# 目录

目录	1
查看服务概览	4
操作步骤:	4
创建集群	4
操作步骤:	4
查看集群	4
操作步骤:	
删除集群	5
操作步骤: 集群续费	5
操作步骤:	5
创建命名空间	5 5
操作步骤:	5
查看命名空间	6
操作步骤:	6
删除命名空间	6
·····································	6
创建服务开发	7
操作步骤:	7
查看服务开发	7
创建服务	7
操作步骤:	7
查看服务	8
操作步骤:	8
服务伸缩	8
操作步骤:	8
查看服务版本 操作步骤:	9
接管流量	9
操作步骤:	9
删除服务	10
操作步骤:	10
删除服务版本	10
操作步骤:	10
查看服务注册	11
操作步骤:	11
服务下线	13
操作步骤:	13
查看API列表	14
操作步骤:	
API调测	15
操作步骤:	15
创建全局配置 場在上哪	16
操作步骤:	16
生成新版本配置 操作步骤:	17 17
全局配置发布	17 17
生用癿具及型 操作步骤:	17
全局配置回滚	18
操作步骤:	18

\#-\#\ \#\ \#\ \#\ \#\ \#\ \#\ \#\ \#\ \	10
选择进行比较	18
操作步骤:	18
查看全局配置	19
操作步骤:	19
删除全局配置	20
操作步骤:	20
创建服务配置	21
操作步骤:	21
生成新版本配置(服务)	21
操作步骤:	21
服务配置发布	22
操作步骤:	22
服务配置回滚	23
操作步骤:	23
配置加解密	23
操作步骤:	23
操作步骤:	23
查看服务配置	24
操作步骤:	24
删除服务配置	25
创建容错规则	25
操作步骤:	25
编辑容错规则	28
~	
操作步骤:	28
启用容错规则	28
操作步骤:	28
规则绑定服务	28
操作步骤:	28
查看服务容错	30
操作步骤:	30
解绑服务	30
操作步骤:	30
删除服务容错	30
操作步骤:	30
创建鉴权规则	30
操作步骤:	31
编辑鉴权规则	31
~	
操作步骤:	31
启用鉴权规则	31
操作步骤:	31
切换黑、白名单	32
操作步骤:	32
查看服务鉴权	32
操作步骤:	32
删除服务鉴权	32
操作步骤:	33
创建负载均衡	33
操作步骤:	33
查看负载均衡	33
操作步骤:	33
删除负载均衡	33
操作步骤:	33

创建全链路灰度	34
查看全链路灰度	35
操作步骤:	35
编辑全链路灰度	35
操作步骤:	35
解绑服务(灰度)	36
操作步骤:	36
删除全链路灰度	36
操作步骤:	36
查看基于流量灰度	36
操作步骤:	36
编辑基于流量灰度	36
操作步骤:	36
查看灰度状态	37
操作步骤:	37
创建服务网关	37
操作步骤:	37
查看服务网关	38
操作步骤:	38
删除服务网关	38
操作步骤:	38
调用链查询	38
操作步骤:	38
TraceID查询	39
操作步骤:	39
查询拓扑关系	41
操作步骤:	41
查询依赖详情	42
操作步骤:	42
查看服务日志	43
操作步骤:	43
查看实时日志	45
操作步骤:	45
查看服务统计	46
操作步骤:	46
查看服务观测	47
操作步骤:	47
查看容错观测	47
操作步骤:	47
查看配置下发观测	47
操作步骤:	47
创建告警规则	48
操作步骤:	48
查看告警规则	48
操作步骤:	48
查看告警历史	49
操作步骤:	49
删除告警规则	49
操作步骤:	49
删除告警历史	49
操作步骤:	49

# 查看服务概览

金山云微服务支持在概览页查看资源信息、服务观测、容错观测、告警观测、配置下发监控等信息,用户可以自定义观测查看时间范围。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**糇览**。 资源信息:显示集群、主机、服务、服务版本、副本等统计信息。 服务观测:通过集群、命名空间、服务、时间筛选,展示调用量和平均错误率等数据。 容错观测:通过命名空间、服务、实例、时间筛选,分别筛选出流量控制、熔断展示流量控制等待线程、断路器调用速率;筛选出并发控制、重试展示并发控制、重试调用速率等数据。 告警观测:鼠标划上右上角告警图标,点击跳转至告警监控页面。 配置下发观测:鼠标划上右上角配置下发观测图标,点击跳转至配置下发观测页面。

## 创建集群

集群是指云资源管理的集合,包含了运行应用的云主机等资源。集群目前支持导入容器集群。 集群操作支持新建集群、删除集群、续费等。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**集群管理**。 在集群列表页的左上方,单击**新建集群**。



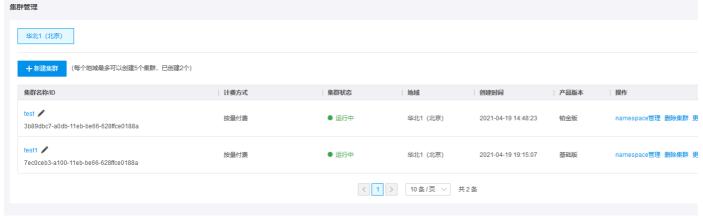
- 填写集群的基本信息,完成填写后单击**下一步:确认配置**。 集群名称: 只允许使用字母、数字和连字符,且以字母开头,字符长度3-64位。 计费方式: 普通用户可以支持包年包月和按量付费两种方式,有试用金额的用户支持按量付费(试用)。 地域: 华北1(北京) 产品版本: 基础版、专业版、铂金版 容器集群: 同一区域下,满足微服务集群最低部署容量空间的容器集群才能被选中。 剩余容量计算方式如下: 应用容器所需资源公式: CPU: 0.5核\*最大服务实例数 内存: 2048MiB\*最大服务实例数 Agent容器所需资源公式: CPU: 1 imit 0.2核\*6 内存: 1 imit 250MiB\*6 服务部署节点: 至少需要配置, 4核CPU: 166内存 150GiB数据盘, 应用部署资源不算在内。确认可信息,包括订单类型、产品名称、配置详情、计费方式、购买时长、数量、商品金额等信息。确认无误后,点击**提交订单**。完成支付后进入后端进行集群的相关安装,返回控制台可以查看刚刚创建的集群。

## 查看集群

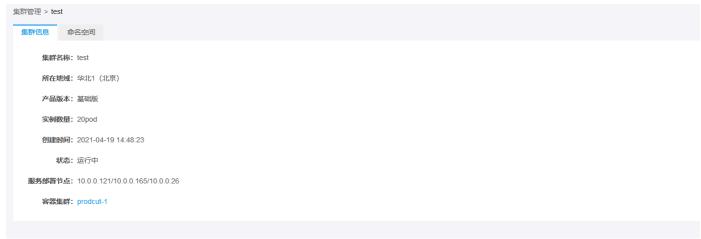
用户可以查看已购买的微服务集群的相关信息。购买成功后,微服务的相关组件安装在用户自有容器集群内。

#### 操作步骤:

- 登录<u>做服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,点击**集群管理。** 在集群管理列表页,单击目标集群的**集群名称**。可以查看到集群信息,集群名称、所在地域、产品版本、创建时间、状态、服务部署节点、容器集群。



金山云 4/49



4. 在集群管理列表页,单击目标集群更多操作-安装目志。

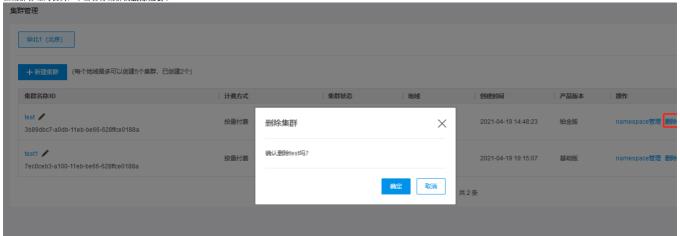
## 删除集群

删除集群注意以下事项:

- 删除集群会将集群内的节点以及运行的业务都销毁,请谨慎操作。
  删除该集群会将集群内运行的工作负载和服务都销毁。删除集群需要花费1~3分钟,请耐心等候。
  控制台不支持删除包年包月的集群,仅支持删除按量付费类型的集群。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,点击右上角**集群管理**。
   在集群管理列表页,单击目标集群的**删除集群**。



# 集群续费

控制台,支持对包年包月预付费的集群续费。

## 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,点击右上角**集群管理**。
   在集群管理列表页,单击目标集群的**更多操作>续费**,输入要续费的时长,完成支付。

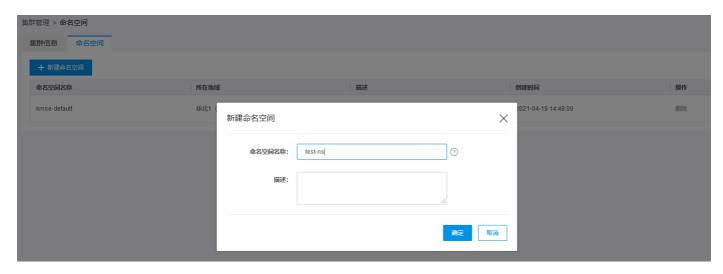
## 创建命名空间

命名空间( Namespace ) 是对一组资源和对象的抽象集合。例如可以将开发环境、联调环境和测试环境的服务分别放到不同的命名空间中。在网络连通性的前提下,同一命名空间内的服务可以相互发现和相互调用。

### 操作步骤:

- 1. 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 2. 在左侧导航栏中,点击右上角**集群管理。** 3. 在集群管理列表页,单击目标集群的namespace**管理**。 4. 输入命名空间名称,只允许使用字母、数字和连字符,且以字母开头。

金山云 5/49



# 查看命名空间

在控制台, 可以查看当前已经创建的命名空间。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徽服多引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,点击右上角**集群管理**。 在集群管理列表页,单击目标集群的namespace**管理**。



# 删除命名空间

在控制台,可以删除当前已经创建的命名空间,删除后该命名空间下相关的数据也被删除。集群创建时默认创建的命名空间不允许删除。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,点击右上角**集群管理**。 在集群管理列表页,单击目标集群的namespace**管理**。 在命名空间管理列表页,单击目标命名空间的**删除**。

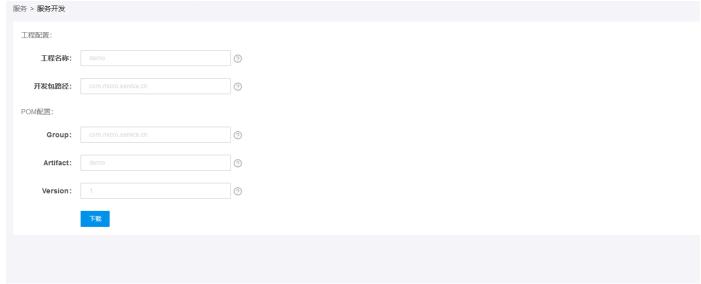


金山云 6/49 用户指南 2021 - 10 - 19

# 创建服务开发

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务开发**。
   填写工程配置和POM培训的相关信息。 工程名称: Spring Boot 工程名。 开发包路径: package 路径。 Group: pom. xml 文件中的 groupId。 Artifact: pom. xml 文件中的 artifactId。 Version: pom. xml 文件中的 version.
   単击下载即完成一个服务开发项目的下载,包默认为zip格式。



