



# 文档数据库

用户操作指南

天翼云科技有限公司

## 目录

一 产品介绍	4
1 产品概述	4
2 产品架构	4
2.1 单节点系统架构	4
2.2 副本集系统架构	5
2.3 版本与存储引擎	5
3 产品优势	6
3.1 轻松易用	6
3.2 高可用	6
3.3 高可靠	6
二 快速入门	7
1 新建文档数据库实例	7
2 连接文档数据库服务	8
2.1 mongo shell 连接	8
2.2 程序连接	9
3 数据迁移	10
三 操作指南	10
1 登录文档数据库服务	10
1.1 前提条件	10
1.2 登录文档数据库控制台	11
2 实例管理	11
2.1 实例创建	11
2.2 实例暂停、恢复和注销	11
2.3 实例重启	12
2.4 密码重置	12
2.5 配置参数设置	13
2.6 数据库账户管理	14
2.7 ssl 连接	17
3 备份管理	17
3.1 自动备份	17
3.2 手动备份	19
3.3 查看备份结果	19
3.3 恢复备份与删除备份	20
3.4 查看恢复记录	21
4 参数组管理	22
创建参数组	22
修改参数组	23
比较参数组	23
复制参数组	24
还原参数组	24
删除参数组	24
5 日志管理	25

5.1 查看错误日志信息 .....	25
5.2 查看慢日志信息 .....	25
6 监控管理 .....	26
6.1 查看监控信息 .....	26
6.2 监控项说明 .....	26
7 告警中心 .....	27
7.1 告警列表 .....	28
7.2 告警历史 .....	28
7.3 告警规则 .....	28
四 常见问题 .....	29

# 一 产品介绍

## 1 产品概述

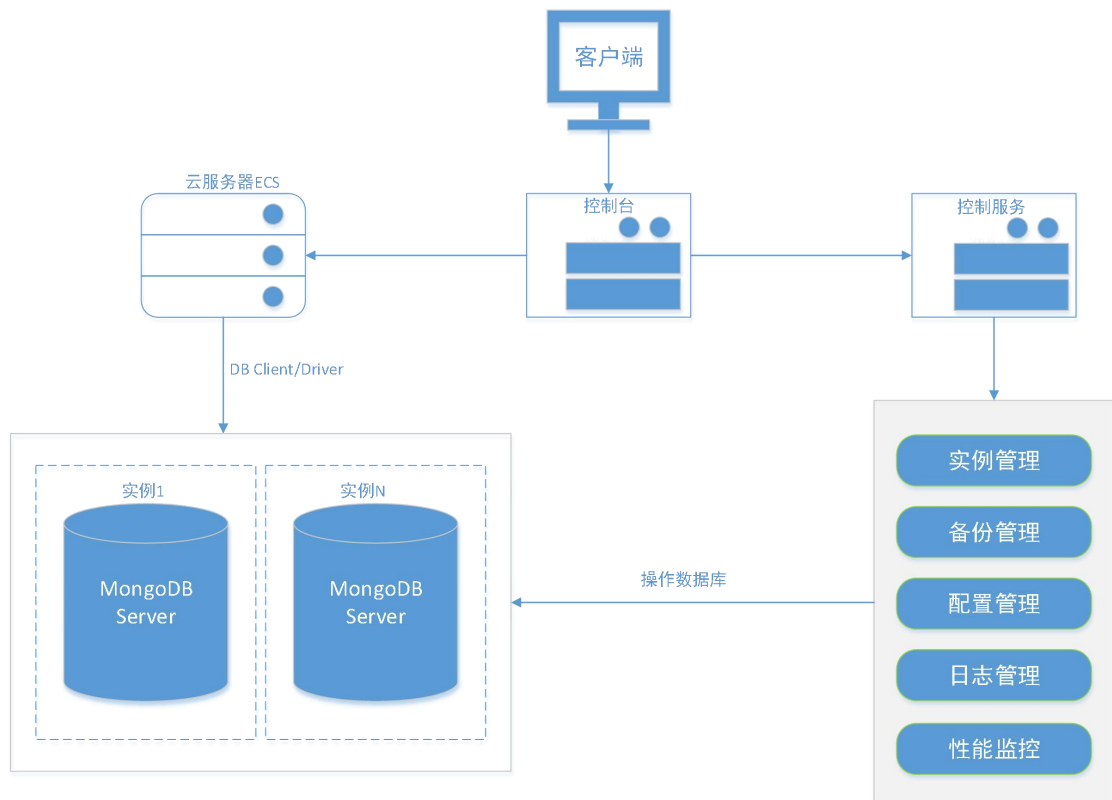
文档数据库是天翼云基于全球非关系型数据库中最受欢迎的 MongoDB 提供的高性能 NoSQL 数据库服务，完全兼容 MongoDB 协议。在容灾、备份、恢复、监控、报警等方面提供全套数据库解决方案。可降低管理维护成本，使用户能专注于应用开发和业务发展。天翼云文档数据库支持灵活的部署架构，目前支持的实例架构包括单节点、三节点副本集，能够满足不同的业务场景。

- **单节点实例**：单节点适用于开发、测试及其他非企业核心数据存储的场景。
- **三节点副本集实例**：三节点副本集的高可用架构，提供了数据冗余与高可靠性的节点集合。副本集之间数据自动同步，保证数据的高可靠性。并支持自动容灾切换。

