

# 注册配置治理 Zookeeper(内测中)





#### 【版权声明】

#### ©2013-2025 腾讯云版权所有

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

#### 【商标声明】



#### 🥎 腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算(北京)有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标,依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

#### 【服务声明】

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

#### 【联系我们】

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



### 文档目录

Zookeeper (内测中)

Zookeeper 快速入门

Zookeeper 操作指南

引擎管理

服务管理

访问管理

数据管理

配置引擎参数

查看日志

监控引擎

配置告警

数据备份与恢复

客户端连接管理



## Zookeeper(内测中) Zookeeper 快速入门

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

为了帮助您快速体验如何将应用接入 TSF Zookeeper 注册中心,本文以一对 Demo 示例(包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用)介绍如何将通过 CVM 部署的 Spring Cloud 应用接入 Zookeeper 注册中心,并实现简单的服务访问。

#### ① 说明:

注册配置中心组件 Zookeeper 已转为内测阶段,不支持新接入。存置客户不受影响,将持续维护。如果您有注册中心、配置中心、服务治理中心的诉求,推荐使用腾讯自研并对外开源的高性能、高稳定性组件 Polaris(北极星)。

#### 前提条件

- 已 获取访问授权
- 已 购买云服务器

#### 步骤1: 创建 Zookeeper 引擎实例

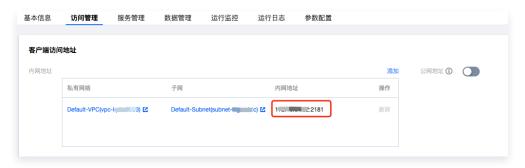
- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 **Zookeeper**,进入 Zookeeper 注册中心页面,单击**新建**进入购买页。
- 3. 在实例购买页,根据自身业务需求选择购买信息。

参数	说明
计费 模式	支持包年包月和按量付费两种计费方式,如果您的服务注册中心使用时间在一个月以上,建议采用预付费(包年包月)模式。具体价格请参见 Zookeeper 产品版本和价格说明。
地域	选择与您部署业务最靠近的地域。
开源 版本	目前提供 3.5.9、3.6.3,版本兼容性说明请参见 Zookeeper 版本兼容性说明。
产品版本	根据需要选择专业版或开发版,开发版用于开发自测或产品体验场景,不可用于生产环境。关于 开发版,标准版的区别请参见 版本对比。
规格	<ul> <li>开发版: 支持 1C1G。</li> <li>标准版: 支持 1C2G、2C4G、4C8G、8C16G、16C32G。</li> <li>请您根据实际情况选择合适的组件规格,关于组件的评估方法,请参见 Zookeeper 性能评估。</li> </ul>



节点数	即一个集群需要多少台上述规格的节点组成。 开发版:只支持1节点。
	标准版:可选3、5、7节点。
部署架构	开发版: 同城单可用区。
	标准版:同城三可用区,提供高可用版注册中心,默认支持同城多活。
集群 网络	所选择的私有网络必须和已购买的云服务器 CVM 所在的私有网络一致。所选择的子网不用和云服务器所在的私有网络一致。
名称	最长60个字符,支持中英文大小写、-、_,名称一旦创建后不支持修改。
资源 标签	用于分类管理资源,选填,具体使用方法可参见 标签管理 。

4. 单击**创建**,完成引擎创建。创建完成后单击引擎实例的"ID",在访问管理页签可以获取 Zookeeper 注册中心实例访问 IP。



#### 步骤2: 应用接入

#### (1) 说明

此处以云服务器 CVM 部署的 Spring Cloud 应用为例介绍接入 TSF Zookeeper 注册中心实例的流程,其他使用场景如 TKE、TEM 部署请参见 Spring Cloud 应用接入。

- 1. 下载 Github 的 Demo 源码 到本地并解压。
- 2. 打包 demo 源码成 jar 包。在 tse-simple-demo-main 源码根目录下,打开终端窗口,执行 mvn clean package 命令,对项目进行打包编译。编译成功后,可以在如下目录看到生成如下表所示的2个 ZooKeeper Jar 包。

