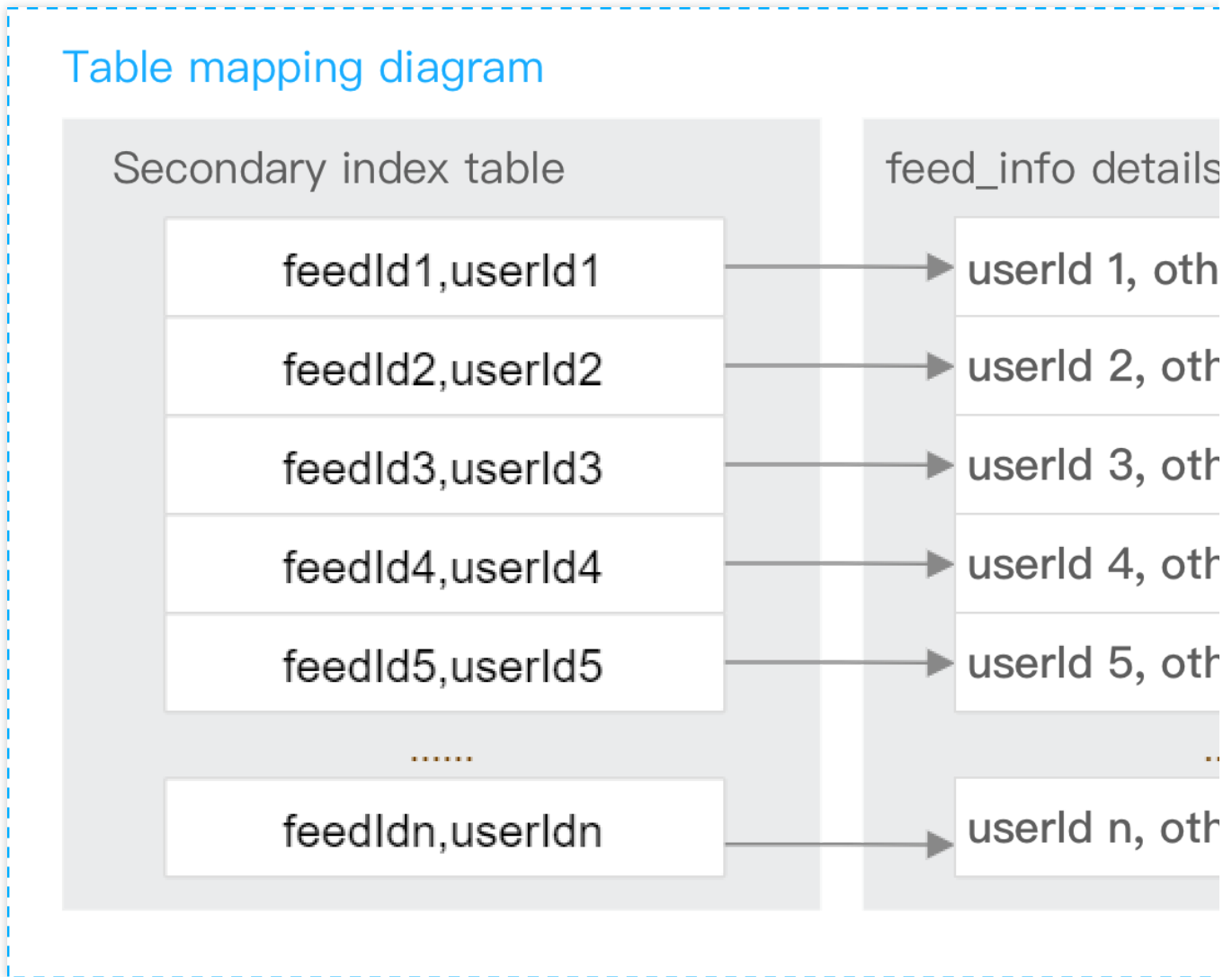
例如，某 feed 信息流业务，每条 feed 信息对应一条详情数据，存放 to feed_info 详情表中。每条 feed 详情对应一条数据，如下：



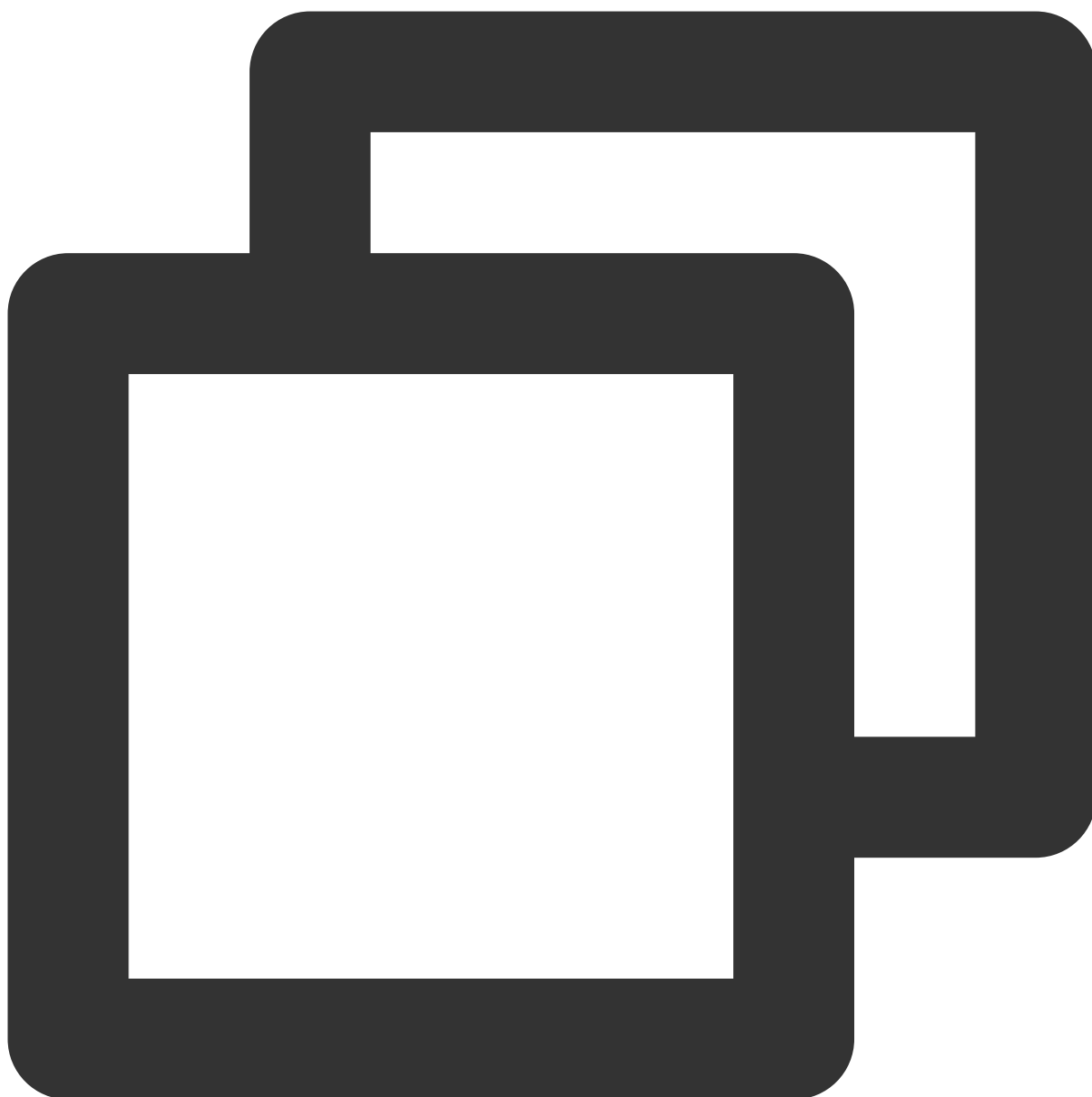
```
{
  "_id" : ObjectId("614498889f97fd4692d22991")
  "feedId": "223"
  "userId": 3445
  "feedInfo": "xxxxxxx"
}
```