## 2 产品架构

### 2.1 单节点系统架构

单节点架构主要作为副本集的补充，可根据实际场景适配产品形态，在保证数据的可靠性的前提下，为用户降低使用成本。单节点系统架构如下图所示：



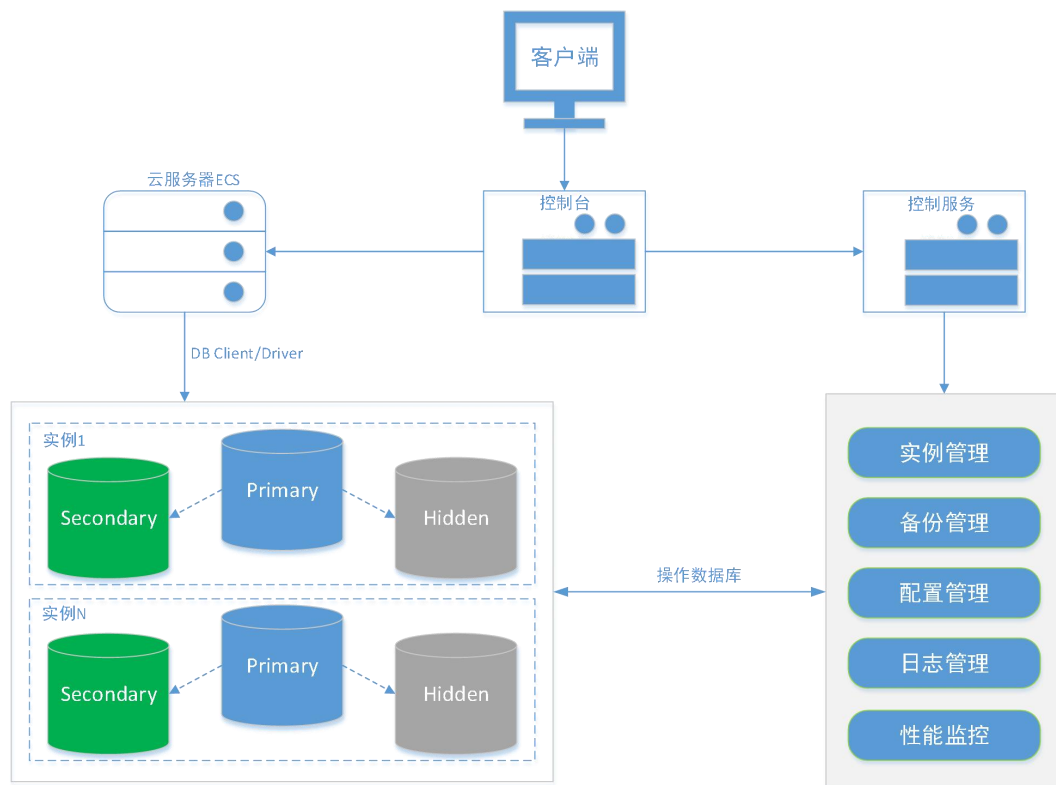
## 2.2 副本集系统架构

副本集，即 Replica Set，由一组 mongod 进程组成，提供了数据冗余与高可靠性的节点集合。副本集之间数据自动同步，保证数据的高可靠性。

副本集架构由主节点（Primary）、备节点（Secondary）和隐藏节点（Hidden）组成，自动搭建好三节点的副本集供用户使用。

- Primary 节点：即主节点，用于读写请求。
- Secondary 节点：即备节点，用于读请求。
- Hidden 节点：即隐藏节点，用于数据备份源。

用户可以直接操作主节点和备节点。若主节点故障，系统自动选举 Secondary 节点为新的主节点，保证高可用。副本集系统架构如下图所示：



## 2.3 版本与存储引擎

当前天翼云文档数据库完全兼容 MongoDB 4.0 版本协议，存储引擎支持 WiredTiger。

## 3 产品优势

### 3.1 轻松易用

#### 快速创建

快速部署，仅需分钟级的等待时间，便可完成文档数据库目标实例的创建。

#### 全面监控

天翼云文档数据库提供了多达十几项的监控指标数据，包括 CPU 利用率、内存利用率、磁盘使用率、IOPS、连接数、网络流量、TPS、QPS 等。让您对文档数据库服务的运行状态了如指掌。

#### 便捷运维

通过 web 控制台，对实例重启、数据库备份、数据恢复等高频需求实现一键式便捷操作。

### 3.2 高可用

#### 自动故障切换

副本集模式下，自动搭建三节点副本集，由Primary和Secondary节点提供服务（HIDDEN节点对服务不可见），当Primary节点出现故障时，系统自动选举新的Primary节点接管服务。

### 3.3 高可靠

#### 数据冗余

文档数据库具有三节点副本集与分片集群的高可靠架构，数据会存放在多个机器、机架。

#### 数据备份

支持物理热备份，相比 mongo dump 速度更快，对业务影响更小。支持自动备份和手动备份两种方式。

## 数据恢复

目前支持一键恢复备份数据至当前实例，即覆盖性恢复。覆盖性恢复是将指定备份数据覆盖到主实例，指定备份数据创建之后产生的数据将会丢失，存在一定的风险。请用户在进行覆盖性恢复操作之前一定要评估清楚影响。

## 二 快速入门

### 1 新建文档数据库实例

- 1、登录组件控制台，进入文档数据库->实例管理->实例列表，点击创建“创建数据库实例”，即可快速进入到租户 paas 管理平台中的文档数据库订购页面。



- ① 填写基础配置：根据自身的业务实际需求选择相应的文档数据库产品的系列,并为其选择已经配置好的主机资源，强烈建议用到的主机资源由文档数据库实例独享。

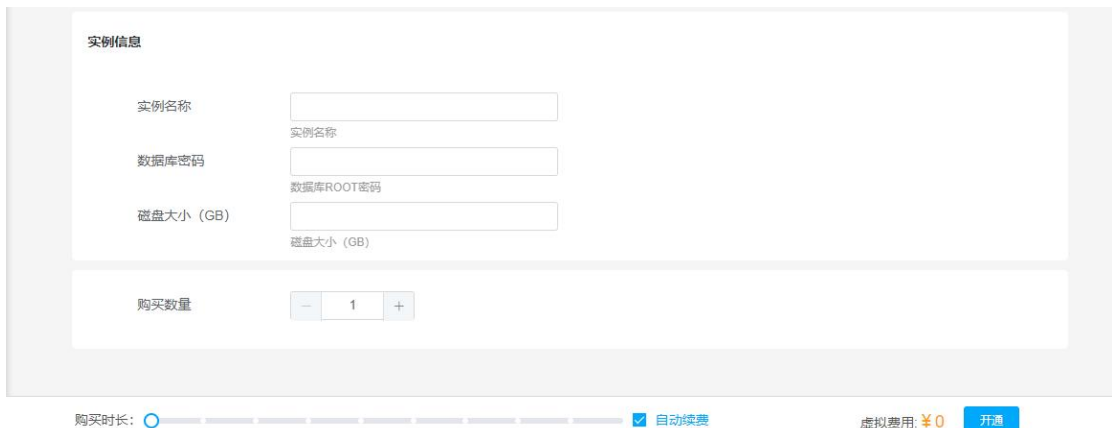


- 2、填写实例配置：设置文档数据库产品的实例名称、数据库的管理员帐号和管理员密码、购买数量和购买时长。

注：用户订购实例时，需要填写数据库的管理员帐户，该数据库帐户的权限为 root。帐户名默认为 root，

且不可更改。管理员密码需要满足如下条件：

- a) 密码必须长度在 8 到 20 个字符；
- b) 密码必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符~!@#%^\*\_+=