软件包所在目录	软件包名称	说明
\tse-simple-demo-main\tse- zookeeper-provider-demo\target	tse-zookeeper-provider- demo-1.0-SNAPSHOT.jar	服务生产 者



\tse-simple-demo-main\tsezookeeper-consumer-demo\target

tse-zookeeper-consumerdemo-1.0-SNAPSHOT.jar 服务消费者

- 3. 将编译好的 jar 包上传至云服务器,详细操作请参见 如何将本地文件拷贝到云服务器。
- 4. 登录云服务器,进入到刚刚上传 jar 文件所在的目录,可看到文件已上传到云服务器。

```
[root@VM-49-34-centos ~]# cd /home
[root@VM-49-34-centos home]# 11
total 79696
-rw----- 1 root root 2418 Aug 22 15:23 nohup.out
-rw----- 1 root root 37912576 Aug 22 15:27 tse-zookeeper-consumer-demo-1.0-SNAPSHOT.jar
-rw-r--r- 1 root root 43689706 Aug 22 15:15 tse-zookeeper-provider-demo-1.0-SNAPSHOT.jar
```

5. 执行如下命令指定注册中心地址参数并运行该应用。

```
nohup java -Dspring.cloud.zookeeper.connect-string=[TSF Zookeeper注册中
心实例访问IP:2181] -jar [jar包名称] &
```

#### 步骤3:验证服务注册

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择 Zookeeper, 单击目标实例的 ID, 进入基本信息页面。
- 3. 在页面上方选择服务管理页签,若出现如下页面则代表服务注册成功。



4. 登录云服务器,执行如下命令,调用 consumer 接口访问 provider 服务。

```
curl localhost:19001/ping/test
```

#### 返回结果如下:

```
[root@VM-49-34-centos home]# curl localhost:19001/ping/test provider echo: test[root@VM-49-34-centos home]# []
```



## Zookeeper 操作指南 引擎管理

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

本文介绍通过 TSF 控制台创建、查看、升级、重启、销毁引擎的操作步骤,快速了解 TSF 控制台操作流程。

#### 创建引擎

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面,单击新建进入购买页。
- 3. 在实例购买页,根据自身业务需求选择购买信息。

参数	说明
计费 模式	支持包年包月和按量付费两种计费方式,如果您的服务注册中心使用时间在一个月以上,建议采用预付费(包年包月)模式。具体价格请参见 Zookeeper 产品版本和价格说明。
地域	选择与您部署业务最靠近的地域。
开源 版本	目前提供 3.4.14、3.5.9、3.6.3,版本兼容性说明请参见 Zookeeper 版本兼容性说明。
产品版本	根据需要选择专业版或开发版,开发版用于开发自测或产品体验场景,不可用于生产环境。关于 开发版,标准版的区别请参见 版本对比 。
规格	<ul> <li>开发版: 支持 1C1G。</li> <li>标准版: 支持 1C2G、2C4G、4C8G、8C16G、16C32G。</li> <li>请您根据实际情况选择合适的组件规格,关于组件的评估方法,请参见 Zookeeper 性能评估</li> </ul>
节点数	即一个集群需要多少台上述规格的节点组成。 <ul><li>开发版:只支持1节点。</li><li>标准版:可选3、5、7节点。</li></ul>
部署架构	<ul><li>开发版: 同城单可用区。</li><li>标准版: 同城三可用区,提供高可用版注册中心,默认支持同城多活。</li></ul>
集群 网络	所选择的私有网络必须和业务所在的私有网络一致。所选择的子网不用和业务所在的私有网络一 致。
名称	最长60个字符,支持中英文大小写、-、_,名称一旦创建后不支持修改。