由于该 feed_info 详情表会频繁按照 userId 进行查询，因此选择 userId 作为分片片键。但是业务除了根据 userId 查询外，也会根据 feedId 进行查询，并且 feedId 查询频率也很高，由于根据 feedId 查询不带片建，因此该类查询会广播到所有分片，在多分片场景性能会很差。

这时候就可以引入 FeedId_userId_relationship 辅助表采用 feedId 作为片键，该表和 feed_info 详情表的隐射关系如下图所示。



如上图，通过某个 feedId 查询具体 feed 信息，首先根据 feedId 从辅助索引表中查找该 feedId 对应的 userId，然后根据查询到的 userId+feedId 的组合获取对应的详情信息。整个查询过程需要查两个表，查询语句如下：



```
1. //FeedId_userId_relationship 表分片片建为 feedId, 提前 hashed 预分片
2. db.FeedId_userId_relationship.find({"FeedId": "223"}, {userId: 1}) //假设返
3. //feedInfo 表分片片键为 userId, 提前 hashed 预分片
4. db.FeedInfo.find({"userId": "3445"})
```

总之，通过引入辅助索引表，最终解决跨分片广播问题。但是引入辅助表会增加一定的存储成本，同时会增加一次辅助查询，建议只有在分片 shard 比较多，并且不带片键且查询比较频繁的情况使用。

实例相关问题

最近更新时间：2024-01-12 11:07:35

MongoDB 如何查看实例详情？

在 [实例列表](#)，单击实例 ID 可以进入详细信息页面查看实例详情。

如何访问 MongoDB 实例？

云数据库 MongoDB 提供多种语言连接方式，如 Shell，PHP，Node.js，Java，Python。连接示例请参见 [完整的连接说明](#)。

MongoDB 的升级实例规格花费时间与实例已用容量有关吗？

升级实例规格所需的时间取决于实例已用容量，升级期间实例会发生一次切主，切主期间会出现短暂的不可访问，大约十秒左右。

MongoDB 创建实例的流程？

可通过 [购买页](#) 按需选择规格大小和时长，单击[立即购买](#)创建实例。

如何在项目中查找 MongoDB 已分配项目的实例？

查找已分配项目的实例，可参考接口 [DescribeDBInstances](#) 查询实例列表。

MongoDB 实例的连接数规格是多少？是否支持升级连接数？

请参见 [连接限制说明](#)，连接数和实例规格相关，可以通过升级规格以获取更大的连接数。

MongoDB 如何查看实例的慢查询？

您可以使用 [控制台](#) 实例管理页面的[数据库管理](#) > [慢查询管理](#)功能获取慢查询详情。

MongoDB 查询可创建的实例规格？

可以通过 [DescribeSpecInfo](#) 接口查询可创建的实例规格。

如何选择副本集实例与分片集群实例？

副本集由一个 Primary 节点和一个或多个 Secondary 节点组成。如下业务场景，请选择副本集实例。数据规模不超过实例的总容量。

您可以在 [创建实例](#) 时，选择副本集实例的**容量**规格，判断是否满足需求，以选择合适的实例。写流量少，读流量高的场景。

您可以扩容从节点解决读流量过高的性能瓶颈。具体操作，请参见 [调整实例节点数量](#)。数据库集合非常多，而每个集合中的文档数据量并不大的场景。

如果是多字段随机组合查询场景，用户随机组合各种查询条件，使用分片集群难以选择合适的片键索引，建议使用副本集。

分片集群相比副本集，突破了数据容量瓶颈、写流量瓶颈限制，具备完善的横向扩展能力。如下业务场景，请选择分片集群实例。

数据规模预估会超过副本集承载的规模上限。

您可以在 [创建实例](#) 时，查看副本集实例**容量**的最大上限，以选择合适的实例。

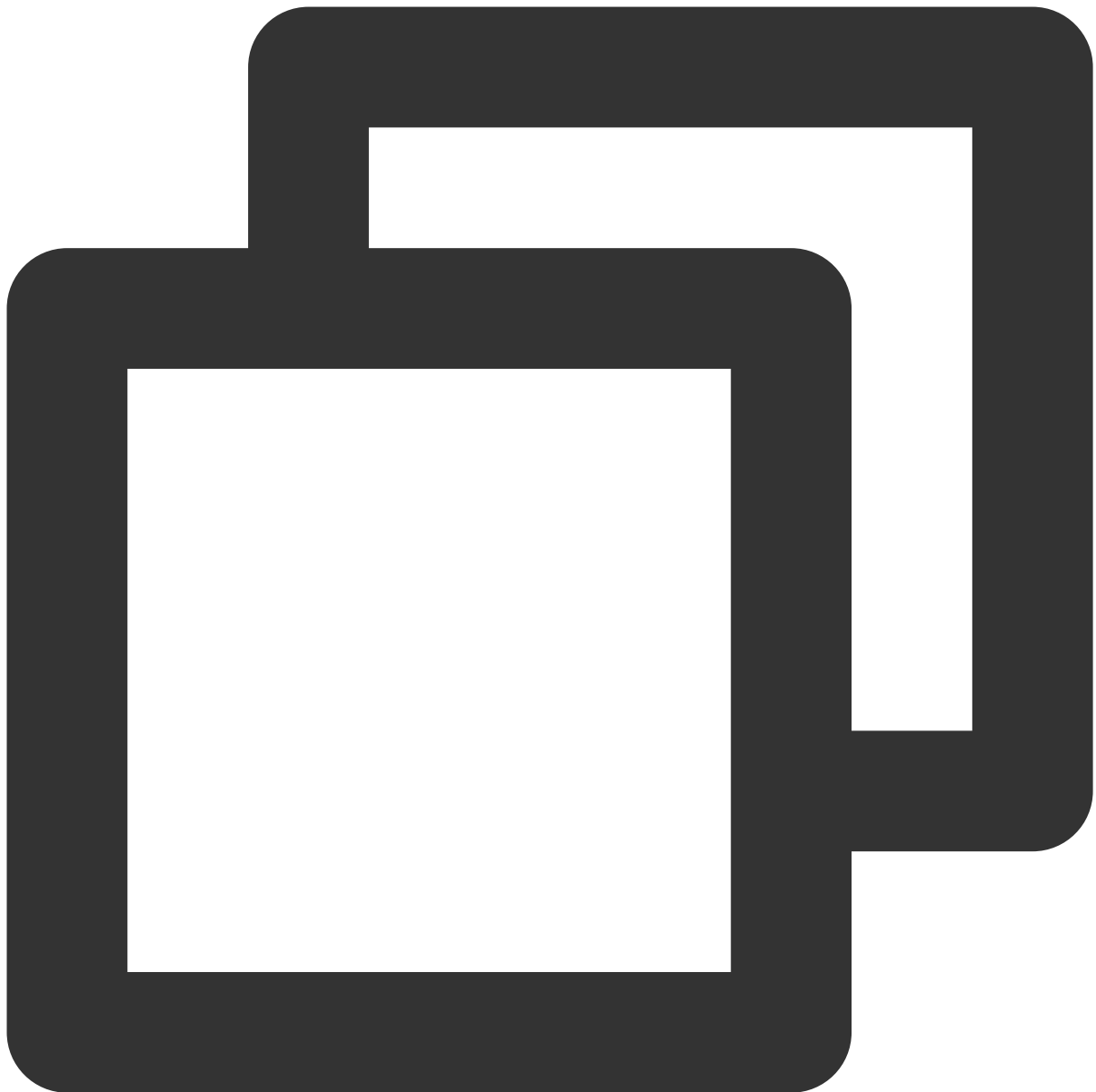
写流量超过副本集最大写流量上限的场景。

如何设置数据库读操作的优先级？

当业务对数据一致性要求不高时，可以配置读写分离，这样可以减轻主节点的请求压力，同时提升读性能。默认情况下，MongoDB 优先读主节点，如需指定访问从库，客户端可通过设置 Read Preference 来配置读策略。Read Preference 参数，具体取值含义如下：

| 取值 | 含义 | 是否默认 |
|--------------------|----------------------|------|
| primary | 只读主节点 | 是 |
| primaryPreferred | 主节点优先，如主节点不可用，则读从节点。 | 否 |
| secondary | 只读从节点，如从节点不可用会报错。 | 否 |
| secondaryPreferred | 从节点优先，如从节点不可用，则读主节点。 | 否 |
| nearest | 就近读，读网络延迟最低的节点。 | 否 |