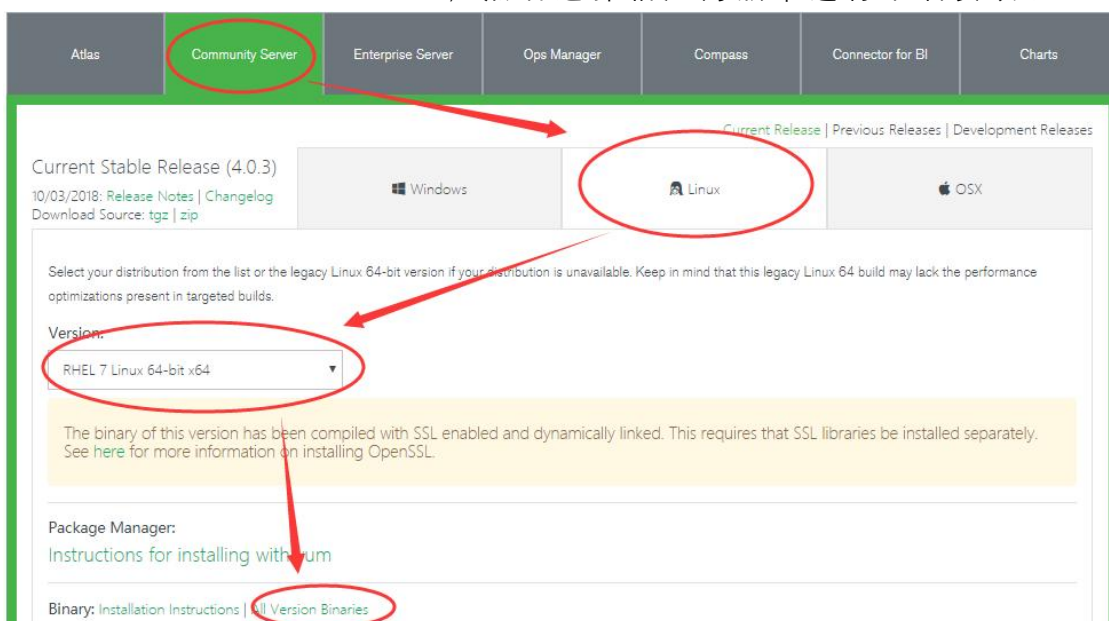
- 3、点击开通，确认产品的开通信息后，点击确认开通。静待几分钟后产品就可施工完成，然后可在组件控制台看到成功开通的实例产品。

## 2 连接文档数据库服务

### 2.1 mongo shell 连接

推荐使用对应版本的 mongo 客户端连接文档数据库。获取方式如下：

1. 进入官网下载页面：<https://www.mongodb.com/download-center?initial=true&from=dcv2#community>
2. 选择“Community Server >Linux”，在“Version”中选择“RHEL 7 Linux 64-bit x64”，单击“All Version Binaries”，然后选择相应的版本进行下载安装。



3. 在弹出的下载列表中，单击客户端安装包名称“linux/mongodb-linux-x86\_64-rhel70-3”。



6.0.tgz"或以上的版本，下载相应版本的二进制安装包。

<a href="#">linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-debugsymbols-3.6.1-rc0.tgz</a>	2017-12-15 08:55:40	949120852	md5	sig	sha1	sha256
<a href="#">linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.6.1-rc0.tgz</a>	2017-12-15 08:55:36	99170707	md5	sig	sha1	sha256
<a href="#">linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-debugsymbols-3.6.0.tgz</a>	2017-12-01 17:52:40	948047215	md5	sig	sha1	sha256
<a href="#">linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.6.0.tgz</a>	2017-12-01 17:52:35	99132436	md5	sig	sha1	sha256
<a href="#">linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-debugsymbols-3.6.0-rc8.tgz</a>	2017-12-01 03:20:40	948046197	md5	sig	sha1	sha256
<a href="#">linux/mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.6.0-rc8.tgz</a>	2017-12-01 03:20:36	99133115	md5	sig	sha1	sha256

连接具体操作步骤：

本文档推荐使用官方提供的 repliSet Connection Mode 连接方式连接文档数据库。

### ① 单节点实例

点击实例详情页面，可在数据库连接下获取以 repliSet Connection Mode 连接方式进行数据库连接的连接地址，如下图所示。

#### 数据库连接

```
mongodb://root:****@192.168.0.77:8030/admin?authSource=admin
mongodb://root:****@[240e:980:2f00:72::1e]:8030/admin?authSource=admin
```

### ② 副本集实例

点击实例详情页面，在数据库连接获取连接地址，如下图所示。

#### 数据库连接

```
mongodb://root:****@10.142.90.98:8031,10.142.90.96:8031/admin?authSource=admin&replicaSet=set_9897968031
```

当实例为副本集时，日常测试可以在连接地址中填写相应节点的 ip 地址，直连到 PRIMARY 或者 SECONDARY 节点。但需要先在界面上确定当前的 PRIMARY 和 SECONDARY 节点的角色，确保不会连错节点，节点的角色会因为 FAILOVER 自动切换而动态变化。

如果是生产应用，推荐用户在连接地址中同时带上 PRIMARY 和 SECONDARY 节点的 ip 地址，格式请参考“②副本集实例”（连接串带上 replicaSet 参数，并提供副本集中主从节点的 IP 地址列表。）

通过在连接串当中添加 readPreference 参数，可以实现副本集读请求优先发送给 Secondary 节点，实现读写分离。读写分离模式 repliSet Connection Mode 连接样例：

```
mongo -host "mongodb://root:****@host1:port,host2:port/admin?authSource=admin&replicaSet=setName&readPreference=secondaryPreferred"
```

## 2.2 程序连接

MongoDB 支持多种语言驱动，包括 C/C++/JAVA/PYTHON/PHP/GO/SCALA 等。详见 <https://docs.mongodb.com/ecosystem/drivers/>。

MongoDB Driver 通过 Connection String URI 连接 MongoDB 服务实例。URI 格式适用于所有官方提供的各种语言驱动，URI 格式详见 MONGODB 官方文档 <https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-string/>，示例如下：

### ① 单点

```
mongodb://[username:password@]host1[:port1] [/[database][?options]]
```

### ② 副本集

```
mongodb://[username:password@]host1[:port1],[host2[:port2],...[,hostN[:portN]]
[/[database]?replicaSet= replset
```

注 1：对于副本集的实例，线上应用程序应使用 replicaSet 模式连接串。这种模式的好处是，客户端会自动检测节点的主备关系，自动连接主节点。当主节点出现故障时，主从切换对用户完全透明，客户端连接会自动连接到新的主节点。同时可以通过设置 readPreference 参数启动读写分离实现负载均衡等。关于详细参数说明请自行查阅 MONGODB 官方文档 (<https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-string/>)。

注 2：连接串可以直接从控制台的实例管理/实例信息页面的数据库连接一栏复制获取：

#### 数据库连接

```
mongodb://root:****@10.142.90.98:8031,10.142.90.96:8031/admin?authSource=admin&replicaSet=set_9897968031
```

## 3 数据迁移

建议通过 MongoDB 客户端自带的 mongodump 和 mongorestore 工具，进行数据的导入导出操作完成迁移。使用 mongodump 备份数据，然后使用 mongorestore 将备份数据导入文档数据库。

导出命令示例：

```
mongodump --host xxx:xxx --authenticationDatabase admin -u xxx -p xxx
```

导入命令示例：

```
mongorestore --hostxxx:xxx --authenticationDatabase admin -u root -p xxx dump
```