资源 标签

用于分类管理资源,选填,具体使用方法可参见 标签管理。

4. 单击创建,完成引擎创建。

#### 查看引擎

引擎创建后,您可以通过 TSE 控制台查看 Zookeeper 注册中心引擎实例的配置信息和健康状态。

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper,进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的"ID/名称",在**实例信息**页,可查看注册中心引擎实例的健康状态、节点状态、网络、存储、部署架构等信息。

**实例信息** 数据管理 服务管理 连接管理 数据备份 专业版 运行监控 运行日志 参数配置 迁移方案

#### 升级引擎规格

操作场景:如果当前的注册中心规格不能满足您的业务需求,可以通过控制台提升您的注册中心节点数量和节点规格。

#### ① 说明

- 通过控制台提升注册中心规格,变更后注册中心服务将重启,请谨慎操作。
- Zookeeper 注册中心实例的存储方式为高性能云硬盘,1个实例的存储容量为50GB,如需变更存储 方式或继续提升存储容量需要 提交工单 处理。
- 如需降低注册中心节点数量和节点规格,请提交工单处理。

**前提条件:**只有**运行中/升级失败**状态的实例支持升级规格。

#### 节点数量变更:

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 找到目标实例,在操作栏选择 **更多 > 节点数变更**进入规格变更页。
- 4. 在规格变更页,选择目标升级节点数,单击**立即购买**,在确认弹窗中选择**确定**,等待大约3-5分钟完成实例升级,您可以在引擎列表的状态栏可以查看任务状态。





#### 节点规格变更:

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 找到目标实例,在操作栏选择 更多 > 节点规格变更进入规格变更页。
- 4. 在规格变更页,选择目标升级节点规格,单击**立即购买**,在确认弹窗中选择确定,等待大约3-5分钟完成实例升级,您可以在引擎列表的状态栏可以查看任务状态。



#### 引擎版本升级

引擎版本号由开源版本号和 TSE 增强版本号组成,前3位为开源版本号,第4位为TSE增强版本号。使用方式兼容 对应的开源版本。

您可以在控制台对引擎的增强版本号进行升级,实现新功能使用、性能提升、问题修复等功能。

① 说明



- 升级版本持续时间5-10分钟左右,期间无法在控制台对该实例进行任何操作。
- 建议在业务低峰期时进行升级,避免升级对业务造成影响。
- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 找到目标实例,在操作栏选择 更多 > 引擎版本升级进入规格变更页。
- 4. 在弹窗中单击升级,等待大约5-10分钟完成版本升级,您可以在引擎列表的状态栏可以查看任务状态。

#### 重启引擎

只有**运行中/重启失败**状态的实例支持重启。

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 找到目标实例,在操作栏选择更多 > 重启,即可重启该实例。

#### 销毁引擎

当您不再需要 TSE 注册中心实例时,您可以在控制台手动销毁并释放该实例。

#### ① 说明

- 只有运行中/失败状态的实例可以被销毁。
- 实例销毁后,该实例及其数据均会被删除,请谨慎操作。
- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper,进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 找到目标实例,在操作栏单击删除,即可销毁该实例。



## 服务管理

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

Zookeeper 引擎支持服务管理功能,提供可视化的服务管理界面,服务注册至注册中心后,您可以在 TSF 控制台 查看服务上下线和运行情况。

由于 Zookeeper 注册中心的特性,服务管理界面目前仅支持展示使用标准 Spring Cloud 框架或标准 Dubbo框架下的服务信息。其他类型的服务信息可在数据管理界面中查看。

本文介绍如何将服务注册至注册中心实例并进行管理。

#### 前提条件

已将服务注册至注册中心实例。服务注册流程可参见**快速入门**中的 Spring Cloud 应用接入 ZooKeeper 注册配置中心。

#### 操作步骤

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的"ID/名称",进入实例详情页面。
- 4. 在页面上方选择**服务管理**页签,可查看已注册至注册中心的服务的服务名称、服务状态,以及服务实例数、服务 实例 IP、服务实例端口、服务实例状态。