设置优先读取从节点可以根据如下示例拼接 URI：



```
mongodb://username:password@IP:27017/admin?readPreference=secondaryPreferred
```

如何优化写多数派节点引起的写入性能下降的问题？

问题描述

写入数据可以根据业务数据的可靠性要求来选择不同的 Write Concern 策略。具体信息，可以参见 [MongoDB 官网 Write Concern](#)。

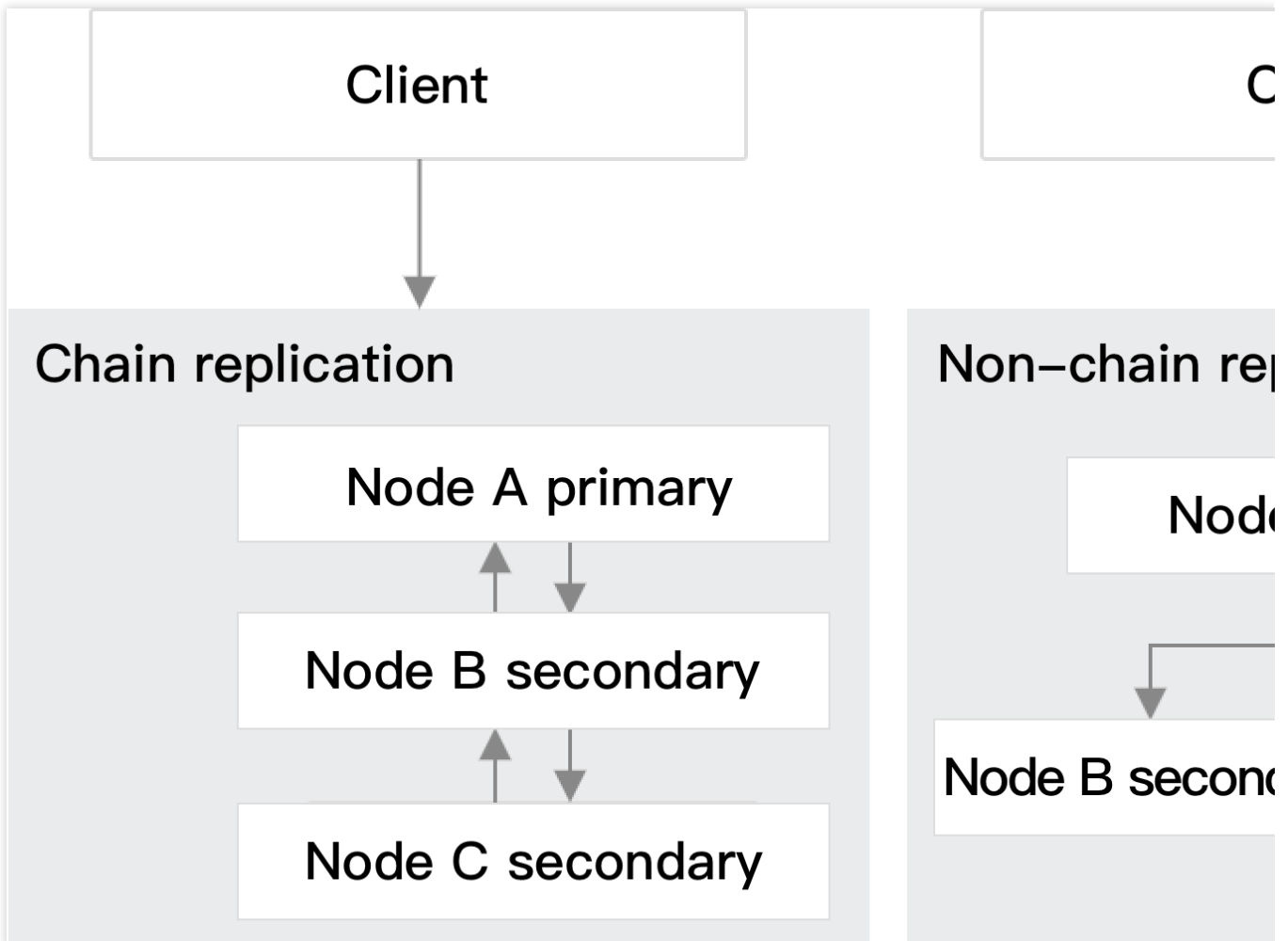
| 选项 | 描述 | 场景 |
|----|----|----|
| | | |

| | | |
|---------------|---|-------------------|
| {w: 0} | 对客户端的写入不需要发送任何确认信息 | 不关注数据完整性 |
| {w: 1} | 默认的 writeConcern 选项，数据写入到 Primary 就向客户端发送确认信息 | 兼顾性能与一定程度的数据可靠性 |
| {w: majority} | 数据写入到副本集大多数节点后向客户端发送确认信息 | 数据完整性要求比较高、避免数据回滚 |

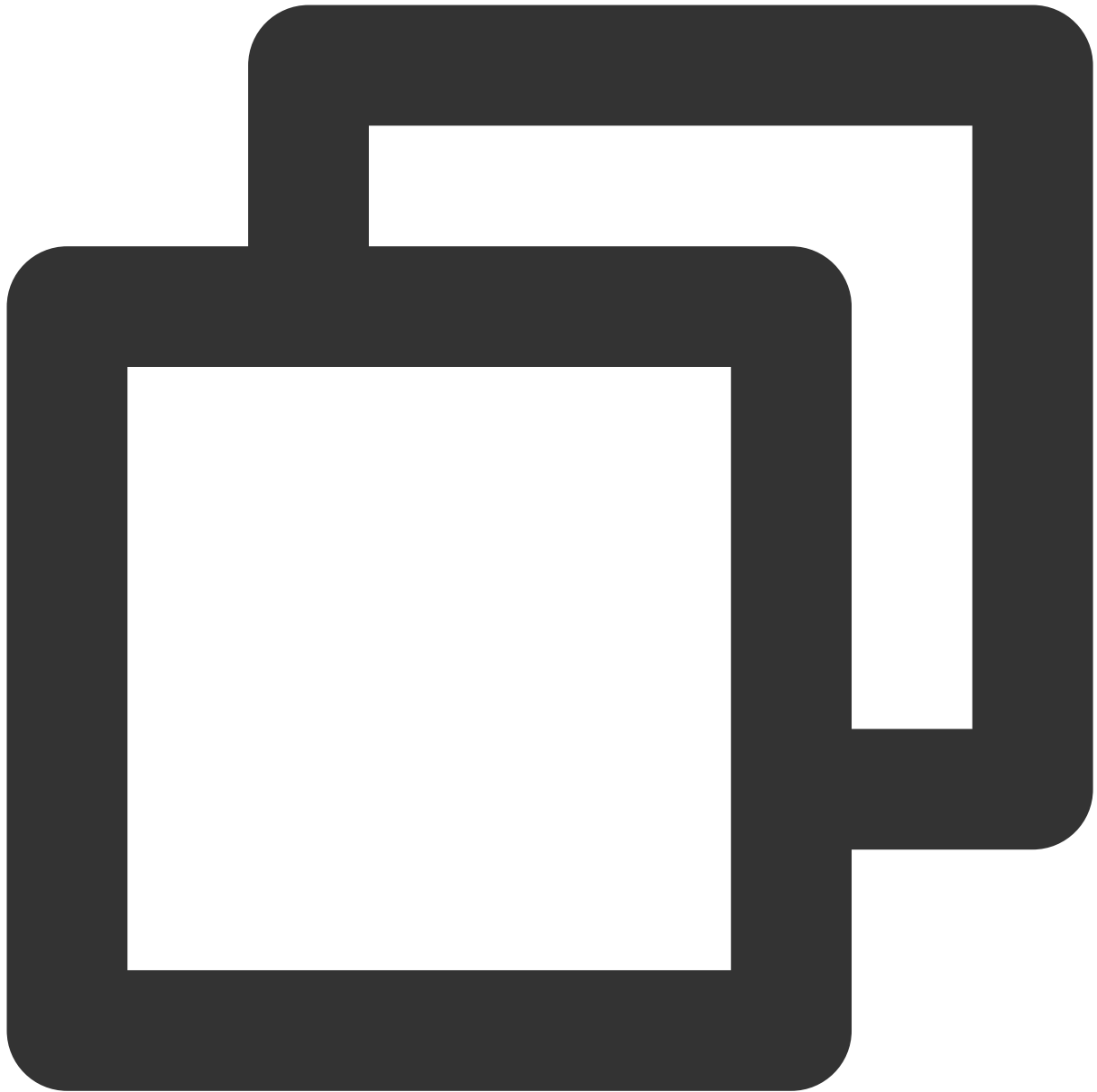
对数据可靠性要求比较高时，您可以将 Write Concern 的 `w` 选项设置为 `majority`，并使用 `{j: true}` 选项来保证写入时 `journal` 日志持久化之后才返回给客户端确认信息，可以避免数据回滚的现象，然而写入性能明显下降。