关于这两个命令的详细信息，可查阅 MongoDB 官方文档。

# 三 操作指南

## 1 登录文档数据库服务

您可以在文档数据库管理控制台中对文档数据库实例进行管理，比如创建实例、设置实例信息、监控报警等。本章节将向您介绍如何登录文档数据库管理控制台。

### 1.1 前提条件

在登录文档数据库管理控制台前，您需要订购文档数据库实例，实例购买页面会提供版本、规格等多样参数供您选择，您可以根据业务需求选择最适合您的产品。

## 1.2 登录文档数据库控制台



## 2 实例管理

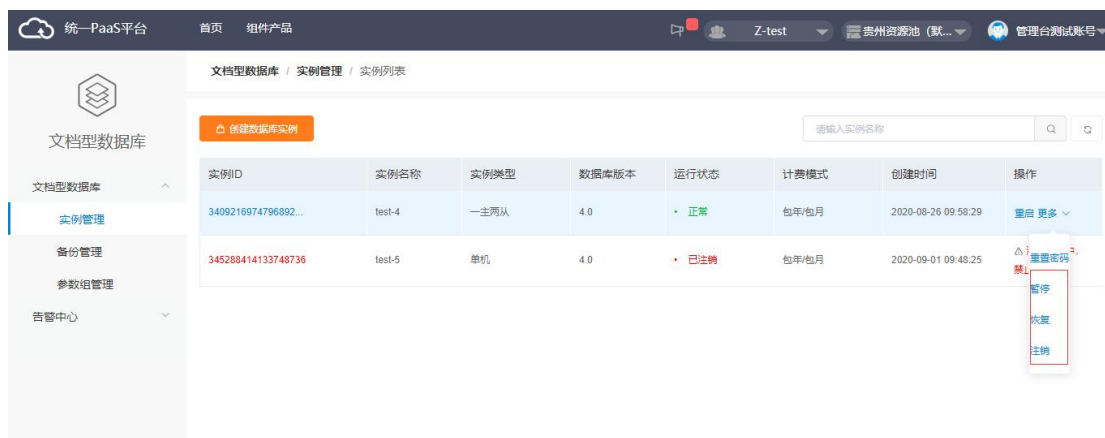
### 2.1 实例创建

通过实例管理界面左上角的创建数据库实例，您可以订购适合相关业务场景的产品实例。



### 2.2 实例暂停、恢复和注销

当您不再需要某个实例的时候，您可以退订或者暂停该实例。点击退订、暂停或者注销按钮，可快速跳转到租户 paas 管理台。点击更多，进行实例的暂停、恢复和注销操作。





## 2.3 实例重启

通常出于维护目的，您可能需要重启数据库实例。您可通过控制台对实例执行重启操作。

1. 点击实例管理。
2. 点击重启实例，打开重启实例对话框，点击确定，等待重启完成。



## 2.4 密码重置

当用户忘记管理员帐户密码或需要更改密码时，可通过如下操作进行更改：

1. 点击实例管理，进入实例列表详情页；

2. 选择需要修改的实例，进入基本信息页面；
3. 找到管理员账户名，点击“修改密码”



文档型数据库 实例管理 / 实例信息

基本信息 备份恢复 错误日志 慢日志 账号管理 参数设置

### 实例信息

实例名称:	lcy-mongo-001-1	数据库端口:	8030
实例ID:	ab378a8de32940f6858e70bbdc188de7	计费模式:	按月计费
实例类型:	单机	创建时间:	2020-07-20 14:55:48 GMT+08:00
运行状态:	正常	到期时间:	2020-10-20 14:48:47 GMT+08:00
管理员账户名:	root <a href="#">修改密码</a>	订单:	6588
SSL:	<input type="checkbox"/> <a href="#">下载证书</a>		

## 2.5 配置参数设置

### 查看实例的配置参数

天翼云文档数据库为创建的实例提供优化过的参数设置作为默认配置参数。如需查看，请依次点击实例管理->某个实例的 ID 号->参数设置，如下图所示：



文档型数据库 实例管理 / 参数设置

基本信息 备份恢复 错误日志 慢日志 账号管理 参数设置

保存 取消 预览 恢复到默认参数 应用参数组 历史记录

请输入参数名

参数名称	是否需要重启	默认值	当前值	允许值	描述
connPoolMaxCo...	是	600	600		表示当前实例与其他mong...
cursorTimeout...	否	600000	600000		设置空闲游标的有效时间，如...
disable.JavaSc...	是	true	true	true, false	是否禁用JavaScrip...
failIndexKeyT...	否	true	true	true, false	如果设置为false，当文...

进入参数设置标签页后，可查看当前实例参数组的详细信息。可以在输入框内输入参数名，点击搜索找到需要的参数。

### 修改配置参数

一般情况下，默认的参数已经优化，不需要变更。但用户如果有个性化的设置需求，可以在当前值的输入框内可进行参数修改。参数修改完成后，点击预览，可查看当前修改的参数。点击保存，让当前修改的参数生效。点击取消，取消当前的参数修改操作。

注意：

- (1) 某些参数只能在允许值范围内修改，且某些参数在生产环境下不允许用户进行修改。
- (2) 配置参数分为静态参数和动态参数两种。动态参数点击保存可以立即生效，而静态参数需要重启文档数据库服务方能生效。
- (3) 如果修改的参数中含有需要重启才能生效的参数，点击保存按钮后会重启实例（会有重启提示，需要再次点击确认重启生效）。实例重启会造成连接中断和缓存失效，所以如果

修改重启生效的参数，请提前做好业务安排，谨慎操作。



文档型数据库 / 实例管理 / 参数设置

基本信息 备份恢复 错误日志 慢日志 账号管理 **参数设置**

保存 取消 预览 恢复默认参数 应用参数组 历史记录

请输入参数名

参数名称	是否需要重启	默认值	当前值	允许值	描述
connPoolMaxCo...	是	600	601		表示当前实例与其他mong...
cursorTimeout...	否	600000	600000		设置空闲游标的有效时间，如...
disableJavaSc...	是	true	true	true, false	是否禁用JavaScrip...

## 恢复默认参数

点击参数组页面的“恢复默认参数按钮”，会将当前实例的参数全部恢复到默认值。  
注意：该操作一定会导致实例重启。



文档型数据库 / 实例管理 / 参数设置

基本信息 备份恢复 错误日志 慢日志 账号管理 **参数设置**

保存 取消 预览 恢复默认参数 应用参数组 历史记录

请输入参数名

参数名称	是否需要重启	默认值	当前值	允许值	描述
connPoolMaxCo...	是	600	601		表示当前实例与其他mong...
cursorTimeout...	否	600000	600000		设置空闲游标的有效时间，如...