## 访问管理

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

客户端访问地址是 Zookeeper 服务端暴露的地址,供用户服务连接到 Zookeeper 进行服务通信、服务配置时使用。

客户端访问方式支持公网和内网两种访问方式。默认提供 VPC 内网访问。公网访问方式可用于开发调试或辅助管理,您可以根据需要自行选择是否打开。业务访问建议内网访问方式,避免外网访问的潜在安全风险。

#### 操作步骤

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的 ID, 进入实例信息页面。
- 4. 在页面下方"客户端访问地址",设置客户端访问方式。
  - 内网地址: 默认访问方式,适用于生产使用、业务访问等,避免外网访问的潜在安全风险。
    - 支持添加多条访问路由。
    - 不支持删除创建实例时初始化打通的 VPC。



公网地址:客户端通过外网访问引擎仅用于开发调试或者辅助管理,生产环境不建议开启公网访问,避免安全风险。若因特殊需要开启公网访问,建议配置不包含0.0.0.0的白名单。公网流量费用请参见公网流量价格说明。

#### ① 说明

• 支持多个 IP, IP之间以英文逗号分隔。



- 格式支持 IP 例如: 127.0.0.1, 暂不支持网段格式, 最多50个。
- 设置127.0.0.1代表禁止所有 IPV4 地址访问,设置0.0.0.0代表允许所有 IPV4 地址访问。





## 数据管理

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

Zookeeper 引擎提供了数据管理功能,支持应用从 Zookeeper 中获取配置数据,支持将提供的服务、IP 地址等信息存储到 Zookeeper 中。发布者将数据存储到 Zookeeper 节点上,供订阅者动态获取数据,实现数据的集中式管理和动态更新。服务启动的时候直接从 Zookeeper 引擎获取数据信息。

#### 前提条件

已创建引擎。

#### 操作步骤

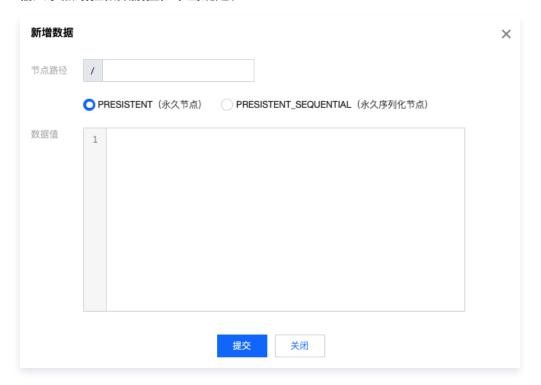
- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper,进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的"ID/名称",进入实例详情页面。
- 4. 在页面上方选择数据管理页签,在 / 节点右边单击+新增节点。

#### ① 说明:

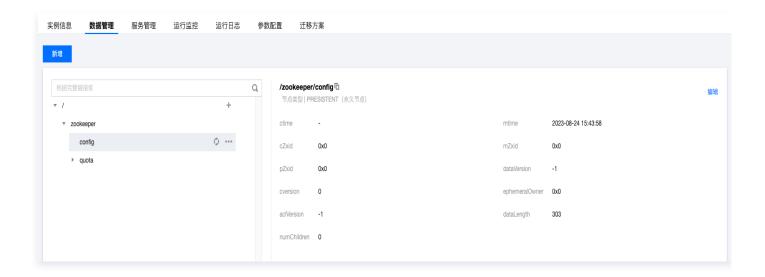
引擎中默认包含 Zookeeper 节点,Zookeeper 节点中默认包含一个子节点 quota,这两个节点不支持修改。



5. 输入节点路径和数据值,单击确定。



6. 创建完成后,您可以在数据管理页面查看节点和数据信息,也可以对创建的节点进行数据增删改查操作。





## 配置引擎参数

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

创建引擎时,引擎中的 CnxTimeout、ForceSync、GlobalOutstandingLimit、InitLimit、MaxClientCnxns、SyncLimit 和 TickTime 等参数采用默认配置。如果您的业务有特殊要求可以在 TSF 控制台修改对应的参数,优化引擎性能。