优化方法

您可以通过禁用链式复制功能来优化写入性能。假设节点 A(primary)、B 节点(secondary)、C 节点(secondary)，如果 B 节点从 A 节点同步数据，C 节点从 B 节点同步数据，这样 A > B > C 之间就形成了一个链式的同步结构，如下图所示：



1. MongoDB 多节点副本集可以支持链式复制，执行如下命令确认当前副本集是否支持链式复制。



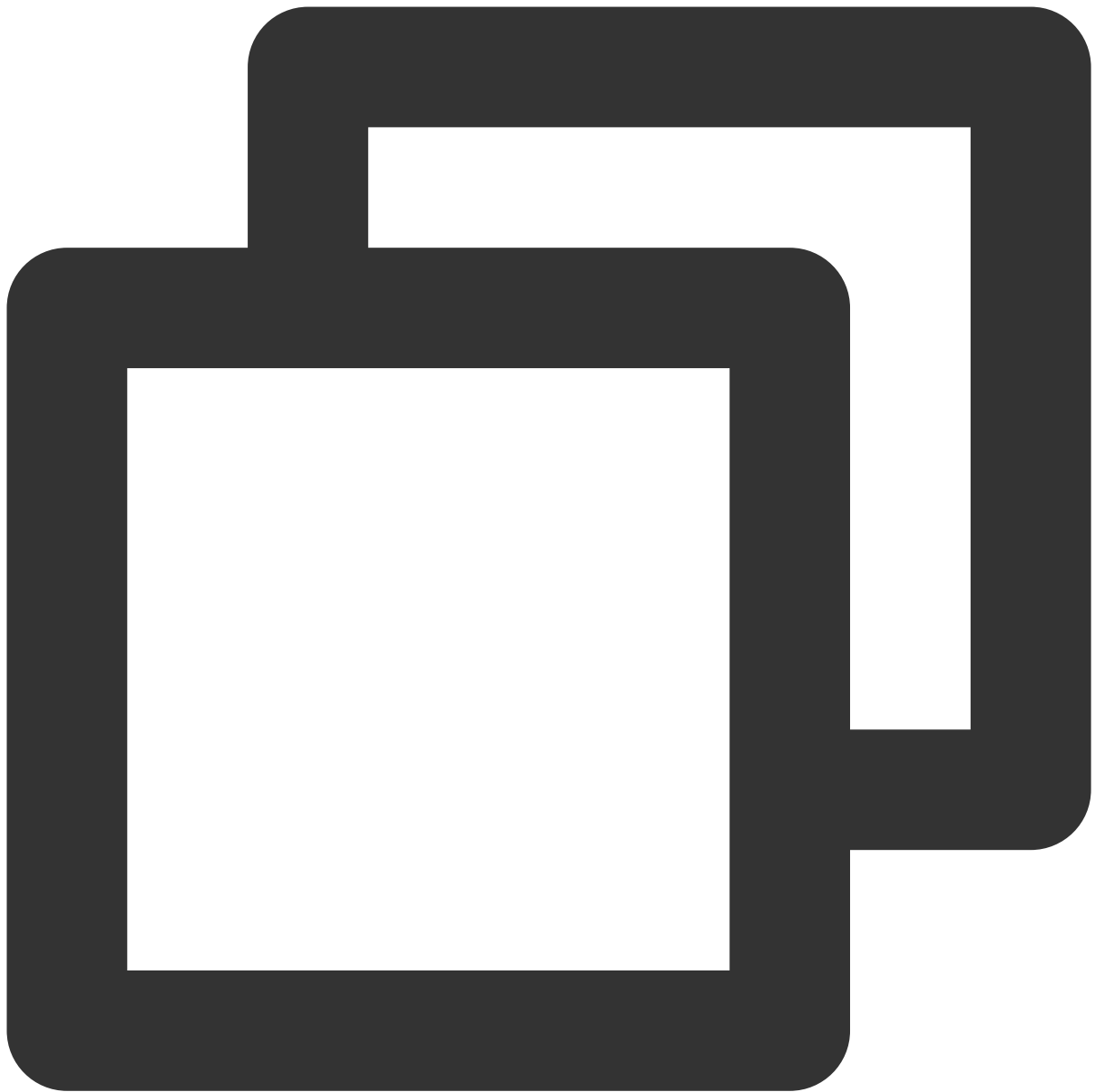
```
1. cmgo-xx:SECONDARY> rs.conf().settings.chainingAllowed
2. true
3. cmgo-xx:SECONDARY>
```

2. 判断当前副本集节点中是否存在有链式复制情况。您可以查看副本集中每个节点的同步源，如果同步源为 `secondary` 从节点，则说明副本集中存在链式复制。具体示例如下所示。



1. `cmgo-xx:SECONDARY> rs.status().syncSourceHost`
2. `xx.xx.xx.xx:7021`
3. `cmgo-xx:SECONDARY>`

3. 执行如下命令，关闭链式复制功能。



```
1.   cfg = rs.config()
2.   cfg.settings.chainingAllowed = false
3.   rs.reconfig(cfg)
```

回档备份问题

最近更新时间：2023-08-15 16:45:55

MongoDB 每日自动备份和手动备份如何操作？

云数据库 MongoDB 支持两种备份方式，一种是每日自动备份，一种是手动备份。备份数据默认保留7天。

自动备份

实例可提供每天一次的自动备份，您可以在腾讯云 [MongoDB 控制台](#) 单击实例 ID 进入管理页面，在[回档与备份](#)页中查看。

手动备份

在[回档与备份](#)页中，单击右上角的[手动备份](#)，在弹框中输入备份的备注，提交后即可完成手动备份。

MongoDB 回档的时间取决于什么？

回档是基于最近的一次全量备份的镜像 +oplog 进行的，回档的时间取决于回放 oplog 的量。

如果全量备份的时间点距离回档的时间很久，就需要较长的时间进行 oplog 的回放。

MongoDB 如何完成实例的备份回档？

副本集或分片集群实例目前都支持实例级别和库表级别的备份和回档。

备份

在 [MongoDB 控制台](#) 单击实例 ID 进入管理页面，单击[手动备份](#)，或在备份与回档页进行自动备份设置。具体操作，请参见 [备份数据](#)。

回档

在回档操作过程中，需要输入需要回档到的日期，目前支持7日内的任意时间回档。当您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。当您需要恢复整个实例的数据时，可以基于当前实例的备份文件直接克隆一个新实例来恢复数据。具体操作，请参见 [回档数据](#)。

如何优化实例备份过程中出现的抖动现象？

云数据库 MongoDB 默认凌晨会定期对集群数据做全量备份和增量备份，并支持默认7天内的任意时间点回档。但是，随着集群数据量逐渐增加，开始出现集群定期抖动的现象，主要现象包括：