## 查看参数的修改历史记录

在参数设置界面点击“历史记录”按钮，可查看参数的修改历史，如下图所示。



修改历史

参数名 请输入参数名 日期 请选择日期 搜索

参数名	变更前的参数值	变更后的参数值	是否生效	变更时间
connPoolMaxConnsPerHost	600	601	已生效	2020-07-31 16:49:55
cursorTimeoutMillis	600000	600005	已生效	2020-07-31 16:49:55

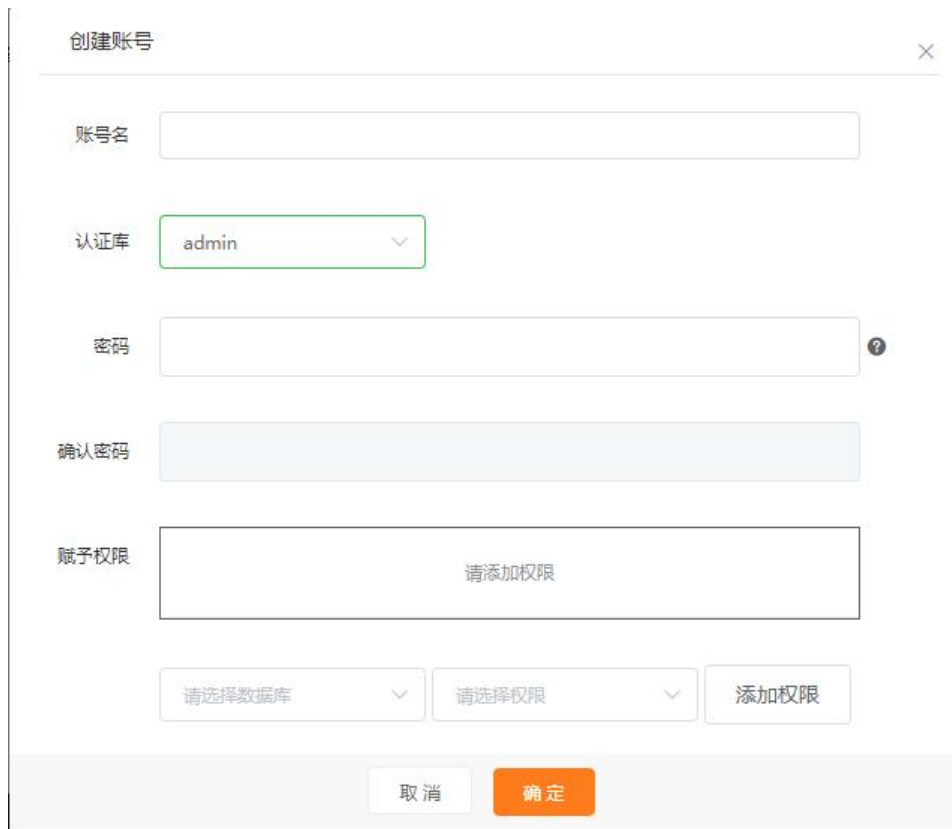
## 2.6 数据库账户管理

用户可在租户控制台完成基本的数据库账户管理操作。点击文档数据库->实例管理->账号管理，可查看当前的数据库账户信息。



## 创建账户

点击创建账号按钮，填写相应的账户信息，包括用户名、密码以及相应的权限。填写完毕后，点击确定。



创建账号

账号名

认证库

密码

确认密码

赋予权限

## 重置密码

点击重置密码按钮，可在弹出对话框中重新设置该账号的新密码。



## 修改权限

点击修改权限按钮，弹出修改权限对话框，可对该账号的权限进行添加、删除等操作。权限修改完毕后，点击确定完成修改。



## 删除账号

点击页面上的删除按钮，点击弹出对话框中的确定，完成账号删除操作。





注：root 账号不可修改权限，也不可删除。

## 2.7 ssl 连接

用户可以为文档数据库实例开启 SSL 连接，然后下载 CA 证书连接文档数据库实例。

- ① SSL 连接默认为用户关闭。
- ② 开启 SSL 连接后，会导致实例重启，请不要在有业务的情况下进行操作。
- ③ 开启 SSL 连接后，会一定程度上降低文档数据库实例的读写性能，开启状态的性能大约为未开启状态性能的 70%。
- ④ 当前天翼云文档数据库的 SSL 连接功能采用自签名证书。



## 3 备份管理

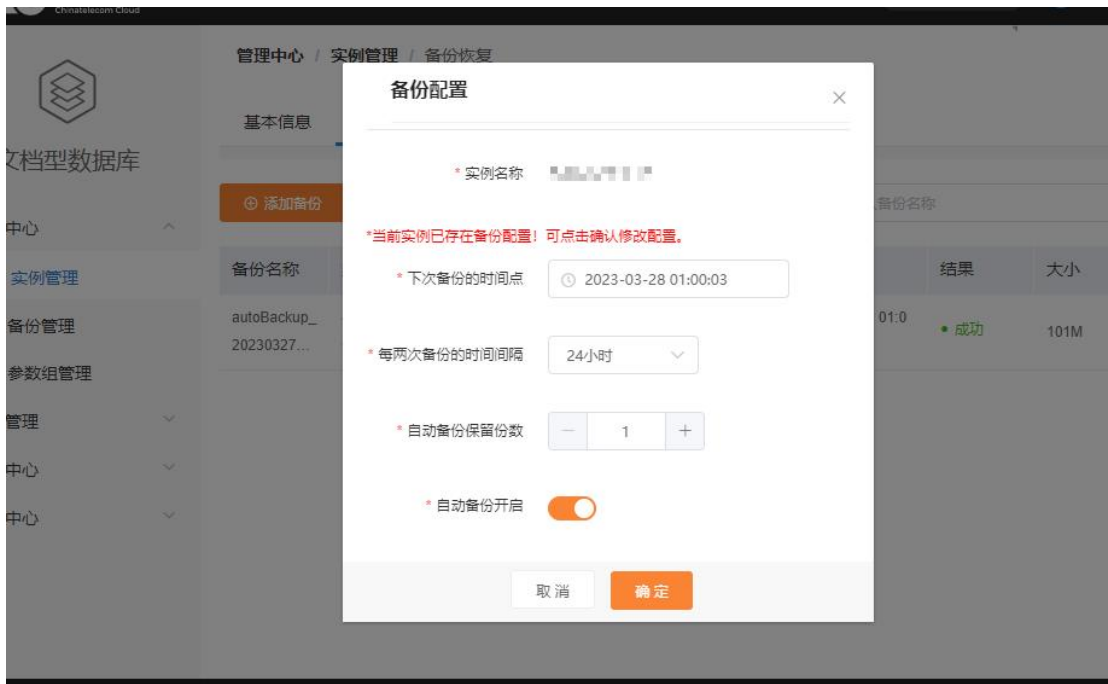
### 3.1 自动备份

文档数据库会按照您设置的自动备份策略，对数据库进行自动备份。建议您定期对数据库进行备份，当数据库故障或数据损坏时，可以通过备份恢复数据库，从而保证数据可靠性。

1. 要添加或者变更一个备份策略，首先点击实例管理中的实例 ID 进入备份恢复标签页，接着点击修改备份策略按钮；或者点击备份管理标签页，接着点击增加备份配置按钮。



2. 打开备份配置对话框，添加详细的备份策略。



特别说明:

- 1) 每两次备份的时间间隔给用户提供了 12 小时、24 小时和 48 小时三种选项。
- 2) 用户可选择下次备份的时间点，该时间的设置值不能早于当前时间
- 3) 自动备份会定期自动清理。用户可以选择自动备份的保留份数，该选项中数字表示保留多少份自动备份数据。例如，选择 1 代表保留 1 份自动备份数据，平台最多为用户保留 3 份自动备份数据。
- 4) 自动备份的时间点误差在 30s 以内。