# 查看服务开发

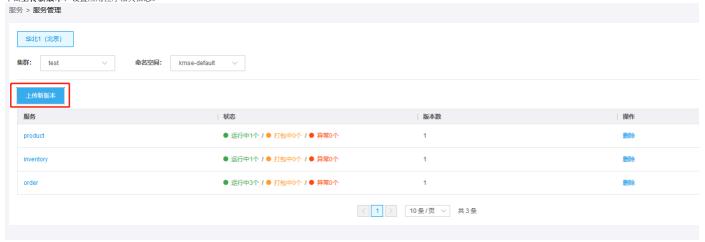
进入下载目录,查看刚创建的demo.zip工程,在本地解压,可以看到包含的主要文件pom.xml、DemoApplication.java、application.properties等文件。用户可以根据实际情况,编写相关需要编写修改的代码。

## 创建服务

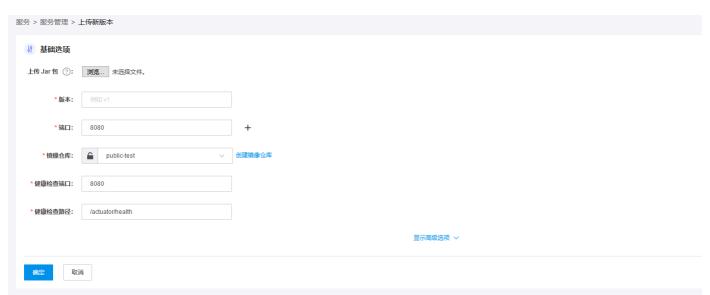
服务是一个逻辑概念。一个应用可以拆分成多个服务,一个服务可以有多个版本,一个版本支持创建多个副本。 服务的操作包括: 上传新版本、删除服务、删除服务版本等。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徽服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务管理**。
   单击**上传新版本**,设置应用程序相关信息。



金山云 7/49



主要参数:版本(必填):v1端口(必填):8080。服务提供给外部调用者的端口 镜像仓库(必选):支持用户选择公有仓库和私有仓库两种类型 健康检查端口(必填):80 健康检查路径(必填):/actuator/health(默认路径)jvm参数(选填):-Xmxm-400 Spring参数(选填):-Dserver port=9001最小cpu资源(选填):最大cpu资源(选填)、最小内存占用(选填)、最小内存占用(选填)、最大内存占用(选填):针对单个服务副本用户需指定最小、最大资源。副本数(选填):默认1

# 查看服务

在服务管理下,可以查看当前的服务名、状态以及不同服务的副本数量。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务管理**,可以看到已经创建的服务。

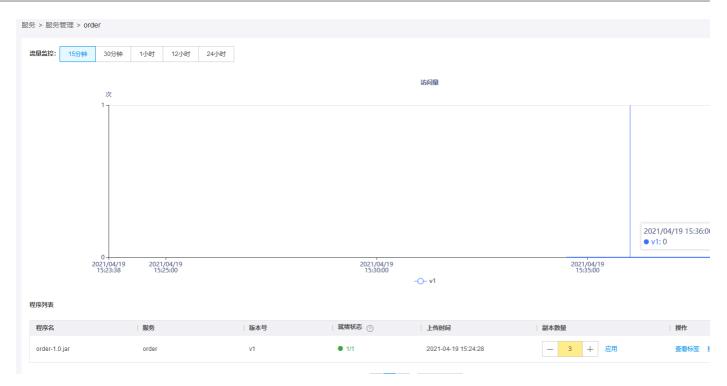


# 服务伸缩

### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务管理**。
   在服务管理列表页,单击目标服务的**服务名**。
   在目标服务版本详情页,单击 + 数量增多或填入需要增至数量,单击应用完成增加副本数。
   在目标服务版本详情页,单击 数量减少或填入需要减至数量,单击应用完成减少副本数。

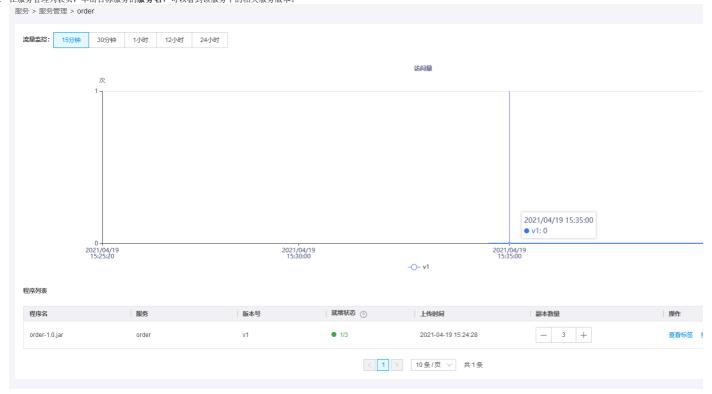
金山云 8/49



# 查看服务版本

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务管理**。
   在服务管理列表页,单击目标服务的**服务名**,可以看到该服务下的相关服务版本。

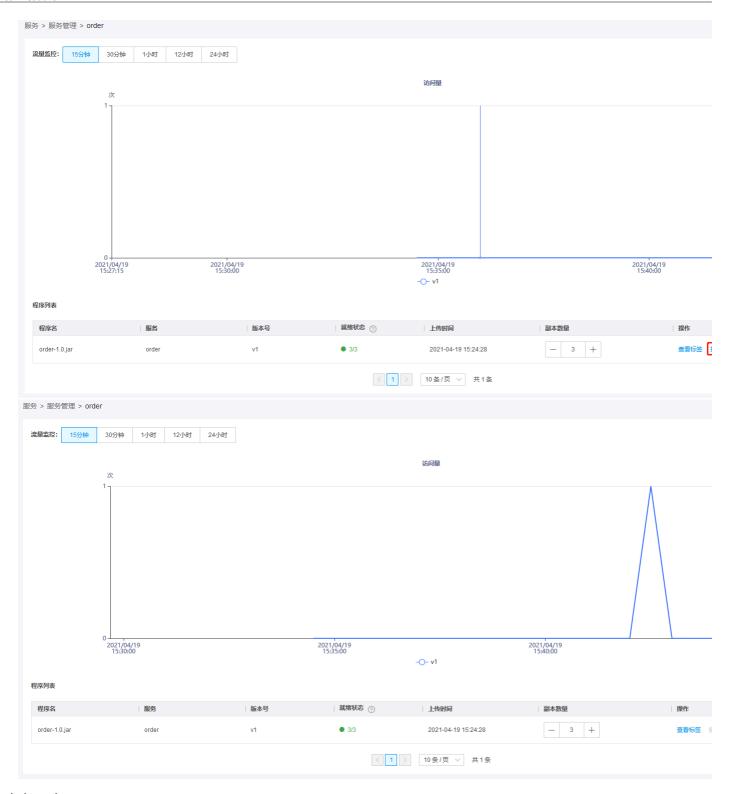


# 接管流量

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎控</u>制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务管理**。
   在服务管理列表页,单击目标服务的**服务名**,可以看到该服务下的相关服务版本。点击目标版本**接管流量**。

金山云 9/49



# 删除服务

## 操作步骤:

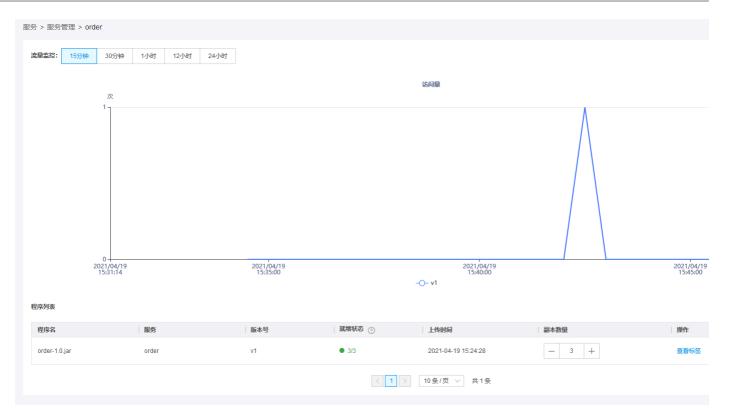
1. 登录<u>徽服务引擎</u>控制台。 2. 在左侧导航栏中,单击**服务管理**。 3. 在服务管理列表页,单击目标服务**删除**。

# 删除服务版本

### 操作步骤:

登录<u>微服务引擎</u>控制台。
 在左侧导航栏中,单击**服务管理**。
 在服务管理列表页,单击目标服务的**服务名**,可以看到该服务下的相关服务版本。
 在服务列表页,找到目标服务单击**删除**。

金山云 10/49

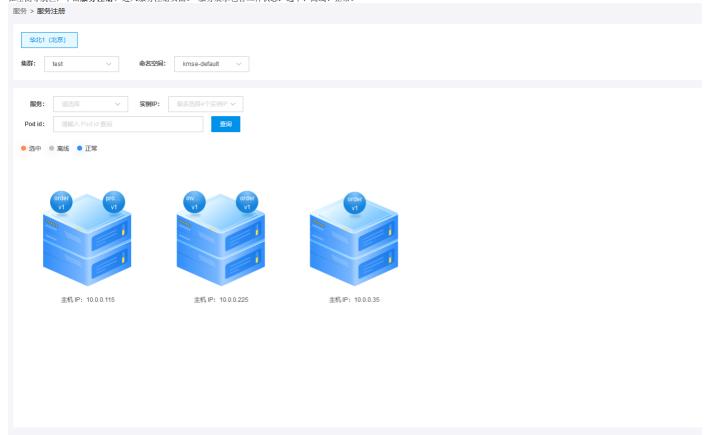


# 查看服务注册

金山云微服务支持查看服务在主机的注册情况及服务本身的相关情况。

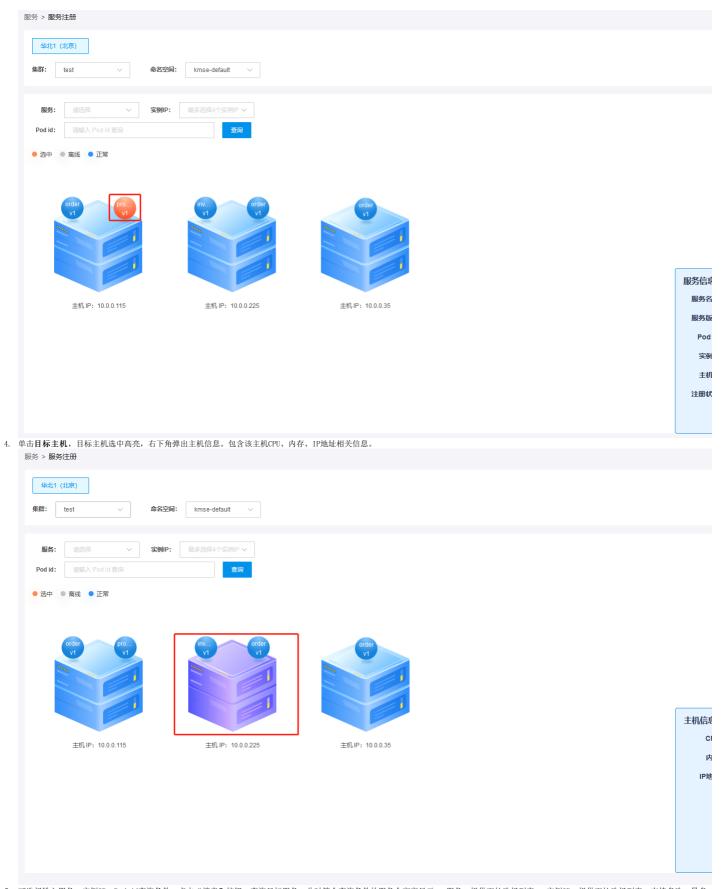
### 操作步骤:

登录<u>微服务引擎</u>控制台。
 在左侧导航栏,单击**服务注册**,进入服务注册页面。 服务展示包含三种状态:选中、离线、正常。



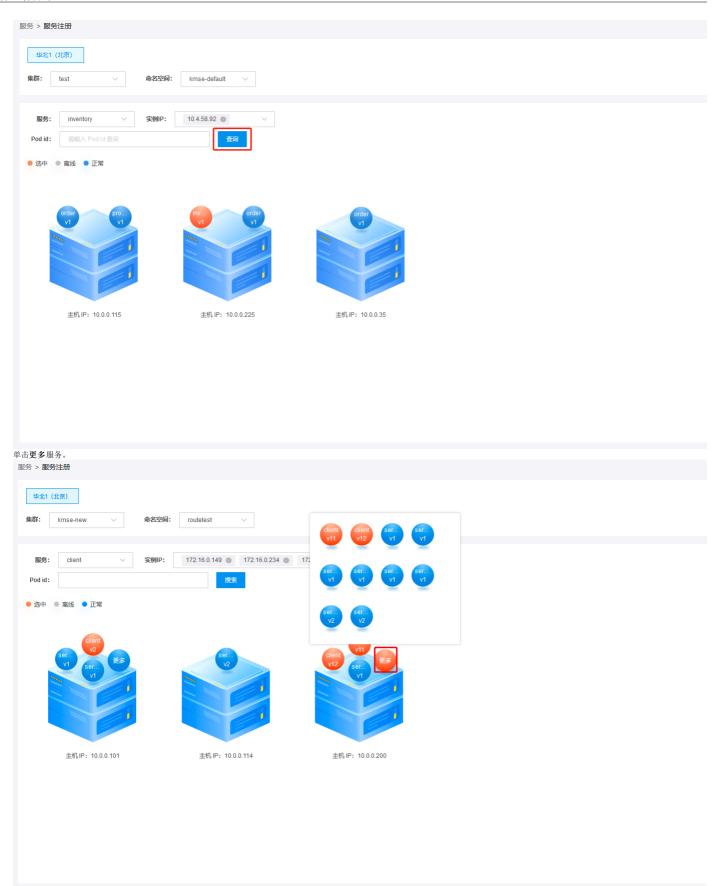
3. 单击**目标服务**,目标服务选中高亮,右下角弹出服务信息。包含服务名称、服务版本、Pod id、实例IP、主机IP、注册状态等信息。

金山云 11/49



5. 可选择输入服务、实例IP、Pod id查询条件,点击"搜索"按钮,查询目标服务。此时符合查询条件的服务会高亮显示。 服务:提供下拉选择列表; 实例IP:提供下拉选择列表,支持多选,最多选择4个实例IP; Pod id: 提供输入填写;

金山云 12/49



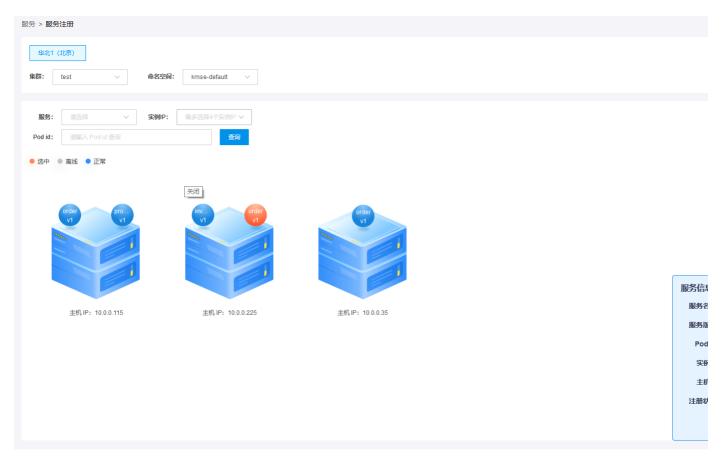
# 服务下线

金山云微服务支持手动下线服务,以提高业务灵活性。

# 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏,单击**服务注册**,点击目标服务,在弹性服务信息表中,单击**下线**。

金山云 13/49

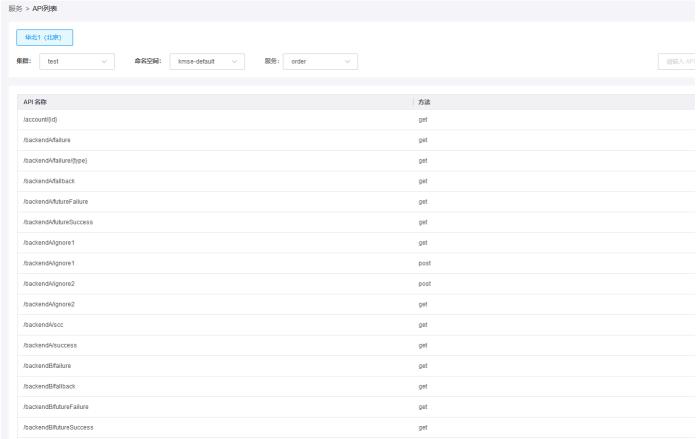


# 查看API列表

API 列表显示服务对外暴露的 API 列表。API 调试提供用户在线调试 API 的能力。支持查看 API 的详细信息,并进行 API 在线调试。

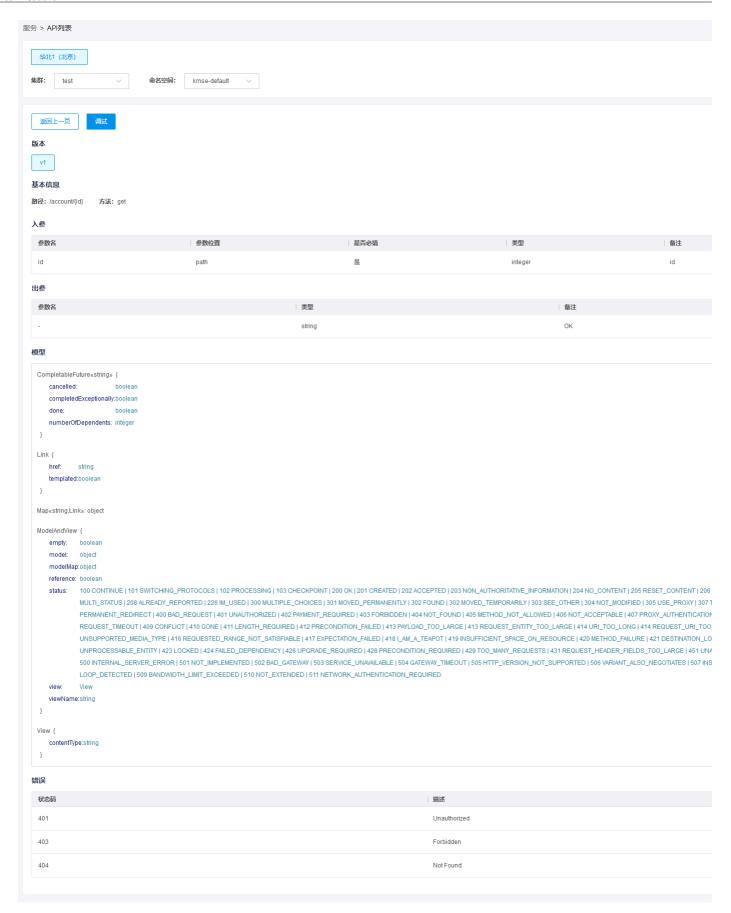
#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**API列表**。 服务下拉框中选择要查看的服务或搜索中输入API名称进行搜索。



4. 单击API名称进入详情页,可以查看到 API 的详细信息。 API 详情按照版本号划分显示了 API 的详细信息,包括:版本、路径、方法、入参、出参、模型、错误。其中模型表示参数中的复杂类

金山云 14/49

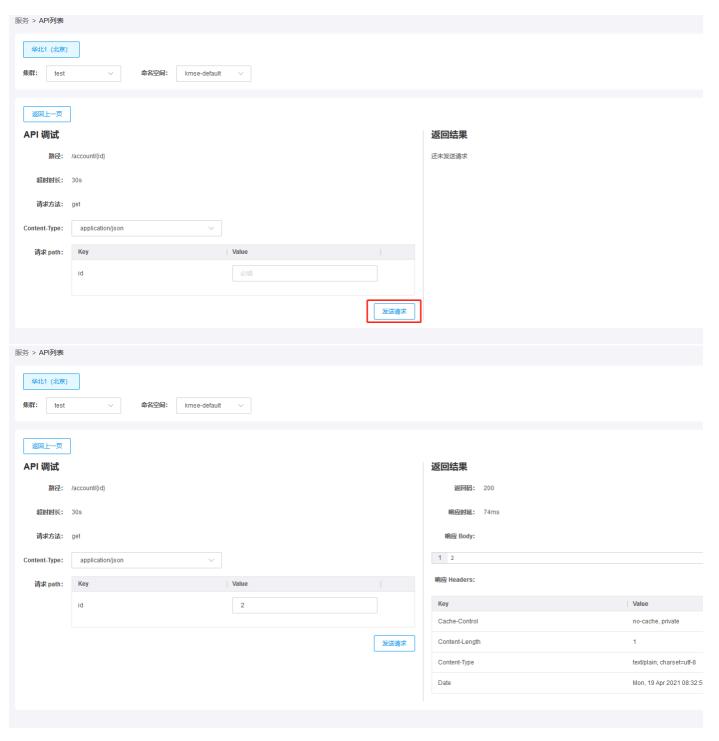


## API调测

### 操作步骤:

- 登录<u>徽服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击AP**I列表**。 服务下拉框中选择要查看的服务或搜索中输入API名称进行搜索。 阜击目标 API 名称进入详情页,单击调试,进入API 调试页面。 填写调用 API 的相关参数,单击**发送请求**。右侧会展示调用 API 的返回结果。