参数	含义	默认 值
CnxTimeout	Leader 选举过程中,打开一次连接的超时时间,单位为秒。	5
ForceSync	是否需要在事务日志提交的时候强制刷盘,可选值为 Yes 或者 No。	Yes
GlobalOutstan dingLimit	server 允许的最大请求堆积数。	1000
InitLimit	Leader 允许 Follower 完成数据初始化工作的时间,单位为 TickTime。	5
MaxClientCnx ns	单个 IP 允许与 server 维持连接的个数。	6553 5
SyncLimit	Leader 发出心跳包后接收 Follower 响应的时间,逾期则认为 Follower 已下线,单位为:TickTime。	2
TickTime	ZooKeeper 中的一个时间单元,所有时间以该单元进行整数配置,单位为 毫秒。	2000

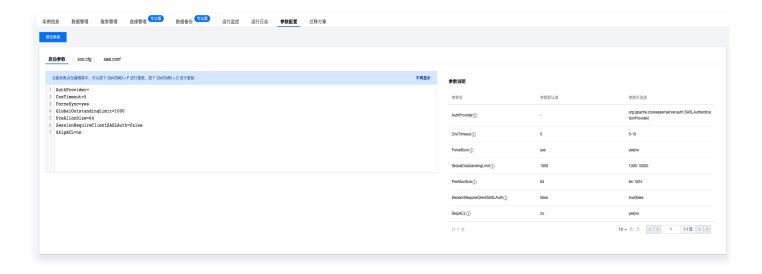
#### 前提条件

已创建引擎。

#### 操作步骤

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper, 进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的"ID/名称",进入实例详情页面。
- 4. 在页面上方选择参数配置页签,单击左上角的修改参数,在参数值列下方修改对应的参数值。





5. 单击保存并重启,完成参数修改。

① 说明:

重启不停服,不影响业务正常运行。



## 查看日志

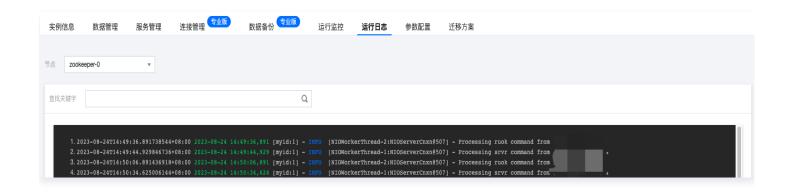
最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

本文为您介绍 Zookeeper 注册中心运行日志的使用说明。用户可以通过节点的运行日志,了解节点的运行状况, 定位问题,辅助集群的应用开发和运维。

#### 操作步骤

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 Zookeeper,进入 Zookeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的"ID/名称",进入实例详情页面。
- 4. 在页面上方选择**运行日志**页签,选择好节点后,可查看对应节点的运行日志。
- 5. 在日志页面的搜索框,可以通过关键字查询相关日志。输入关键词查询,例如: "INFO",注意日志检索区分 大小写。





## 监控引擎

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

腾讯微服务平台注册中心对运行的实例、接口提供了多项监控指标,用以监测注册中心节点及服务的运行情况,例如:Znode数量、客户端连接数、请求失败总数、请求延迟等**业务指标**,已提交堆内存、已提交非堆内存、初始堆内存等 **JVM 指标**和 CPU、内存、网络等**系统指标**。