## 3.2 手动备份

文档数据库服务支持对可用的实例创建备份,用户可以通过手动备份数据,保证数据可靠性。

1. 点击实例管理标签页,点击相应的产品 ID,转到备份恢复标签页,点击添加备份按钮。



特别说明:添加备份后,会出现备份中的提示,请耐心等待。如果出现备份失败的情况,请及时联系工作人员进行处理。

2. 打开新增备份对话框,填写备份信息,点击确定。

特别说明:手动备份和自动备份均为物理热备份,备份时不影响数据库读写,对业务产生影响较小。但为了防止意外情况,建议用户也最好不要在业务繁忙时进行备份。

## 3.3 查看备份结果

备份操作有小概率失败的可能,请查看备份结果确保备份操作成功。查看备份结果方式如下:点击备份管理标签页,或者点击实例管理->备份恢复查看备份结果(含自动备份和手动备份),如果备份成功则“结果”一栏为显示为“成功”。**如果预想的备份文件没有成功生成,备份状态栏会显示为“失败”,请用户进行相应的处理。**

注:请根据数据量的大小,合理选择相应大小的备份主机资源。



文档型数据库 / 备份管理 / 备份记录

备份记录 恢复记录

实例名称:  备份名称:  备份类型:

开始日期:

[搜索](#) [重置](#) [刷新](#) [修改备份策略](#)

备份名称	实例ID	实例名称	备份类型	开始时间	结束时间	结果	大小	操作
autoBackup...	f53ad2782b...	lcy-mongo-0...	自动备份	2020-07-31 00:00:29	2020-07-31 00:00:32	成功	116M	下载 恢复 删除
autoBackup...	cdeb4a8493...	lcy-mongo-0...	自动备份	2020-07-31 00:00:18	2020-07-31 00:00:20	成功	104M	下载 恢复 删除
autoBackup...	ab378a8de3...	lcy-mongo-0...	自动备份	2020-07-31 00:00:05	2020-07-31 00:00:07	成功	101M	下载 恢复 删除

### 备份失败:

备份名称	实例ID/名称	备份类型	开始时间	结束时间	结果	大小	操作
autoBackup_20190628000015920	391 prod4.0repl(sdb)	自动备份	2019-06-28 00:00:16	2019-06-28 00:06:02	成功	89G	恢复 删除
autoBackup_20190628000008003	393 prod4.0repl(test)	自动备份	2019-06-28 00:00:08	2019-06-28 00:00:09	成功	130M	恢复 删除
autoBackup_20190627000010204	391 prod4.0repl(sdb)	自动备份	2019-06-27 00:00:10	2019-06-27 00:05:38	成功	89G	恢复 删除
autoBackup_20190627000017516	393 prod4.0repl(test)	自动备份	2019-06-27 00:00:18	2019-06-27 00:00:19	成功	129M	恢复 删除
test2	390 prod3.4single(sdb)	手动备份	2019-06-26 10:47:53	2019-06-26 10:47:53	失败	--	删除记录

## 3.3 恢复备份与删除备份

文档数据库服务支持使用已有的自动和手动备份恢复实例数据，目前仅支持覆盖性恢复。覆盖性恢复是将指定备份数据覆盖到当前实例，恢复后的数据与该备份生成时间点的实例数据一致。指定备份数据创建之后产生的数据将会丢失，存在一定的风险。请用户在执行覆盖性恢复操作之前一定要评估清楚影响。

同时，文档数据库也支持删除备份数据，释放其存储空间。

1. 点击实例管理标签页后再点击实例 ID 进入选择备份恢复标签页，或者直接进入备份管理页面，找到恢复和删除按钮。

文档型数据库 / 实例管理 / 备份恢复

基本信息 **备份恢复** 错误日志 慢日志 账号管理 参数设置

[添加备份](#) [修改备份策略](#)

备份名称	实例ID	实例名称	备份类型	开始时间	结束时间	结果	大小	操作
autoBackup...	565703dd51...	lcy-mongo-002	自动备份	2020-07-31 00:00:07	2020-07-31 00:00:09	成功	101M	下载 恢复 删除

文档型数据库 / 备份管理 / 备份记录

备份记录 恢复记录

实例名称  备份名称  备份类型

开始日期

备份名称	实例ID	实例名称	备份类型	开始时间	结束时间	结果	大小	操作
autoBackup...	f53ad2782b...	lcymongo-0...	自动备份	2020-07-31 00:00:29	2020-07-31 00:00:32	成功	116M	下载 恢复 删除
autoBackup...	cdeb4a8493...	lcymongo-0...	自动备份	2020-07-31 00:00:18	2020-07-31 00:00:20	成功	104M	下载 恢复 删除
autoBackup...	ab378a8de3...	lcymongo-0...	自动备份	2020-07-31 00:00:05	2020-07-31 00:00:07	成功	101M	下载 恢复 删除

2. 点击恢复或删除按钮，弹出相应的对话框，填写或确认信息，然后点击提交或确定。

恢复备份

\* 当前实例

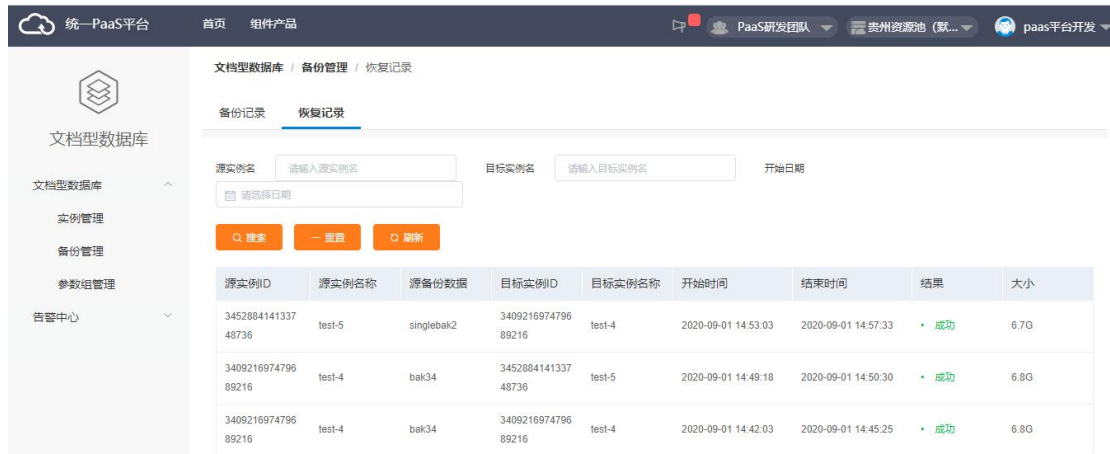
\* 目标实例

删除备份

 此操作将永久删除该备份文件, 是否继续?