金山云 15/49



# 创建全局配置

配置中心当前支持全局配置和服务配置两种类型。 全局配置功能用于动态更新当前命名空间下的配置。金山云全局配置可以保证配置内容在当前命名空间中全局生效。全局配置包括管理配置和发布配置 两部分。管理配置包括创建配置、生成新版本配置和删除配置。发布配置包括:查看发布配置、选择进行比较、查看下发状态。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心。** 在全局配置页面,配置版本模块下单击**新建配置**。

金山云 16/49



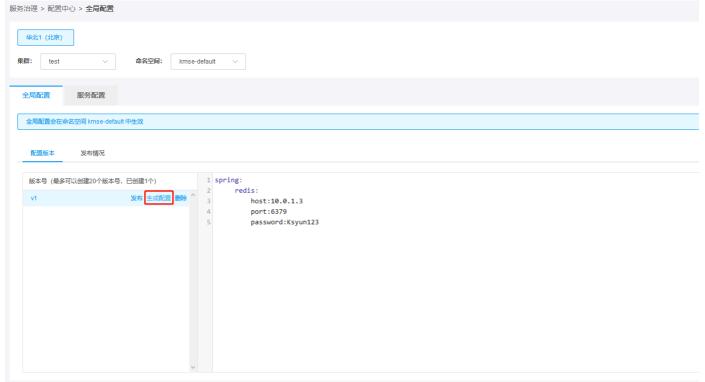
4. 填写配置内容。在生成新配置页面,用户需要输入配置版本名称、配置内容,支持yam1格式的配置参数。

# 生成新版本配置

根据已有配置重新编辑,生成新配置。可以减少日常工作,提高效率。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**配置中心**。 在全局配置页面下配置版本模块,可以看到已创建的配置信息。 找到目标版本号,单击**生成配置**。 在生成配置界面,输入配置版本,单击**确认**完成创建。



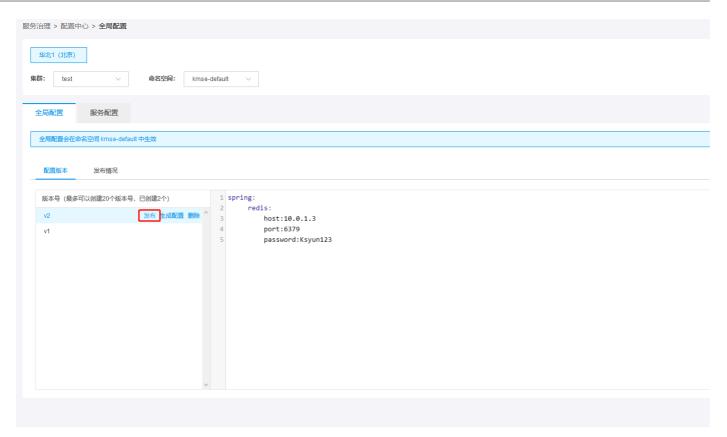
# 全局配置发布

全局配置只有发布后才能生效,点击发布,弹出提示信息是否进行发布,点击确认即完成全局配置信息发布。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心**。
   在全局配置页面,配置版本模块选中我们要发布的配置,单击**发布**。

金山云 17/49



# 全局配置回滚

全局配置可以选择历史版本进行回滚,选中的版本即需要回滚至的配置版本。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心**。
   进入发布情况页面,可以看到我们刚已发布的配置信息,选中要回滚的配置,单击回滚。

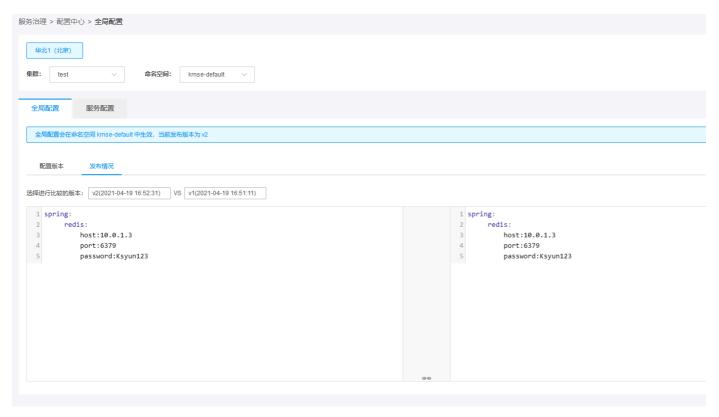
## 选择进行比较

全局配置支持选择历史版本进行配置信息比对。

## 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心**。
   进入发布情况页面,可以看到我们刚已发布的配置信息,找到需要进行比较的两个配置,单击**选择进行比较**。

金山云 18/49

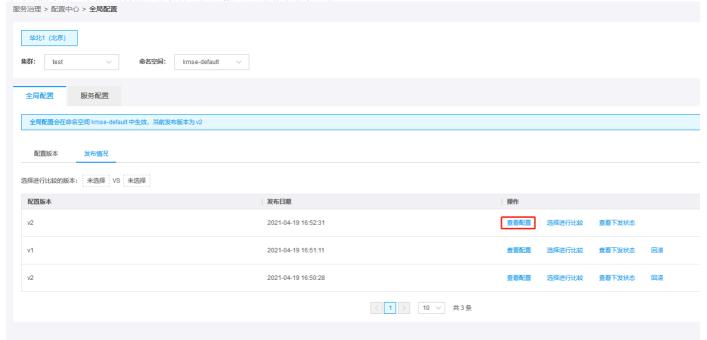


# 查看全局配置

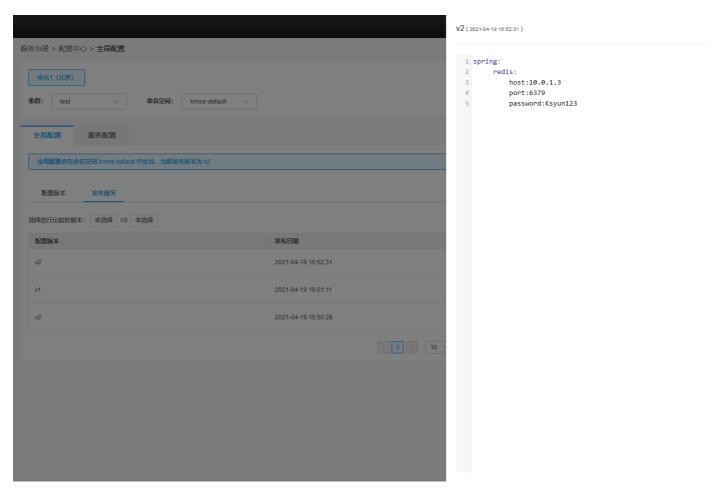
目前支持查看配置详情:对应已经发布的配置,支持查看发布配置yam1配置的详细信息。

#### 操作步骤:

登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**配置中心**。 进入发布情况页面,可以看到已发布的配置版本列表。单击**查看配置**,可以看到该版本配置信息。



金山云 19/49

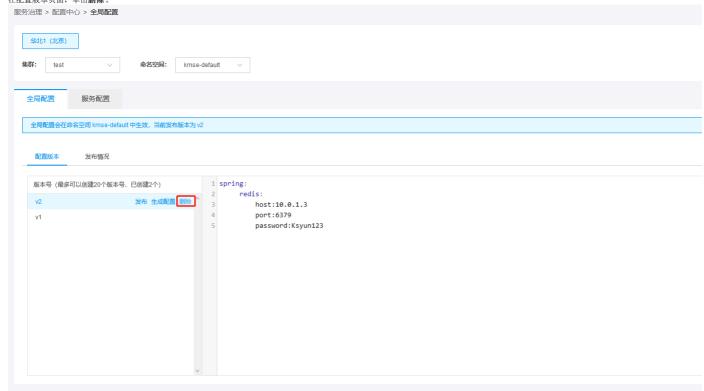


# 删除全局配置

在配置版本界面,显示当前已经创建的全部配置版本,服务正在使用的配置不能直接删除。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心**。
   在配置版本页面,单击**删除**。



4. 删除后配置版本页面中,不再显示该版本的信息。

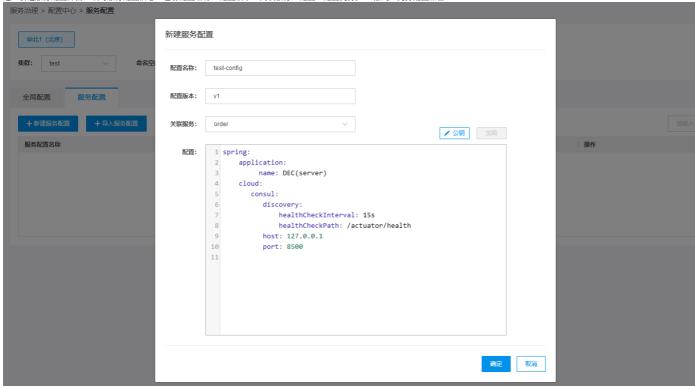
金山云 20/49 用户指南 2021 - 10 - 19

# 创建服务配置

服务配置用于动态更新服务的配置信息。服务配置包括管理配置和发布配置两部分。支持创建服务、删除、发布、回滚配置、选择进行比较、查看下发状态、配置加解密等。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**配置中心**。 在服务配置页面,单击**新建服务配置**。 进入新建服务配置界面,填写服务配置信息。包含配置名称、配置版本、关联服务,配置。配置支持yaml格式,支持配置加密。



如图所示:加密server字段,写为DEC(server)。

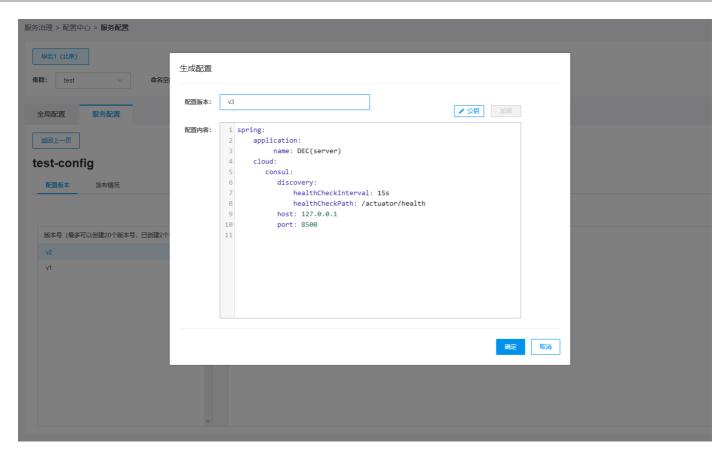
# 生成新版本配置 (服务)