您可以根据这些指标实时了解注册中心的运行状况,针对可能存在的风险及时处理,保障系统的稳定运行。本文为您介绍通过 TSF 控制台查看注册中心监控的操作。

#### 支持的监控指标及含义

指标类型	指标名	指标含义
	Znode 数量(个)	注册中心存储的 Znode 个数
	Watch 数量(个)	注册中心集群内各节点的 Watch 数
	客户端连接数(个)	客户端连接数
业务指标	请求排队数(个)	请求排队数
	请求平均延迟(ms)	注册中心集群内各节点每秒能够响应的查询次数
	请求最大可见延迟(ms)	注册中心集群内各节点的请求最大可见延迟
	请求最小可见延迟(ms)	注册中心集群内各节点的请求最小可见延迟
	请求平均延时(ms)	注册中心集群内各节点/接口的请求平均延时
	请求最大延时(ms)	注册中心集群内各节点/接口的最大请求延迟
	请求最小延时(ms)	注册中心集群内各节点/接口的请求最小延时
请求指标	客户端失败数(Count)	注册中心集群内各节点/接口的客户端失败数 (Count)
	系统失败数(Count)	注册中心集群内各节点/接口的系统失败数(Count)
	请求失败数(Count)	注册中心集群内各节点/接口的请求失败数
	请求成功数(Count)	注册中心集群内各节点/接口的请求成功数
	请求总数(Count)	注册中心集群内各节点/接口的请求总次数



	CPU 使用率(%)	注册中心集群内各节点的 CPU 使用率
	内存使用率(%)	注册中心集群内各节点的内存使用率
	网络入包量(个/s)	注册中心集群内各节点的网络入包量
	网络入流量(MBytes)	注册中心集群内各节点的网络入流量
系统指标	网络出包量(个/s)	注册中心集群内各节点的网络出包量
<b>永</b> 红泪协	网络出流量(MBytes)	注册中心集群内各节点的网络出流量
	磁盘读取带宽(MBps)	注册中心集群内各节点的磁盘读取带宽
	磁盘读取次数(次)	注册中心集群内各节点的磁盘读取次数
	磁盘写入带宽(MBps)	注册中心集群内各节点的磁盘写入带宽
	磁盘写入次数(次)	注册中心集群内各节点的磁盘写入次数
	JVM 当前已使用非堆内存	注册中心集群内各节点 JVM 当前已使用的非堆内存
	JVM 当前已提交非堆内存 (MBytes)	注册中心集群内各节点 JVM 当前已提交的非堆内存
JVM 指 标	JVM 当前已使用堆内存(MBytes)	注册中心集群内各节点 JVM 当前已使用的堆内存
	JVM 当前已提交堆内存(MBytes)	注册中心集群内各节点 JVM 当前已提交的堆内存
	JVM 初始的堆内存(MBytes)	注册中心集群内各节点 JVM 初始的堆内存
	JVM 初始的非堆内存(MBytes)	注册中心集群内各节点 JVM 初始的非堆内存

## 查看监控入口

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击 zookeeper, 进入 ZooKeeper 注册中心页面。
- 3. 单击目标实例的"ID/名称",进入实例详情页面。
- 4. 单击运行监控,即可查看以下监控指标信息。

图标	说明
0	单击可查看监控指标同环比。

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第20 共28页



◇ 关闭 ▼	单击可刷新获取最新的监控数据。
•••	单击可将图表复制到 Dashboard,关于 Dashboard 请参见 什么是 Dashboard。
✓ 显示图例	勾选后可在图表上显示图例信息。
<b>†</b>	跳转至 腾讯云可观测平台控制台 配置告警策略。



### 配置告警

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

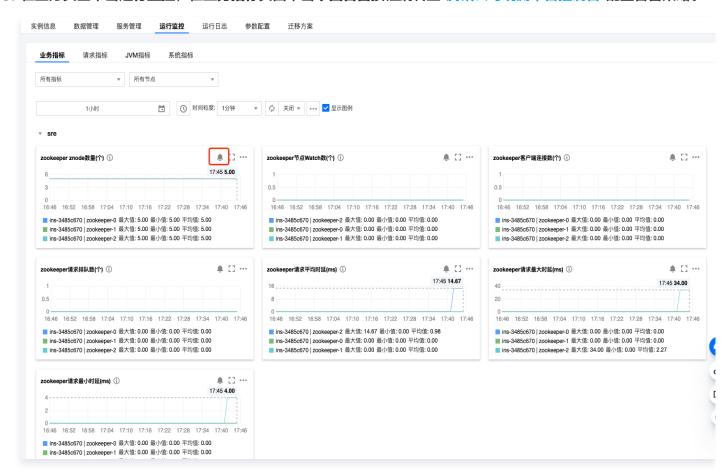
腾讯微服务平台 提供一些关键指标的配置告警功能,配置告警可帮助您及时发现问题并进行处理。本文为您介绍通 过控制台配置告警的操作。