1. 访问时延增加
2. 慢日志增加
3. CPU 使用率增加

通过分析，发现问题和数据备份时间点一致，由于物理备份和逻辑备份期间需要对整个实例进行数据备份，系统资源负载增加，最终影响业务查询服务。

优化方式：数据备份期间隐藏节点，确保该节点对客户端不可见。具体信息，请您 [提交工单](#) 咨询。

连接相关问题

最近更新时间：2023-06-01 14:25:08

MongoDB 连接断开怎么操作？

请参见 [连接实例](#) 排除认证问题。

MongoDB 出现“Remote server has closed the connection”信息？

首先参见 [连接实例](#) 排除认证问题，如果能连上但是依然会出现这个问题，可能需要实现一个重连机制，详情参见 [重连示例](#)。

WiredTiger 3.2 存在锁表问题，云版本 MongoDB 是否存在类似问题？

需要根据具体问题分析，例如默认建索引肯定会加全局锁，以及用户执行 `fsynclock` 命令也是会加锁的。锁是数据库的一个功能，处理并发访问的一系列问题，正常的加锁是必须的，只要不影响业务正常运行就可以。

MongoDB 应该选哪个版本的驱动程序？

推荐使用最新版本，例如 PHP 可以选择 mongo-1.6 及以上。

MongoDB 提供哪些语言连接方式？

云数据库 MongoDB 提供多种语言连接方式，例如 Shell、PHP、Node.js、Java、Python，详情请参见 [连接实例](#)。

云数据库 MongoDB 版支持哪些语言的客户端进行连接？

云数据库 MongoDB 版针对客户端连接完全兼容 MongoDB，只要是官方 MongoDB 版支持的客户端，云数据库全部支持。例如 C、C++、C#、Java、Node.js、Python、PHP、Perl 等，详情请参见 [MongoDB 官方文档](#)。

在 shell 里怎么连接腾讯云 MongoDB？

详情请参见 [Shell 连接示例](#)。

业务程序里连接 MongoDB 的 URI 是什么样的？

详情请参见 [连接实例](#)。

用 meteor 等各类框架、类库无法连接腾讯云 MongoDB，如何处理？

一般来说都是连接方式、URI 拼接错误，请先检查核实。

在 PHP 中，如何设置 MongoDB 最大连接数？

MongoDB 驱动 ([PHP 官网文档](#)) 可以通过在连接 URL 中配置 `maxPoolSize` 参数控制连接数。

MongoDB 驱动 ([PHP 官网文档](#)) 可以通过 `Mongo::setPoolSize()` 方法设置连接数。

MongoDB 连接数限制是多少？

请参见 [连接数限制](#)。

手动重连 MongoDB 怎么操作？

腾讯云 MongoDB 数据库服务提供的不是简单的 mongod 访问，给到用户访问的是一个负载均衡 IP，此 IP 后面是连接到一系列类似 mongos 一样存在的路由接入层。

客户端驱动会透过负载均衡 IP 与接入机建立一个长连接，当此连接处于长期间活跃状态时，腾讯云不会对其做任何干预，但是当长连接闲置时间超过1天时（此时间会随着版本优化而调整），路由接入层会剔除该连接。

一般来说，客户端驱动会实现一个自动重连的过程，但是也有部分语言的驱动并没有实现。对于没有实现自动重连的语言驱动，当用户使用一个已经被剔除的连接来尝试与腾讯云 MongoDB 服务通信时可能会得到“Remote server has closed the connection”之类的错误信息，所以需要手动进行重连，这里给出一个 PHP 重连的 demo。

基于 PHP mongo 驱动的重连实现

```
<?php

function getConnection() {
    $connection = false;
    $uri = 'mongodb://rwuser:1234567a@10.66.148.142:27017/admin?authMechanism=MONGODB-CR';
    $maxRetries = 5;
    for( $counts = 1; $counts <= $maxRetries; $counts++ ) {
        try {
            $connection = new MongoClient($uri);
        } catch( Exception $e ) {
            // 或者 根据需要使用下面的catch代码行，注意那一个“\”，某些框架使用命名空间时需要用到。
            // } catch( \Exception $e ) {
                continue;
            }
        }
        break;
    }
    return $connection;
}

$connection = getConnection();

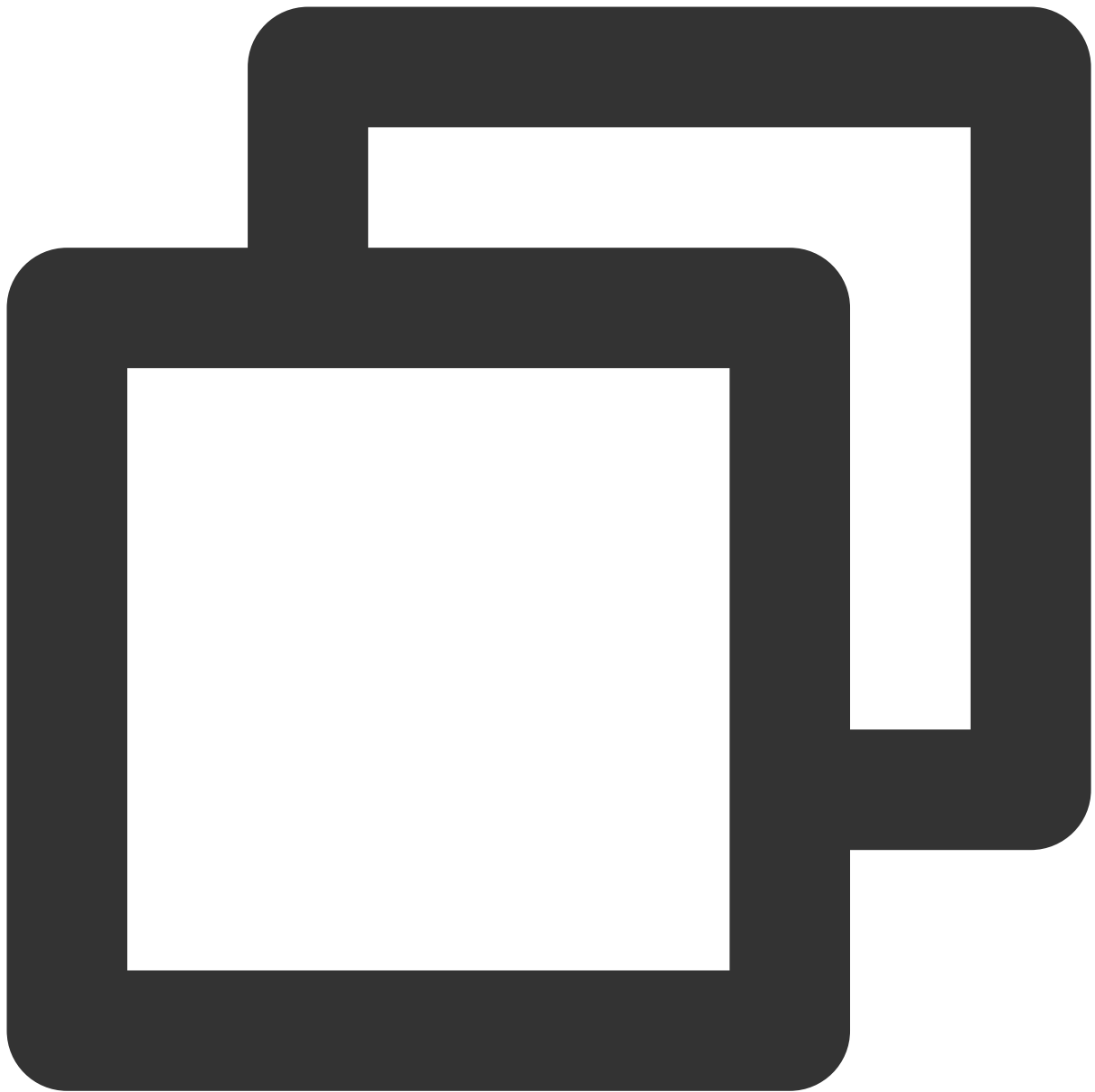
if($connection) {
    $db = $connection->testdb;
    $collection = $db->testcollection;

    $one = $collection->findOne();

    var_dump($one);
}
```