根据已有配置重新编辑,生成新配置。可以减少日常工作,提高效率。

## 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击配置中心。
   在服务配置页面,单击目标服务配置名称,配置版本页面,可以看到已创建的配置。
   选中目标配置版本,单击生成配置。
   填写配置版本、配置内容信息,支持对配置内容加密处理。完成修改后单击确认,完成生成新版本配置。

金山云 21/49 用户指南 2021 - 10 - 19



# 服务配置发布

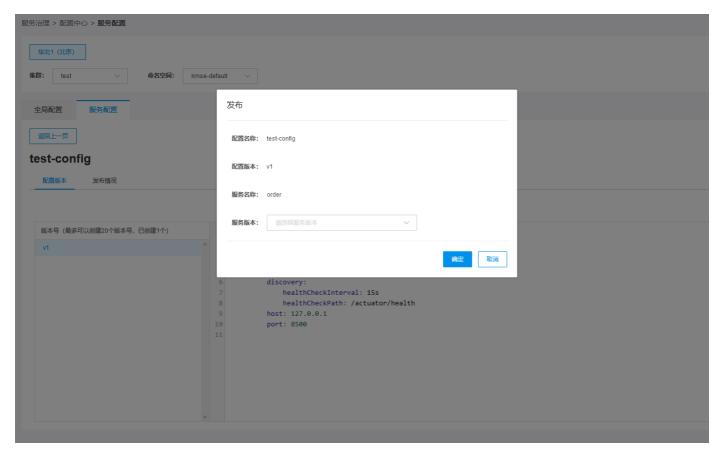
服务配置只有发布到服务版本才生效 。

#### 操作步骤:

登录<u>徵服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**配置中心**, 找到目标配置,单击目标**服务配置名称**。 找到目标版本号,单击**发布**,在弹出的下拉框中选择需要发布至的服务版本,单击**确定**完成服务配置发布。

服务治理 > 配置中心 > 服务配置 华北1 (北京) 集群: 命名空间: kmse-default 全局配置 服务配置 返回上一页 test-config 配置版本 发布情况 版本号 (最多可以创建20个版本号,已创建1个) application: name: DEC(server) cloud: consul: healthCheckInterval: 15s healthCheckPath: /actuator/health host: 127.0.0.1 10 port: 8500

金山云 22/49



# 服务配置回滚

服务配置可以选择历史版本进行回滚,选中的版本即需要回滚至的配置版本。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心**。
   在服务配置页面,单击目标**服务配置名称**,切换到发布情况页面,可以看到已发布的配置信息。
   找到要回滚至的配置,单击回滚。

## 配置加解密

服务配置支持对配置内容字段加解密。全局配置目前暂不支持。 用户在服务开发中下载的工程模板会随机生成一对RSA公私钥对,存放在resources目录下(public\_key.pem/private\_key.pem)。此公私 钥即为加/解密时需配置的公/私钥。

#### 操作步骤:

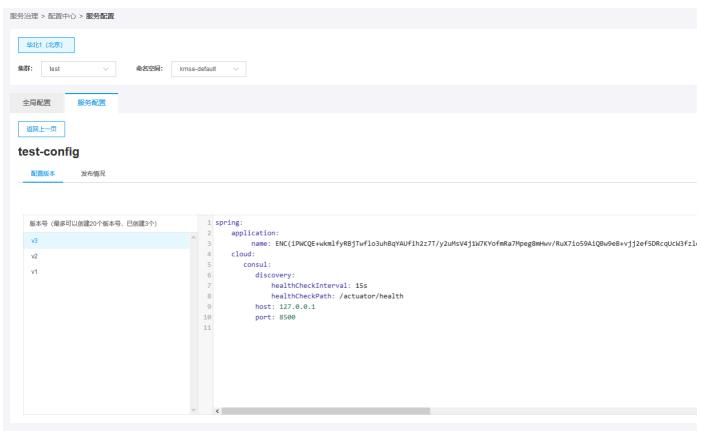
- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**配置中心**。
   在服务配置页面,单击目标服务配置名称。可以看到已创建的配置。
   选中目标配置版本,单击**生成配置**。
   当前页面,单击**公钥**,在弹出框中输入公钥(可从"服务开发"模块下载包的resources目录下public\_key.pem获取)。单击**加密**,完成配置加密。

#### 配置解密

#### 操作步骤:

- 1. 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 2. 在左侧导航栏中,单击**配置中心**。 3. 在服务配置页面,单击目标**服务配置名称**。 4. 进入配置版本页面,可以看到己创建的配置。

金山云 23/49



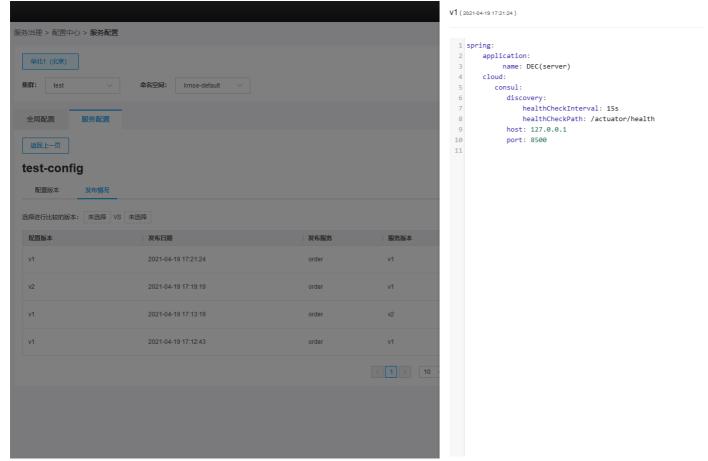
5. 当前页面,单击**私钥**,在弹出框中输入私钥(可从"服务开发"模块下载包的resources目录下private\_key.pem获取)。单击**解密**,完成配置解密。

# 查看服务配置

目前支持查看配置详情:对应已经发布的配置,支持查看发布配置yam1配置的详细信息。

#### 操作步骤:

登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**配置中心**。 在服务配置页面,单击目标**服务配置名称**。 发布情况页面可以看到已发布的配置版本。选择需要查看详细配置版本,单击**查看配置**,可以看到该规则的详细情况



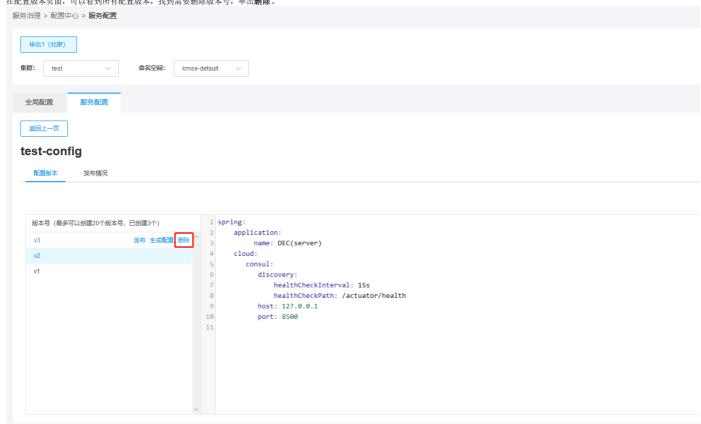
金山云 24/49

## 删除服务配置

在配置版本界面,显示当前已经创建的全部配置版本,已经发布的配置不能删除。

操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**配置中心**。 在服务配置页面,单击目标**服务配置名称**。 在配置版本页面,可以看到所有配置版本,找到需要删除版本号,单击**删除**。



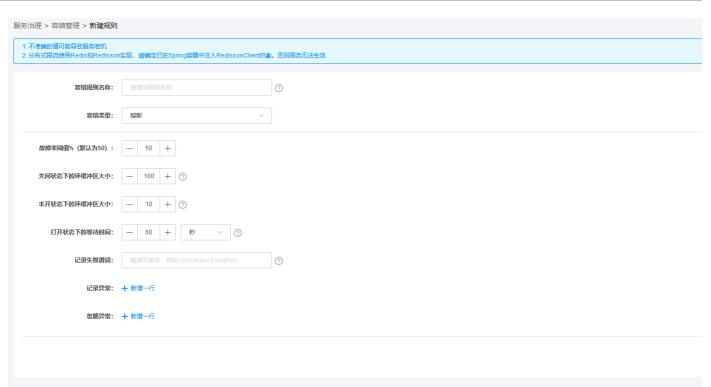
# 创建容错规则

服务熔断:服务调用在多次失败的尝试之后,可以认为服务不可用,可拒绝所有后续的请求,防止服务大面积级联故障。 服务重试,服务调用失败后,进行自动重试降低服务人工运维干预力度。 并发控制;对资源或失败服务进行隔离,保证整体服务可用。 服务限流;主要是保护服务节点或者数据节点,防止瞬时流量过大造成服务和数据崩溃,导致服务不可用。

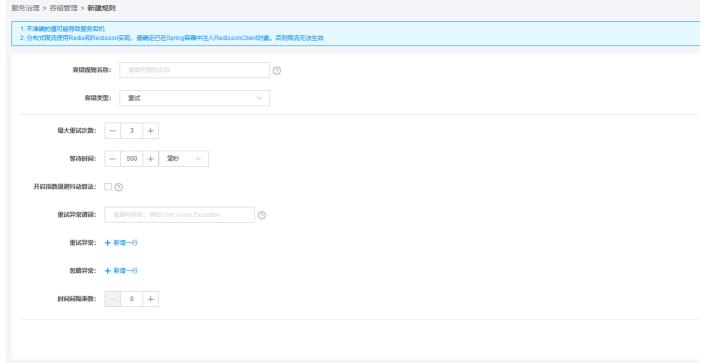
#### 操作步骤:

- 登录<u>徵服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**容错管理**。 在服务容错页面,单击**新建容错规则**。 配置容错规则,主要参数如下。 容错规则名称(必填):服务容错规则名称,只允许使用字母、数字、小数点、下划线和连字符,且必须以字母开头。 容错类型:目前支持熔断、重试、并发控制 (信号量)、并发控制(线程池)、限流等。选择不同类型对应的参数也不同。 容错类型:选择熔断,主要参数如下: 故障率阈值(默认50)(选填);计算错误率的阈值,默认为50 关闭状态 下的缓冲区大小(选填):设置熔断器为closed状态下的ring buffer 的大小,它存储了最近一段时间请求的失败次数,默认值为100。 打开状态下的缓冲区大小(选填):设置熔断器为 加且f\_open状态下ring buffer的大小,它存储了最近一段时间请求失败次数,默认值为10。 打开状态下的等待时间:用来指定熔断器由poen到half\_open状态的等待时间,默认为60s 记录失败谓词:用来判断哪些异常应该作为失败纳入熔断器统计,默认为Throwable类型