#### 操作步骤

#### 配置告警规则

创建的告警会将一定周期内监控的指标与给定阈值的情况进行比对,从而判断是否需要触发相关通知。当指标状态改变而导致告警触发后,您可以及时进行相应的预防或补救措施,合理地创建告警能帮助您提高应用程序的健壮性和可 靠性。

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在注册配置中心下的 Zookeeper 页面,单击目标引擎的"ID",进入实例信息页面。
- 3. 在上方页签单击运行监控,在业务指标页面单击下图告警按钮跳转至 腾讯云可观测平台控制台 配置告警策略。



- 4. 在告警策略页面,选择好策略类型和要设置告警的实例,设置好告警规则和告警通知模板。
  - 策略类型: 选择微服务引擎 TSE/ Zookeeper。



- **告警对象**: 选择需要配置告警策略的 TSE 资源。
- **触发条件**: 支持**选择模板**和**手动配置**,默认选择手动配置,手动配置参见以下说明,新建模板参见 新建触发 条件模板 。

#### ① 说明:

- 指标: 例如"请求平均延迟",选择统计粒度为1分钟,则在1分钟内,平均请求延迟连续N个数据点超过阈值,就会触发告警。
- 告警频次:例如"每30分钟警告一次",指每30分钟内,连续多个统计周期指标都超过了阈值,如果有一次告警,30分钟内就不会再次进行告警,直到下一个30分钟,如果指标依然超过阈值,才会再次告警。
- **通知模板**: 选择通知模板,也可以新建通知模板,设置告警接收对象和接收渠道。
- 5. 单击完成,完成配置。

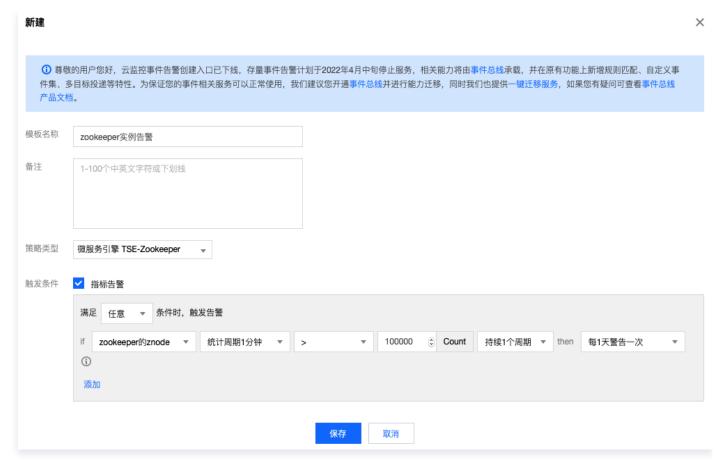
#### ① 说明:

有关告警的更多信息,请参见 腾讯云可观测平台告警服务 。

#### 新建触发条件模板

- 1. 登录 腾讯云可观测平台 > 触发条件模板。
- 2. 在左侧导航栏中,单击**告警管理**进入告警管理页面,再次点击 基础配置/触发条件模板,进入触发条件列表页面。
- 3. 在触发条件模板页单击新建。
- 4. 在新建模板页,配置策略类型。
  - 策略类型:选择微服务引擎 TSE/ Zookeeper。
  - 使用预置触发条件:勾选此选项,会出现系统建议的告警策略。
- 5. 确认无误后,单击保存。