如何使用 mongoose 连接云数据库 MongoDB？

mongoose 连接腾讯云 MongoDB 参数如下：



```
var dbUri = "mongodb://" + user + " : " + password + " @ " + host + ":" + port + " /  
  
var opts = {  
  auth: {  
    authMechanism : ' MONGODB-CR'  
  }  
};  
var connection = mongodb.createConnection(dbUri, opts);
```

MongoDB 支持外网连接吗？

MongoDB 目前只支持内网连接，连接方式参见 [连接实例](#)。

目前暂不支持开通外网访问，如果您要在本地连接 MongoDB，可以使用与 MongoDB 同一账号同一内网下的服务器做端口转发实现。

数据迁移问题

最近更新时间：2024-01-12 11:08:27

从 MongoDB 数据库中导出数据，如何设置参数？

mongodump 的参数中设置 `--readPreference=secondaryPreferred`。

MongoDB 支持哪些数据迁移？

目前支持两类迁移：云数据库 CVM 自建实例迁移、外网实例迁移，详情请参见 [MongoDB 数据迁移](#)。

使用 mongodump（整库）或者 mongoexport（单个集合），如何把 MongoDB 的数据导出到本地？

在 CVM 中可用 MongoDB 提供的 [shell 客户端](#) 连接云数据库 MongoDB 进行数据导出，**请注意使用最新版本的 MongoDB 客户端套件**。

MongoDB 官方提供了两套数据导出工具，一般来说，进行整库导出时使用 mongodump，操作的数据是 BSON 格式，进行大量 dump 效率较高；进行单个集合导出时使用 mongoexport，操作的数据是 JSON 格式，可读性较高。

1. 使用 mongodump 进行整库导出备份

导出命令如下：

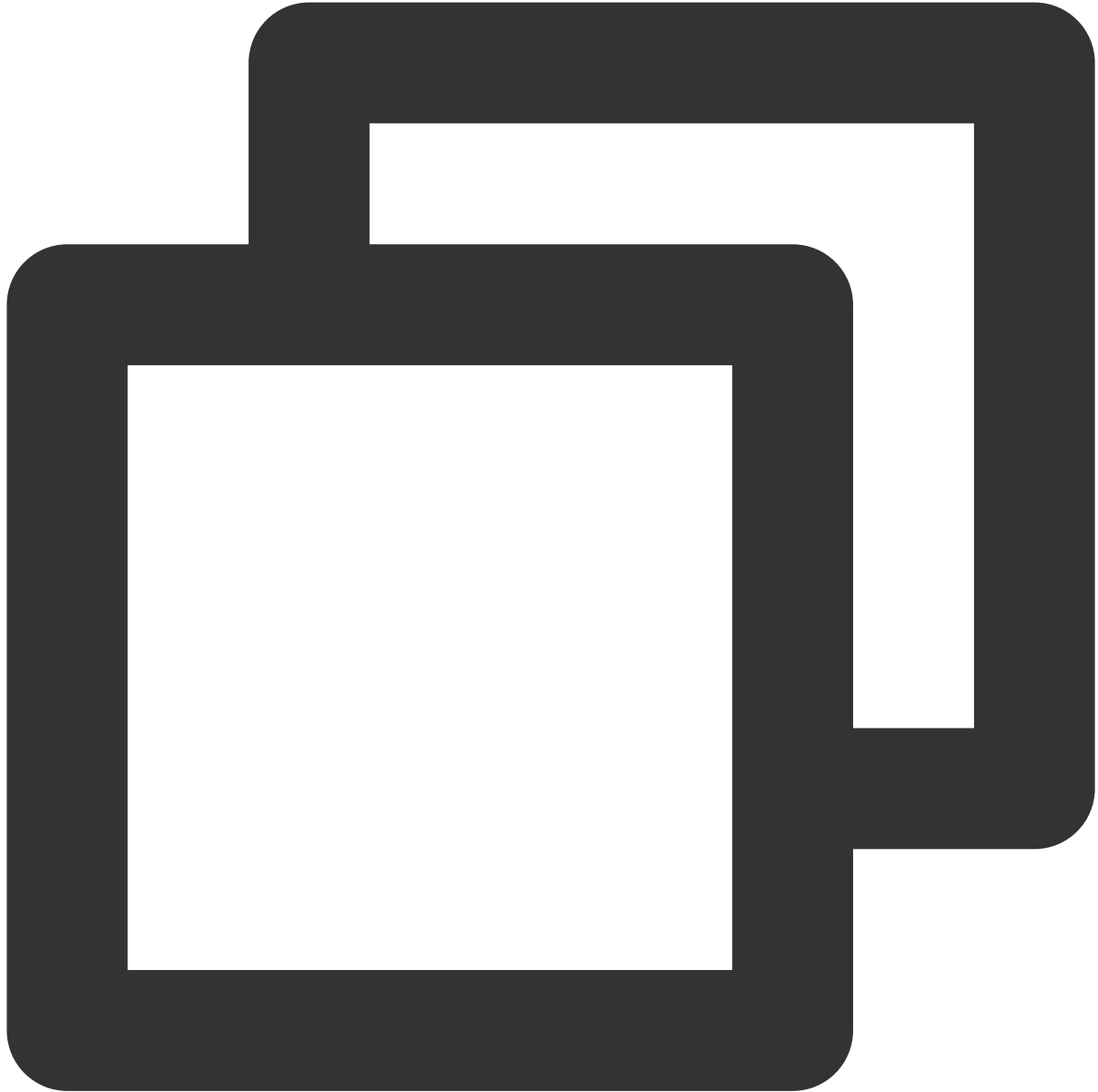


```
mongodump --host 10.66.187.127:27017 -u mongouser -p thepasswordA1 --authenticationDatabase=admin
```

```
#: ./mongodump --host 10.66.187.127:27017 -u mongouser -p thepasswordA1 --authenticationDatabase=admin
--db=testdb -o /data/dump_testdb
2016-11-16T12:12:06.114+0800    writing testdb.system.indexes to
2016-11-16T12:12:06.116+0800    done dumping testdb.system.indexes (1 document)
2016-11-16T12:12:06.116+0800    writing testdb.testcollection to
2016-11-16T12:12:06.118+0800    done dumping testdb.testcollection (3 documents)
```

2. 使用 mongoexport 进行单个集合导出备份

导出命令如下：



```
mongoexport --host 10.66.187.127:27017 -u mongouser -p thepasswordA1 --authenticati
```