金山云 25/49

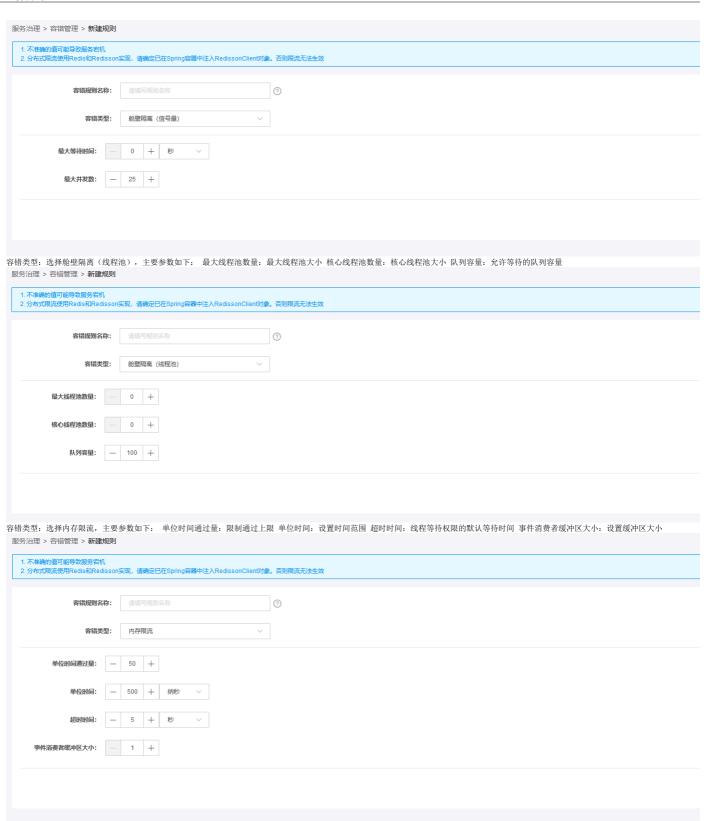


容错类型:选择重试,主要参数如下: 最大重试次数:重试上限值 等待时间:重试尝试之间的固定等待时间 开启指数退避抖动算法:当一次调用失败后,如果在相同的时间间隔内发起重试,有可能发生连续的调用失败,因此可以开启指数退避抖动算法。重试异常谓词:一个自定义谓词,用于评估某个响应是否应触发重试尝试 重试异常:可添加多项 忽略异常:可添加多项 时间间隔乘数:设置时间间隔乘数大小



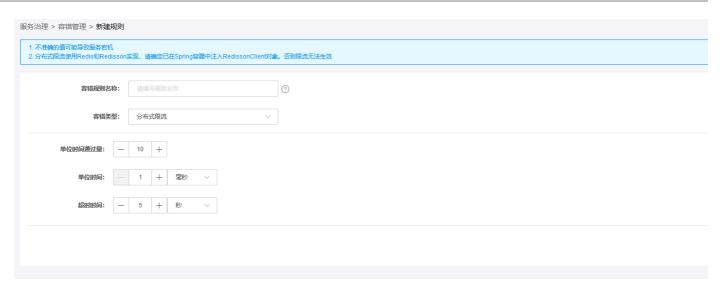
容错类型:选择舱壁隔离(信号量),主要参数如下: 最大等待时间(毫秒): 限定单位时间 最大并发数: 单位时间并发访问允许的最大线程数

金山云 26/49



容错类型:选择分布式限流,主要参数如下:单位时间通过量:限制通过上限单位时间:设置时间范围 超时时间:线程等待权限的默认等待时间

金山云 27/49



# 编辑容错规则

支持对已经创建的容错规则的主要参数,进行修改。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**容错管理**。 在容错规则列表页,找到目标容错规则单击**编辑**。 根据实际需要修改规则的主要参数,单击**确定**完成数据修改。



# 启用容错规则

容错规则创建完成后,默认是禁用的状态,需要启用该规则才对绑定的服务生效。

#### 操作步骤:

- 登录<u>戲服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**容错管理**。
   在容错规则列表页,找到目标容错规则单击**启用**。



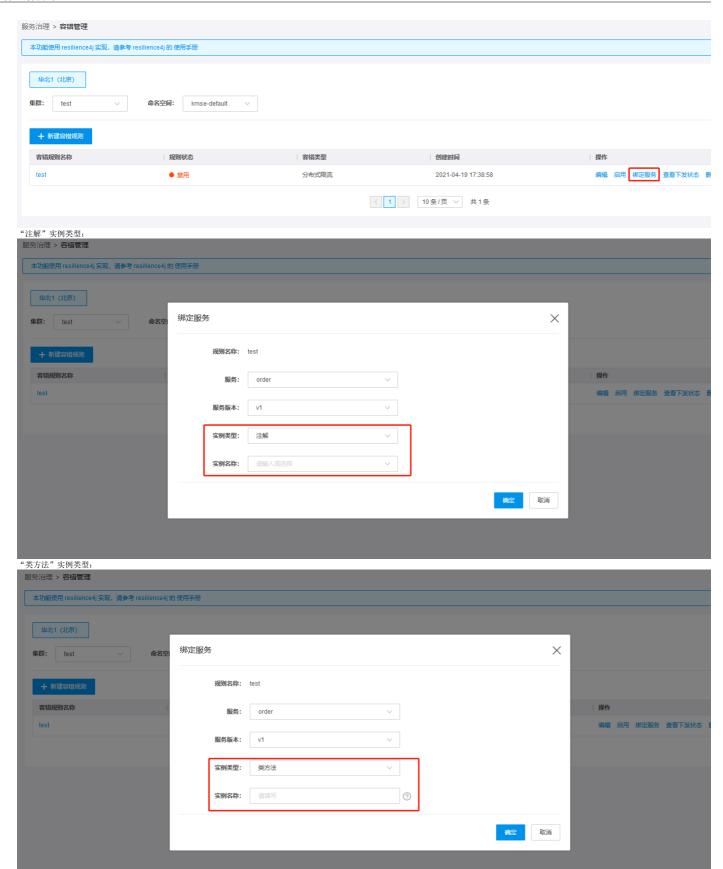
# 规则绑定服务

绑定了容错规则的服务,在服务调用的时候需要遵循该规则的相关参数限制。

## 操作步骤:

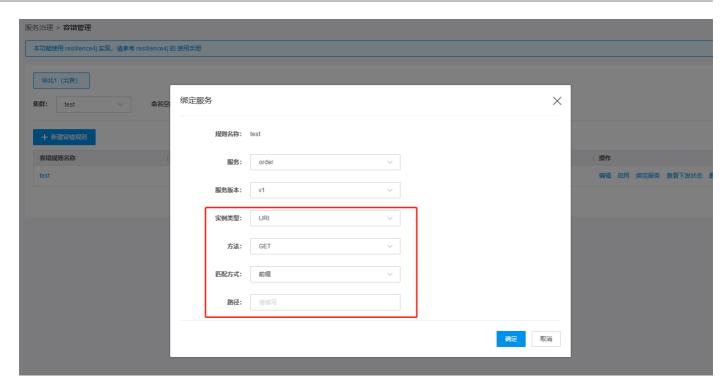
- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**容错管理**。
   在容错规则列表页,找到目标容错规则单击**绑定服务**。
   弹出绑定服务页面,选择需要绑定的服务、服务版本、实例类型、实例名称等。 其中实例类型支持注解、类方法、URI三种。

金山云 28/49



"URI"实例类型:

金山云 29/49



# 查看服务容错

目前支持查看容错规则名称、状态、类型、创建时间以及下发状态等信息。

#### 操作步骤:

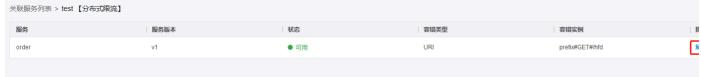


# 解绑服务

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务容错**,单击目标容错规则的**容错名称**。 显示已经绑定该规则的服务,单击**解除绑定**。





# 删除服务容错

容错规则下无绑定的服务时才能删除,若有绑定的服务,需要将服务解绑,才能删除该容错规则。

## 操作步骤:

- 登录<u>偷服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务容错**,进入主界面可以看到已经创建的服务容错。
   找到需要删除的规则,单击**删除**。

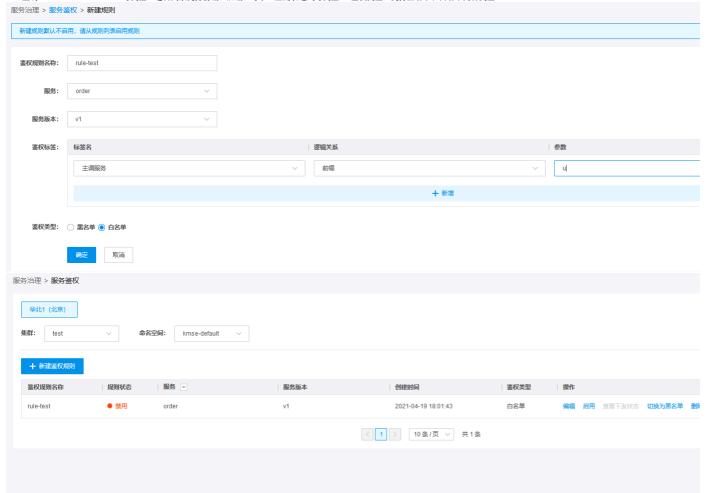
# 创建鉴权规则

使用鉴权功能时,用户需要创建鉴权规则。默认情况下鉴权是禁用的,用户需要启用鉴权。 一个服务可能有多个鉴权规则,多个鉴权规则之间是逻辑"或"(OR)的关系,只要请求满足任意一条鉴权规则,就相当于匹配成功。鉴权标签之间是逻辑"与 "AND (既满足条件 A ,又满足条件 B)时,才能匹配成功。

金山云 30/49

#### 操作步骤:

- 登录<mark>微服务引擎</mark>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务鉴权>新建鉴权规则**。 配置鉴权规则相关参数: 鉴权规则名称:鉴权名称 服务:选择服务 服务版本:该服务下的版本,一个版本下只能有一种鉴权规则 鉴权标签:标签目前支持主调服务、主调服务版本号、主调方 IP、主调API PATH、HTTP METHOD等类型。逻辑关系支持前缀、后缀、等于、正则表达式等类型。 鉴权类型:支持黑名单和白名单两种类型



4. 完成相关参数填写后,单击确定。

## 编辑鉴权规则

支持对已经创建的鉴权规则的主要参数进行修改。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务鉴权。** 在鉴权规则列表页,找到目标鉴权规则单击**编辑。** 根据实际需要修改规则的主要参数,单击**保存**完成数据修改。

## 启用鉴权规则

鉴权规则创建完成后,默认是禁用的状态,需要启用该规则才生效。

#### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务鉴权**。 在鉴权规则列表页,找到目标鉴权规则单击**启用**。