### 3.4 查看恢复记录

点击备份管理->恢复记录，用户可以自己所做过的恢复操作记录，如下图所示：



## 4 参数组管理

用户可以为文档数据库实例最多创建 20 个自己的参数组，以便对不同生产环境下的数据库实例做针对性的配置，也使用户保存不同的参数设置以便调优。进入文档型数据库->参数组管理标签页，可查看当前创建的参数组。



### 创建参数组

用户点击创建参数组按钮，选择相应的数据库版本，填写相应信息，点击确定，可创建一个新的参数组。

创建参数组
✕

数据库版本:

\* 参数组名称:  ✓ ?

描述:  ?

0/256

取消
确定

## 修改参数组

点击参数组名称，进入参数组详细信息页面。修改参数后，点击保存。

文档型数据库 / 参数组管理 / 参数组管理

Q

+ 新建参数组

参数组名称	数据库版本	描述	Actions	操作	创建时间
paramsGroup-gEOX	4.0		<a href="#">编辑</a>	<a href="#">比较</a> <a href="#">复制</a> <a href="#">更多</a> ▾	2020-07-21
paramsGroup-Zlqu	3.4		<a href="#">编辑</a>	<a href="#">比较</a> <a href="#">复制</a> <a href="#">更多</a> ▾	2020-07-31

文档型数据库 / 参数组管理 / 参数组详细信息

Q

● 保存
✕ 取消
👁️ 预览

参数名称	是否需要重启	当前值	允许值	描述
connPoolMaxConnsPerHost	是	<input style="width: 50px;" type="text" value="600"/>		表示当前实例与其他mongod实...
cursorTimeoutMillis	否	<input style="width: 50px;" type="text" value="600002"/>		设置空闲游标的有效时间，如果超...
disableJavaScriptJIT	是	true	true,false	是否禁用JavaScript脚本...
failIndexKeyTooLong	否	true	true,false	如果设置为false，当文档的索...

## 比较参数组

点击比较按钮，在弹出对话框中选择相应的要和该参数组比较的其他参数组，可显示两个参数组之间的差异。



## 复制参数组

点击复制按钮，可创建一个和该参数组的所有值相同的参数组。



## 还原参数组

点击更多->还原按钮，可将该参数组还原为默认值。



## 删除参数组

点击更多->删除按钮，可删除该参数组。

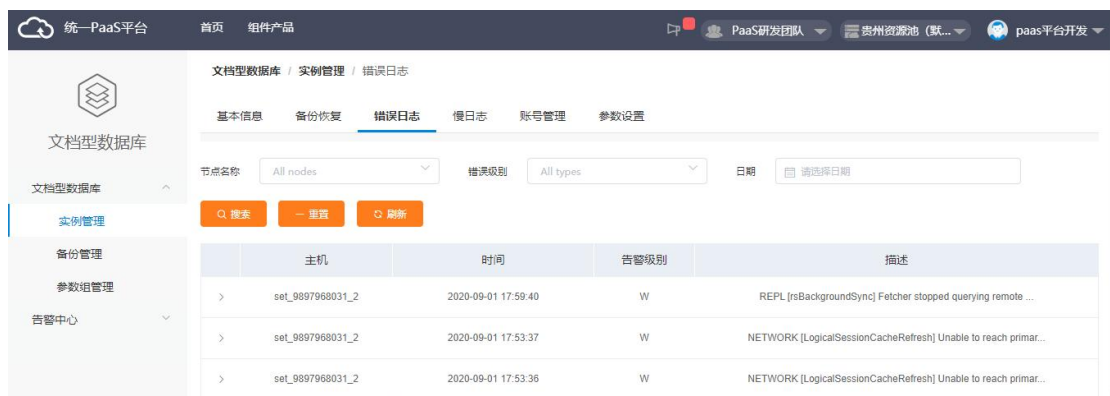




## 5 日志管理

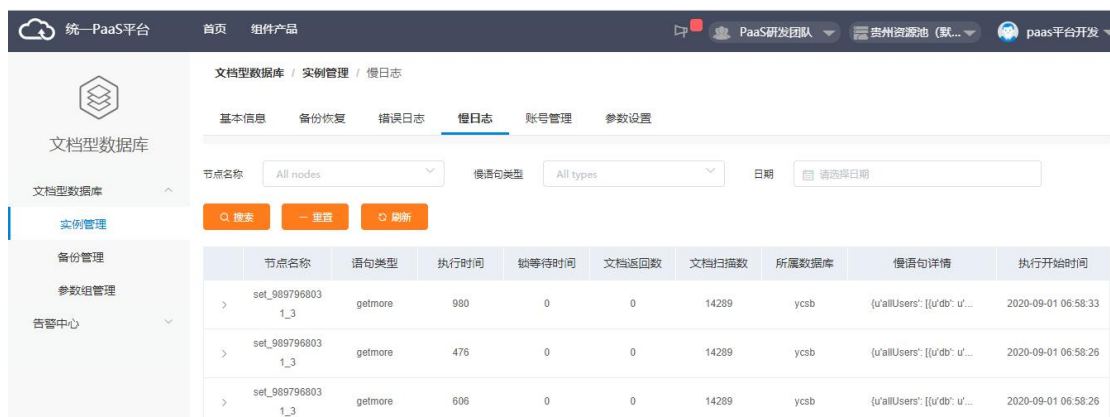
### 5.1 查看错误日志信息

用户可点击实例管理中的错误日志标签页，来查看错误日志的相关信息。在该标签页中，信息可通过节点名称、告警级别和时间来进行筛选。本产品提供 warning、error 和 fatal 三种级别的日志显示。



### 5.2 查看慢日志信息

用户可通过点击实例管理中的慢日志标签页来查看实例的慢日志信息。在该标签页中，信息可通过节点名称、操作类型和时间来进行筛选。



## 6 监控管理

### 6.1 查看监控信息

为方便用户查看和掌握实例的运行状态，文档数据库节点信息中提供了丰富的性能监控项，具体的查看方法如下：

1. 点击实例 ID，进入基本信息页面后，在该页面的最下方找到节点信息，选择需要查看的节点，点击查看监控中的小图标

#### 节点信息

名称/ID	角色	运行状态	IPV4	IPV6	查看监控
DDS_1	Secondary	• 正常	192.168.0.75	240e:980:2f00:72::25	
DDS_2	Hidden	• 正常	192.168.0.82	240e:980:2f00:72::3b	
DDS_3	Primary	• 正常	192.168.0.74	240e:980:2f00:72::33	

2. 进入监控页面，根据需要选择页面标签来查看监控信息



特别说明：

- 1) 监控数据的采样频率为 60s。
- 2) 可在监控图表的左上方查看各种不同时间段的监控数据，允许查看监控数据的最大时间范围为 3 天。

### 6.2 监控项说明

监控指标	说明
CPU	实例的 CPU 使用率，包括： -sys：CPU 运行于核心态时的使用率 -usr：CPU 运行于用户态时的使用率
内存	实例的内存利用率，包括： -机器内存利用率 -数据库具体的内存使用情况