说明：

您也可以加上 `-f` 参数指定需要的字段，`-q` 参数指定一个查询条件来限定要导出的数据。

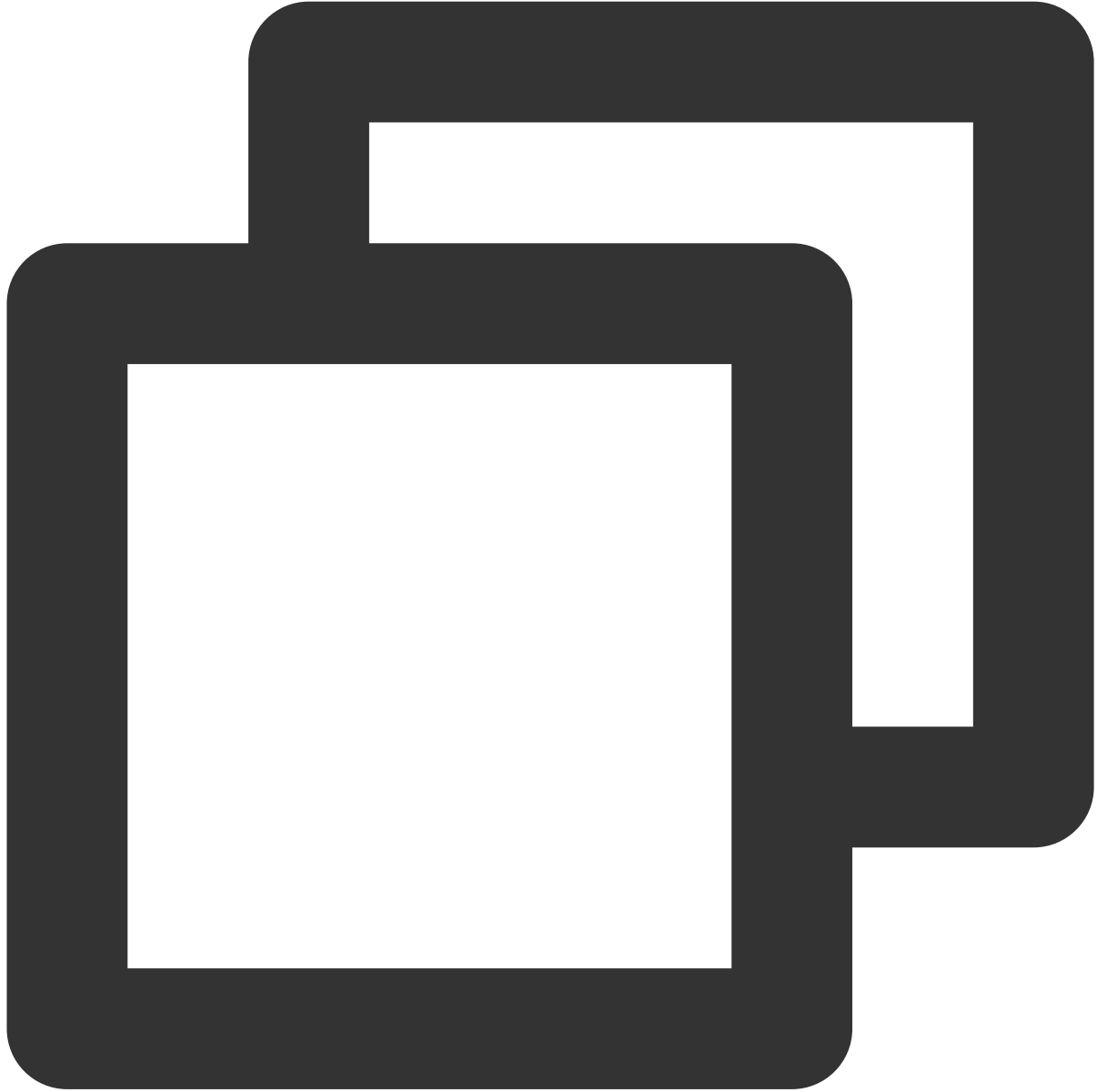
3. 关于 `rwuser` 和 `mongouser` 用户名在写导出命令时的参数说明

在 [连接示例](#) 文档中有说明，腾讯云 MongoDB 默认提供了 `rwuser` 和 `mongouser` 两个用户名，分别支持 MONGODB-CR 和 SCRAM-SHA-1 两种认证方式。

对于 mongouser 以及在控制台创建的所有新用户，在使用导出命令工具时按照上文示例操作即可。

对于 rwuser，需要在每个命令里加入参数 `--authenticationMechanism=MONGODB-CR`。

mongodump 示例说明：



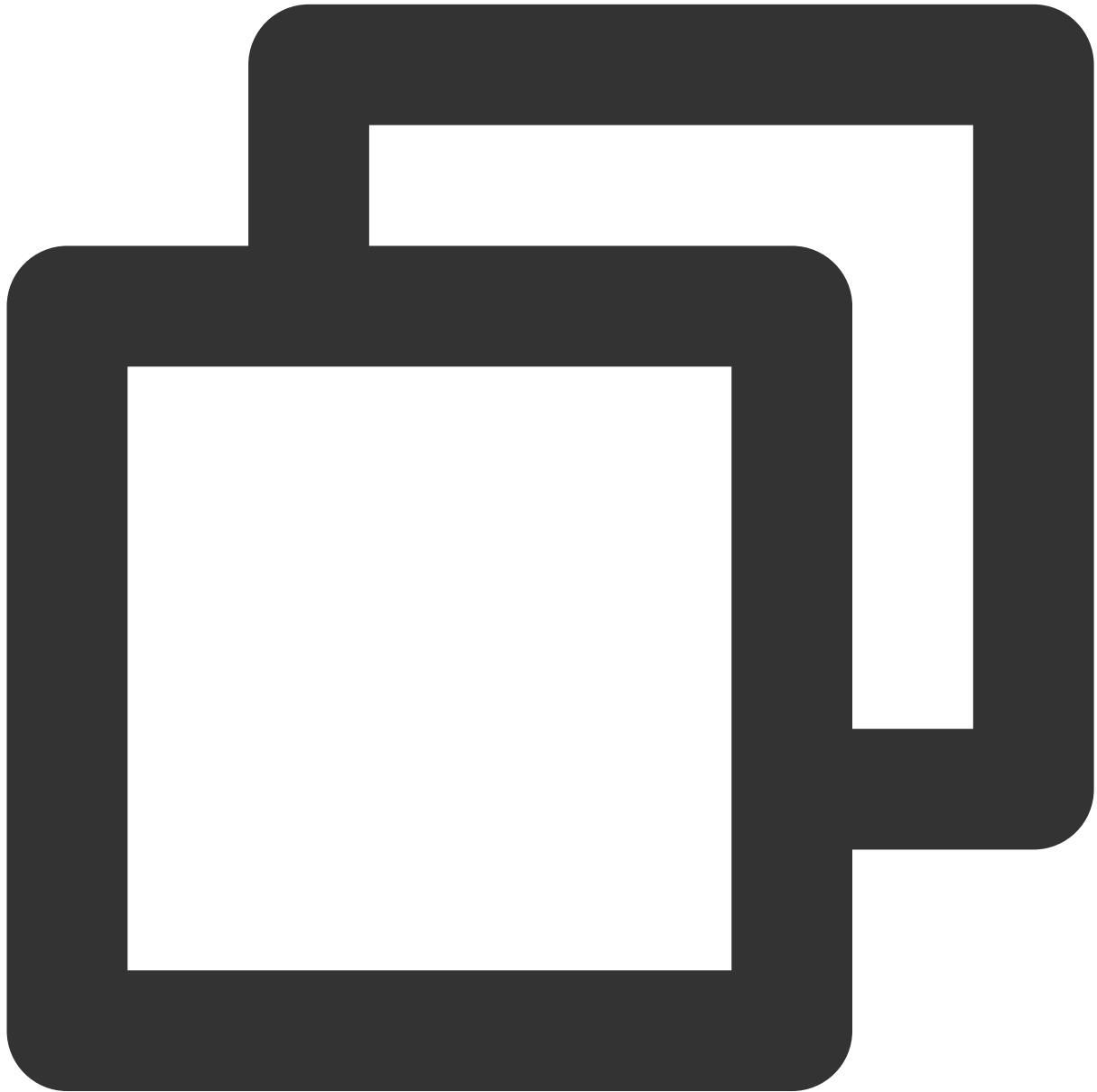
```
mongodump --host 10.66.187.127:27017 -u rwuser -p thepasswordA1 --authenticationDa
```

使用 mongorestore（整库）或者 mongoimport（单个集合），如何把数据从本地导入到 MongoDB？

在 CVM 中可用 MongoDB 提供的 [shell 客户端](#) 连接云数据库 MongoDB 进行数据导入，**请注意使用最新版本的 MongoDB 客户端套件。**

MongoDB 官方提供了两套数据导入工具，一般来说，进行整库导出时使用 `mongorestore`，操作的数据是 BSON 格式，进行大量 `mongorestore` 效率较高；进行单个集合导出时使用 `mongoimport`，操作的数据是 JSON 格式，可读性较高。**1. 使用 `mongorestore` 进行整库导入备份**