6. 返回新建告警策略页,单击**刷新**,就会出现刚配置的告警策略模板。





## 数据备份与恢复

最近更新时间: 2025-04-17 16:00:54

#### 操作场景

Zookeeper 专业版提供了数据备份功能,帮助用户提升业务连续服务的能力、数据的可靠性和容灾恢复能力。 集群备份功能支持快照文件和事务日志的热备份,支持设置定时生成备份与主动保存备份,并支持一键恢复到目标备 份。

#### ① 说明:

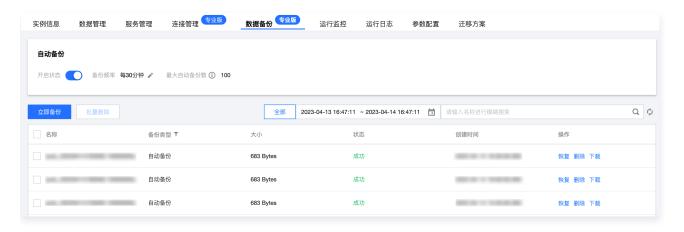
数据备份与恢复为专业版专属能力,如有需要请升级至专业版。

#### 操作限制

数据备份功能支持保留最多100个备份文件,自动备份数与主动备份数之和不得超过100,超出上限后将根据创建时 间为您移除自动备份,主动保存的备份不会被自动移除。

#### 操作步骤

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在 Zookeeper 实例列表中,单击目标实例的"ID",进入实例基本信息页面。
- 3. 在页面上方选择**数据备份**页签,进入数据备份页面。



#### 主动备份

通过点击**立即备份**选项,您可以立即对当前集群中的数据生成新的快照文件与事务日志并上传备份 。

#### ① 说明:

数据备份功能支持保留最多100个备份文件,到达限制后如果需要继续创建额外的主动备份,请移除部分存 量备份。





#### 自动备份

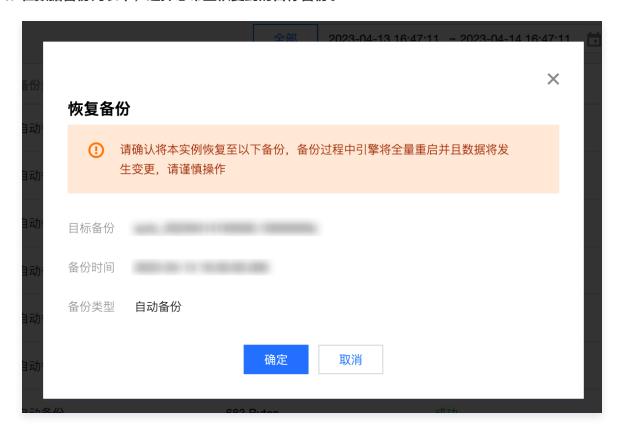
通过开启自动备份开关,您可以配置对当前集群中的数据周期性生成新的快照文件与事务日志并上传备份。



- 备份频率: 生成备份的周期,支持以 30 分钟为颗粒度增减。
- 最大自动备份数: 当前可以保留的自动备份数上线,到达上限后将按照创建时间顺序清理旧备份,系统为您保留 最新的自动备份。

#### 恢复到备份

1. 在数据备份列表中,选择您希望恢复到的目标备份。





2. 单击确认后,集群将全量重启并变更数据,期间服务将暂时不可用。



3. 集群重置完成后,状态将转为运行中,此时可以继续操作集群。



## 客户端连接管理

最近更新时间: 2025-06-12 16:43:41

#### 操作场景

**ZooKeeper 专业版**提供了客户端连接管理功能,支持可视化管理连接至集群的客户端 IP 与会话,并支持一键重连、均衡节点连接负载。

① 说明:

客户端连接管理为专业版专属能力,如果有需要请升级至专业版。

#### 操作步骤

- 1. 登录 TSF 控制台。
- 2. 在 ZooKeeperr 实例列表中,单击目标实例的"ID",进入实例基本信息页面。
- 3. 在页面上方选择连接管理页签,进入连接管理页面。