说明: 当前微服务支持ipv6的鉴权,在控制台设置时需要满足两个条件。 第一:集群是支持ipv6的kunernetes集群; 第二:在应用管理模块,点击上传新版本时,需要设置,自定义标签,ipv6=true。

金山云 31/49

```
ller-revision-main-vmoznozo-
i-true
mplate-generation=1
e-consul-kmse-system
ojectoalico.org/podIP: 10.16.3.125/32
rojectoalico.org/podIPs: 10.16.3.125/32,fd05::23/128
L.hashicorp.com/connect-inject: false
10.16.3.125
```

# 切换黑、白名单

用户鉴权规则时,可以根据实际场景需要在黑白名单中任意切换。

#### 操作步骤:

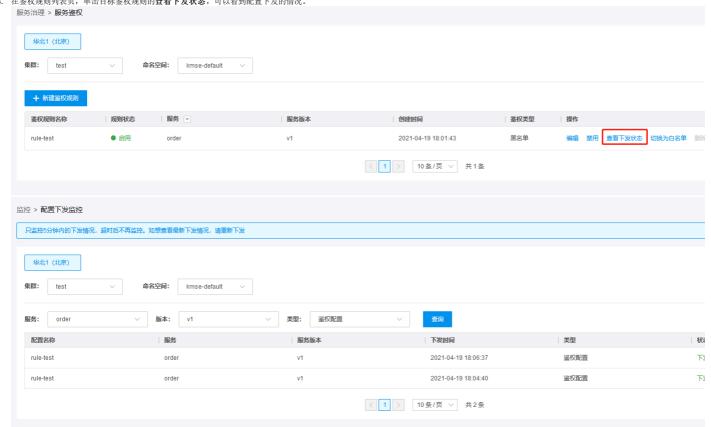


# 查看服务鉴权

目前支持查看鉴权规则名称、状态、类型、创建时间以及下发状态等信息。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务鉴权**,可以查询到己经创建的鉴权规则相关信息。 在鉴权规则列表页,单击目标鉴权规则的**查看下发状态**,可以看到配置下发的情况。



# 删除服务鉴权

鉴权规则不使用的情况下,可以直接删除。

金山云 32/49

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**服务鉴权**,进入主界面可以看到已经创建的鉴权规则。 找到需要删除的规则,单击**删除**。

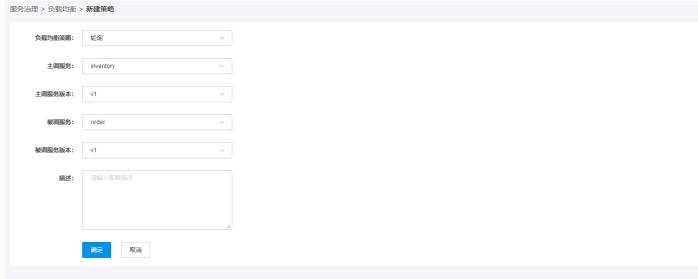


# 创建负载均衡

使用负载均衡实现流量均衡分布,防止单点故障。同一个主调服务、主调版本、被调服务下只能存在一种负载均衡策略,若重复创建,则原有的规则直接被覆盖。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,点击**负责均衡>新建负载均衡策略。** 配置负载均衡策略相关参数: 负载均衡策略:选择轮询、随机、响应时间权值的其中一种 主调服务:选择服务 主调服务版本:选择主调版本 被调服务:选择被调服务 被调服务版本:选择被调服务版本 描述:根据用户的实际需要输入描述性文字



4. 完成相关参数填写后,单击确定。

# 查看负载均衡

目前支持查看负载均衡策略、状态、主调服务、主调服务版本、被调服务、描述、创建时间等信息。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**负载均衡**,可以看到己经创建的负载均衡规则。



# 删除负载均衡

负载均衡策略不使用的情况下,可以直接删除。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎控</u>制台。 在左侧导航栏中,单击**负载均衡**,可以看到已经创建的负载均衡规则。

金山云 33/49



3. 找到需要删除的规则,单击删除。

# 创建全链路灰度

灰度发布是软件上线过程中常见的上线方式,是指在发布过程中,将具有一定特征或者比例的流量分配到需要被验证的版本中,观察被验证版本的线上运行状态,避免直接上线新版本影响业务的风险。 目前支持全链路灰度和基于流量灰度两种类型。 金山云微服务支持创建全链路灰度规则,不支持创建基于流量灰度规则。

操作步骤:

登录<u>徹服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**灰度发布**,进入全链路灰度,单击**新建规则**。 灰度发布 > 全链路灰度 华北1 (北京) 集群: test kmse-default + 新建规则 哲无数据

填写规则的相关参数,完成填写后单击**确定**。 类型:URI、headers、queryParams 参数:当类型为URI时,无需填写参数项 逻辑关系:前缀、后缀、等于、正则表达式 规则生效关系:或(满足任一规则)、与(同时满足全部规则)



4. 在规则列表找到需要绑定服务的规则,单击**绑定服务**,选择需要遵守该规则的服务版本。 要求: 对于全链路规则,必须绑定服务之后才能启用。

金山云 34/49



命名空间: kmse-default + 新建规则 规则名称

创建时间

( 1 ) 10条/页 / 共1条

2021-04-20 15:42:39

编辑 启用 绑定服务 查看下发状态 删

状态

● 禁用

查看全链路灰度

金山云微服务支持查看已创建的灰度的规则的相关信息。

#### 操作步骤:

登录<u>微服务引擎</u>控制台。
 在左侧导航栏,单击**全链路灰度**。 界面展示: 规则名称、规则内容、状态、创建时间等信息。

uri前缀匹配36



# 编辑全链路灰度

#### 操作步骤:

- 登录<u>逾服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏,单击**灰度发布**,进入全链路灰度,单击**编辑**。
   修改相关信息,单击**确定**。

金山云 35/49



# 解绑服务 (灰度)

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**全链路灰度**,单击**禁用**。 显示已经绑定该规则的服务,单击目标服务的**解除绑定**。



# 删除全链路灰度

金山云微服务支持删除全链路灰度规则,不支持删除基于流量灰度规则。

#### 操作步骤:

- 1. 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 2. 在左侧导航栏,单击**全链路灰度**,找到目标规则,单击**删除**。

# 查看基于流量灰度

## 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**基于流量灰度**。 界面展示:规则名称、服务、服务版本、状态等信息。

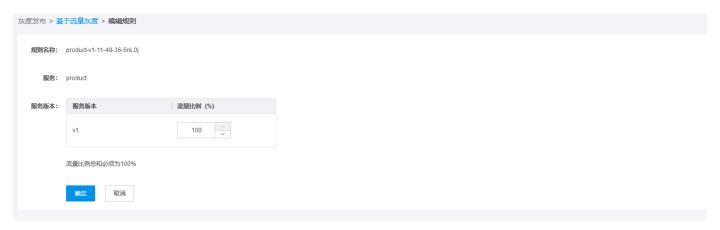


# 编辑基于流量灰度

#### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**灰度发布**,进入基于流量灰度,单击**编辑**。 填写服务版本分配流量比例,要求总和为100%,单击**确定**。

金山云 36/49



## 查看灰度状态

用户可以通过灰度状态界面查看,不同服务版本实际流量与灰度规则的对应关系。

### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏,单击**灰度状态**。
   界面展示:服务、服务版本、规则类型、规则名称、实际流量比等信息。



## 创建服务网关

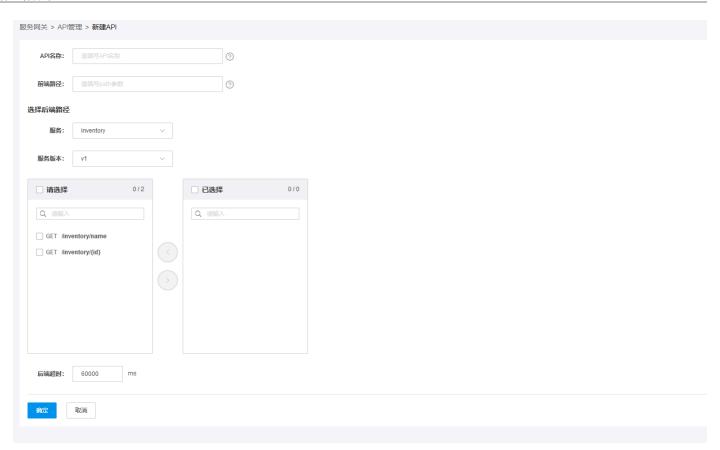
金山云微服务通过服务网关实现服务跨命名空间或者集群的相互调用。同时微服务网关集中管理了所有需要对外暴露的 API,帮助用户进行 API 的生命周期管理。

## 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务网关**,进入API管理,单击**新建API**。 填写相关参数,完成后单击**确定**。 相关参数如下: API名称;只允许使用字母、数字、小数点、下划线和连字符,且必须以字母开头。 前端路径:只能使用字母、数字、"/",且以"/"开头。 后端路径:选择服务、服务版本、选择需要开放的接口。 后端超时:ms。



金山云 37/49



## 查看服务网关

金山云微服务支持查看对已创建的服务网关。

#### 操作步骤:

登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**API管理**。 展示信息:API名称、前端路径、服务、服务版本、后端路径、后端超时时间、集群访问地址、创建时间等。



# 删除服务网关

金山云微服务支持删除已下线的服务网关,若网关处于发布状态请先对其进行下线再删除。

#### 操作步骤:

- 1. 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 2. 在左侧导航栏,找到目标API,单击**删除**。

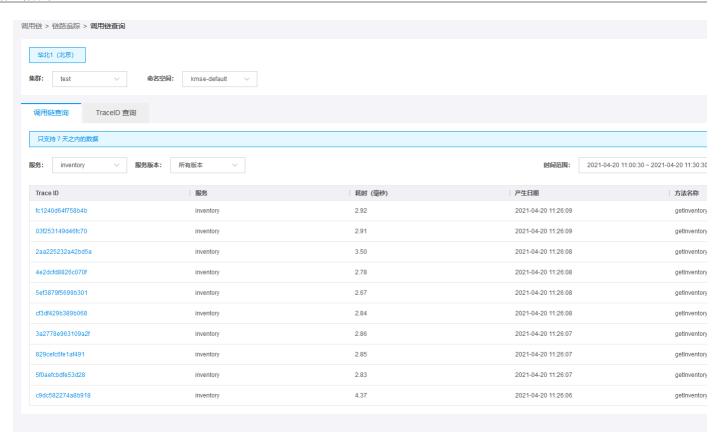
## 调用链查询

调用链查询用来查询和定位具体某一次调用的情况。使用者可以通过服务名查询调用过程,包括调用过程所需要的时间和运行情况。

### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**链路追踪**。 在调用链查询页面,选择时间范围、服务、服务版本,单击**查询**。 时间范围:支持特定和自定义时间范围选择。特定时间范围包括:近30分钟、近10分钟和近5分钟。 根据查询结果,可以单击TraceID进入具体慢业务或出错业务,查看调用链详情。