导入命令如下：

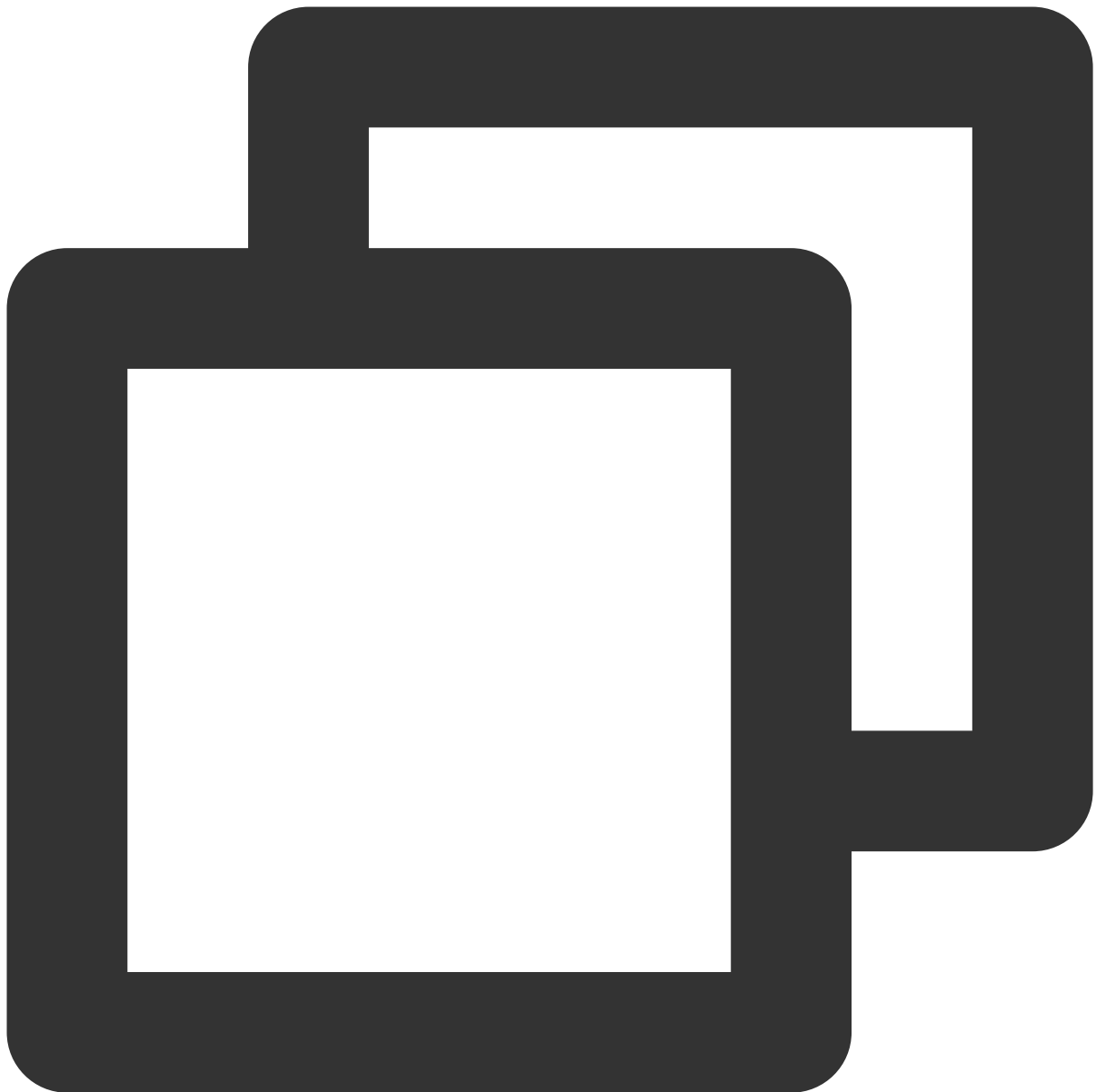


```
mongorestore --host 10.66.187.127:27017 -u mongouser -p thepasswordA1 --authentica
```

```
#: ./mongorestore --host 10.66.187.127:27017 -u mongouser -p thepasswordA1 --authenticationDatabase=admin --dir=/data/dump_testdb
2016-11-16T12:13:23.654+0800 building a list of dbs and collections to restore from /data/dump_testdb_dir
2016-11-16T12:13:23.678+0800 reading metadata for testdb.testcollection from /data/dump_testdb/testdb/testcollection.metadata.json
2016-11-16T12:13:23.678+0800 restoring testdb.testcollection from /data/dump_testdb/testdb/testcollection.bson
2016-11-16T12:13:23.740+0800 restoring indexes for collection testdb.testcollection from metadata
2016-11-16T12:13:23.740+0800 finished restoring testdb.testcollection (3 documents)
2016-11-16T12:13:23.741+0800 done
#:
```

2. 使用mongoimport进行单个集合导入备份

导入命令如下:



```
mongoimport --host 10.66.187.127:27017 -u mongouser -p thepasswordA1 --authenticati
```

3.关于 `rwuser` 和 `mongouser` 用户名在写导入命令时的参数说明

在 [连接示例](#) 文档有说明，腾讯云 MongoDB 默认提供了 `rwuser` 和 `mongouser` 两个用户名，分别支持 MONGODB-CR 和 SCRAM-SHA-1 两种认证方式。

对于 `mongouser` 以及在控制台创建的所有新用户，在使用导入命令工具时按照上文示例操作即可。

对于 `rwuser`，需要在每个命令里加入参数 `--authenticationMechanism=MONGODB-CR`。

用 `mongorestore` 示例：



```
mongorestore --host 10.66.187.127:27017 -u rwuser -p thepasswordA1 --authenticatio
```

为什么数据导入到 MongoDB 实例后，占用空间比自建的 MongoDB 小？

可能存在以下几个原因：

原始数据库长时间运行积累了大量的增删改操作。

写操作时 MongoDB 出于性能考虑在空间分配时分配了大于实际数据的空间。

删除数据后原空间没有被再次利用。

综合下来导致整个数据库空间的空洞率较高，而导入数据时相当于做了一次类似磁盘整理的操作，使导入后的数据

保存得相对紧凑，所以看起来数据变小了。

MongoDB 的 mongodump 无法导出数据，如何处理？

mongodump 使用参见 [导入导出](#)，mongodump 工具建议使用3.2.10以上版本。

其他常见问题

最近更新时间：2024-01-12 11:08:39

MongoDB 的最新版本号是多少？

腾讯云数据库 MongoDB 目前提供的版本是3.2、3.6、4.0、4.2。

MongoDB 云数据库怎么删除，到期后不续费会自动删除吗？

云数据库 MongoDB 实例到期后不续费会自动销毁，请您确认并备份数据。您可在 [控制台](#) 实例列表的**操作**列，选择 **更多 > 退货退费/销毁** 执行自助销毁操作。

详情可参见 [销毁实例](#)。

MongoDB 如何申请安全凭证？

第一次使用云 API 之前，您需要在腾讯云 [控制台](#) 上申请安全凭证。

安全凭证包括 SecretId 和 SecretKey：

SecretId：用于标识 API 调用者身份。

SecretKey：用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥。

注意：

API 密钥是构建腾讯云 API 请求的重要凭证，使用腾讯云 API 可以操作您名下的所有腾讯云资源，为了您的财产和服务安全，请妥善保存和定期更换密钥，当您更换密钥后，请及时删除旧密钥，详情请参见 [签名方法](#)。

MongoDB 用户名使用限制是什么？

云数据库 MongoDB 内建了默认用户 mongouser，mongouser 采用 SCRAM-SHA-1 认证方式，角色为 [readWriteAnyDatabase+dbAdmin](#)，也就是说您可以用此默认用户读写任意数据库，但是不具备高危操作的权限。

3.2版本的实例支持另外一个内建用户 rwuser，采用 MONGODB-CR 认证方式，该认证方式已被官方废弃，建议您优先使用 mongouser 连接数据库。

您也可以使用 [MongoDB 控制台](#) 进行账号和权限管理以满足您的业务需要。