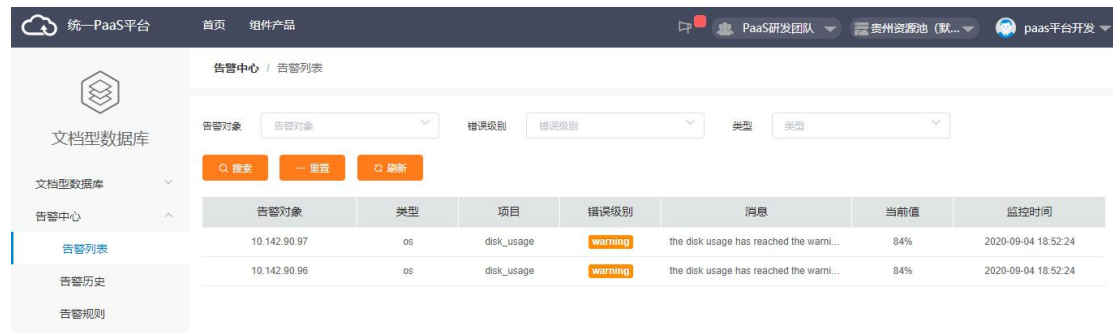
磁盘	实例相关的磁盘性能指标，包括： -磁盘利用率 -Iops: 每秒读写操作数 -每秒读写流量(kb) -磁盘平均队列长度
连接线程	实例当前连接数
QPS- TPS	数据库的读写相关性能指标，包括： -指令 <b>command</b> 操作数 -查询 <b>query</b> 操作数 -插入 <b>insert</b> 操作数 -删除 <b>delete</b> 操作数 -更新 <b>update</b> 操作数 -getmore 操作数
网络	实例的网络流量
全局锁	实例当前等待全局锁的队列长度，包括： -全局读锁的等待队列长度 -全局写锁的等待队列长度 -所有全局锁的等待队列长度
游标	实例当前使用的 cursor 数，包括： -当前 cursor 打开数量 -cursor 超时数量
缺页错误数	进程每秒页面错误率
断言	包括： -每秒平均增加的常规断言率 -每秒平均警告率 -每秒平均消息率 -每秒平均用户断言率
wiredtiger	存储引擎相关指标，包括： -wiredtiger 内存数据量 -wiredtiger 内存脏数据量 -wiredtiger 写入内存频率 -wiredtiger 从内存写入磁盘的频率
oplog (副本集独有)	包括： -主节点 oplog 可用时间 -主节点 oplog 生成速率 -主备 oplog 重叠时长 -主备延时

## 7 告警中心

当前文档数据库实例控制台为用户提供告警功能，异常情况可直接在告警列表中看到，但目前告警短信发送功能暂未开放。

## 7.1 告警列表

实时的异常情况告警信息，可显示在告警列表中。如果异常情况一直存在，告警列表中的监控时间将会半分钟更新一次；当异常情况消失时，告警列表中的信息会随之消失。



告警中心 / 告警列表

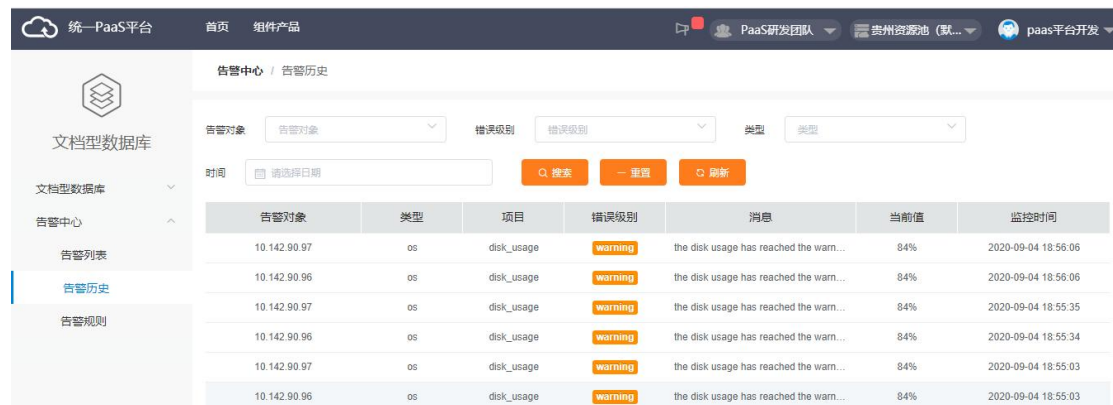
告警对象: 告警对象 | 错误级别: 错误级别 | 类型: 类型

搜索 | 重置 | 刷新

告警对象	类型	项目	错误级别	消息	当前值	监控时间
10.142.90.97	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:52:24
10.142.90.96	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:52:24

## 7.2 告警历史

过往的告警情况能在告警历史中查阅到。



告警中心 / 告警历史

告警对象: 告警对象 | 错误级别: 错误级别 | 类型: 类型

时间: 请选择日期 | 搜索 | 重置 | 刷新

告警对象	类型	项目	错误级别	消息	当前值	监控时间
10.142.90.97	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:56:06
10.142.90.96	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:56:06
10.142.90.97	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:55:35
10.142.90.96	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:55:34
10.142.90.97	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:55:03
10.142.90.96	os	disk_usage	warning	the disk usage has reached the warn...	84%	2020-09-04 18:55:03

## 7.3 告警规则

用户可以在该页面对主机或者数据库节点进行告警的配置操作，可以关闭、开启相应对象的告警，并修改某些告警项的告警阈值。



实例ID	主机	告警	cpu告警	磁盘告警	内存告警	cpu警告 阈值	cpu紧急 阈值	磁盘警告 阈值	磁盘紧急 阈值	内存警告 阈值	内存紧急 阈值	操作
34092169...	10.142.9...	OFF	ON	ON	ON	80	90	80	90	80	95	修改
34092169...	10.142.9...	OFF	ON	ON	ON	80	90	75	90	85	90	修改
34092169...	10.142.9...	OFF	ON	ON	ON	80	90	75	90	85	95	修改

## 四 常见问题

### 资源的监控数据的采集间隔是多少？

监控数据的采集间隔是默认是 1 分钟。

### 文档数据库备份是周期多长，数据保留多少天？

目前用户订购的实例默认不开启自动备份功能，需要用户在自动备份页面自行配置好自动备份信息，包括备份周期和数据保留份数。同时用户也可以发起手动备份。

### 文档型数据库的备份策略

考虑到数据的安全性，目前天翼云文档数据库仅支持全量备份。自动备份数据最多保留 3 份，多于 3 份时会最早的备份数据予以删除，手动备份不作份数限制，由用户在控制台主动管理。

### 什么是 Hidden 节点？

文档数据库提供的是三节点副本集架构，其中 Hidden 节点对 Driver 不可见。如果发生主节点 FAILOVER，重新选举主节点时，hidden 节点不能成为主节点（PRIORITY 为 0），但是具有投票权。HIDDEN 节点一般用来承担数据备份和离线计算的任务。

### 从节点是否支持读写操作，如何设置文档数据库的从节点可读？

从节点只支持读操作。MONGO SHELL 直连从节点的话，需要执行 `rs.slaveOk()` 可设置从节点可读。