金山云 38/49



## TraceID查询

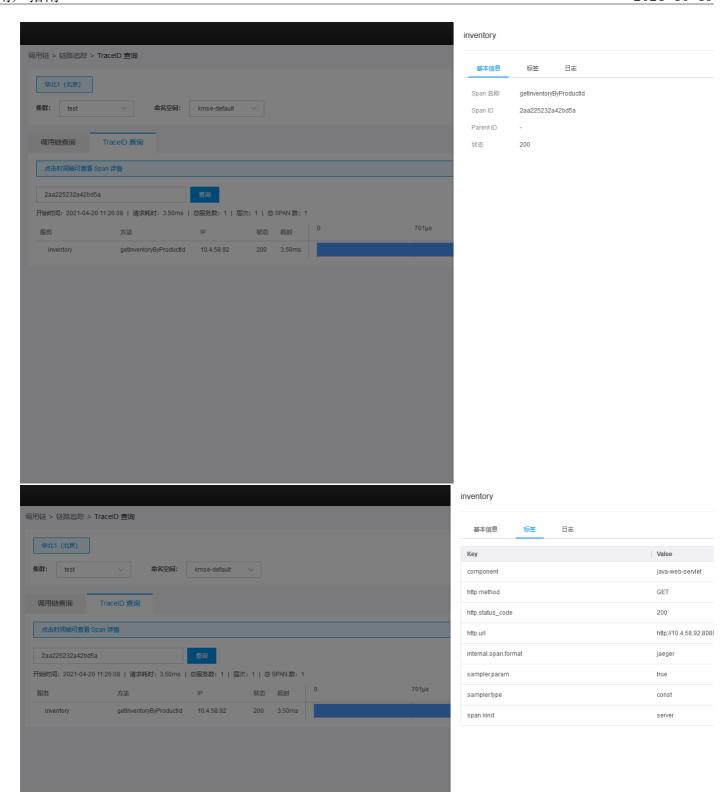
可以根据 TraceID 查询调用链的详细信息。调用链通常为了解决以下问题; 定位耗时较长的服务、不合理的调用逻辑。

### 操作步骤:

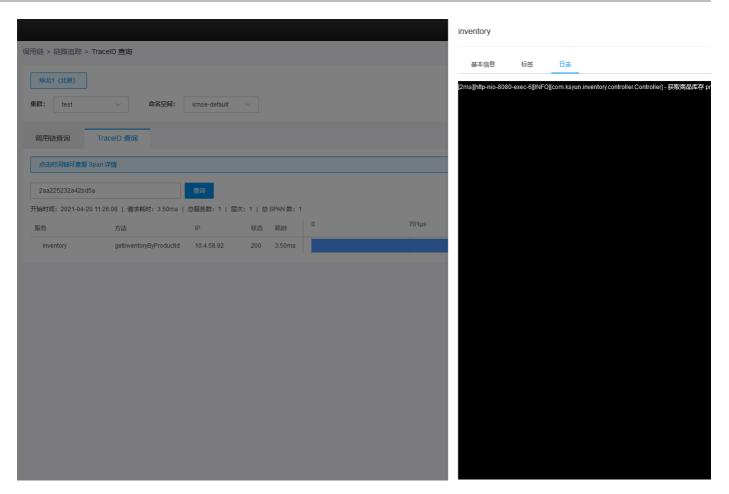
- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏中,单击**链路追踪**。 在TraceID 查询中,在搜索框中输入目标 TraceID,单击**查询**。页面将显示调用链每个环节的耗时和状态。 将鼠标移动到每个环节的时间条上并单击,会弹出 Span 的详细信息。 Span 包含三部分信息: 基本信息:显示 Span 名、Span ID、状态和阶段耗时信息。 标签:显示key和Value值。 日志:调 用的相关日志。



金山云 39/49



金山云 40/49



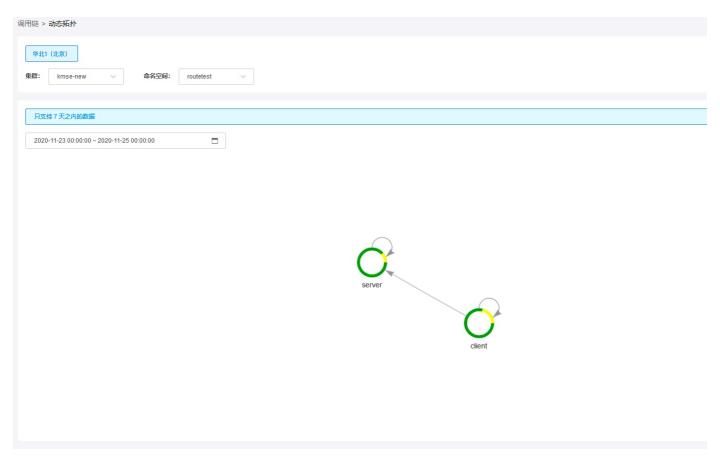
# 查询拓扑关系

服务依赖拓扑包含了查询服务之间相互依赖调用的拓扑关系,查询特定集群特定命名空间下服务之间调用的统计结果等。

### 操作步骤:

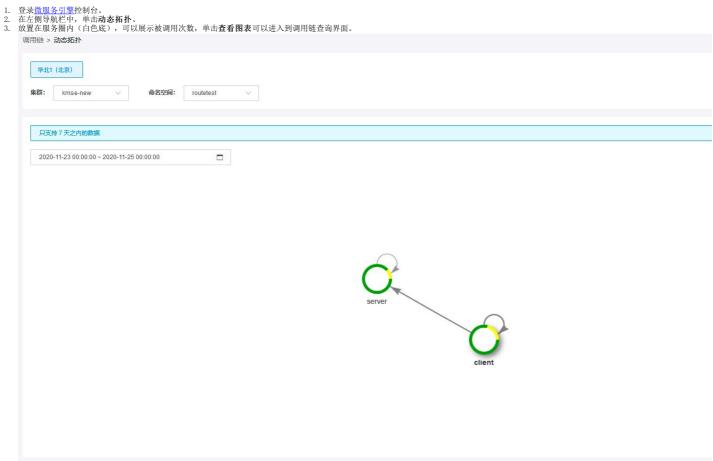
- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**动态拓扑**。
   选择查询时间,近30分钟、近10分钟、近5分钟以及选择特定时间段(特定时间段的时间跨度最长为7天)。 选择全向时间,近30分钟、近10分钟、近5分钟以及选择特定时间段(特定时间段的时间跨度最长为7天)。 选择之后将在下方空白处出现对应的服务依赖调用关系。灰色的圆圈表示主动调用的服务,箭头表示发出调用。绿色的圆圈表示成功调用,黄色表示调用失败。绿色和黄色组成的圆圈,绿色所占的比例是成功调用的比例,黄色为失败的比例。

金山云 41/49

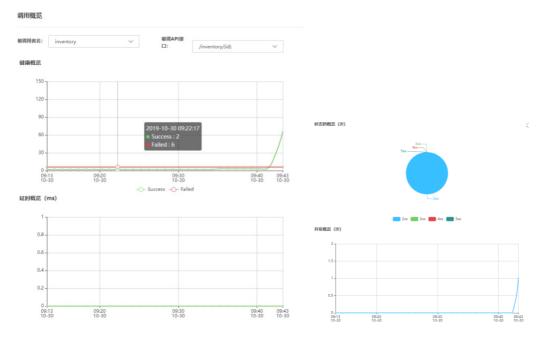


# 查询依赖详情

### 操作步骤:



金山云 42/49



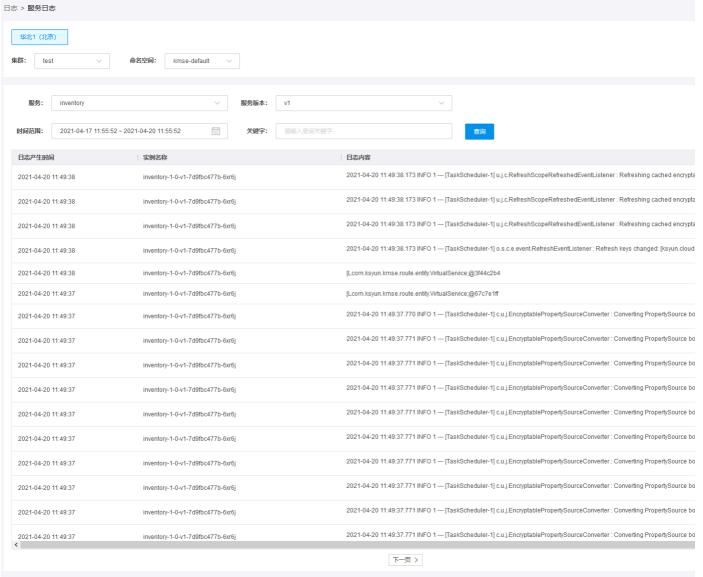
# 查看服务日志

目前服务日志采集源于容器的stdout和stderr日志。金山云支持对日志数据实时建立家引。用户可以在控制台中,通过关键词检索出日志信息。

### 操作步骤:

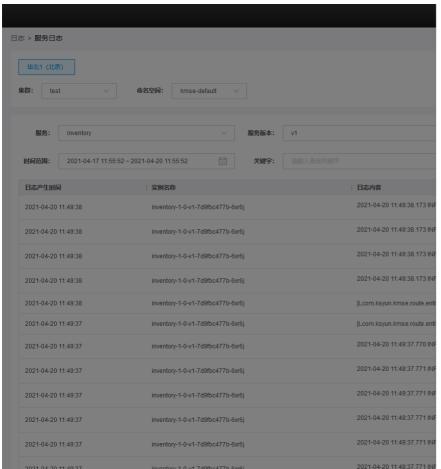
- 登录<u>微服多引擎</u>控制台。
   在左侧导航栏中,单击**服务日志**。
   进入日志检索页面,选择搜索的时间范围、服务下拉框选择服务,服务版本下拉框选择服务版本,关键字中搜索关键字,目前时间范围支持近1小时、近6小时、近12小时、近一天、近3天及用户自定义时间范围。单击**查询**,日志列表将展示出所有符合条件的日志。

金山云 43/49

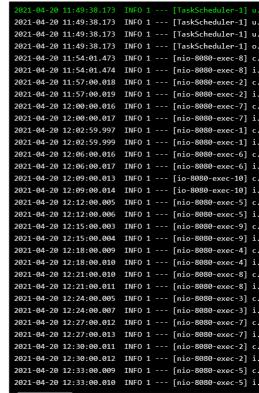


4. 单击日志内容列内日志,可以查看日志上下文。

金山云 44/49



上下文日志 实例名称: inventory-1-0-v1-7d9fbc477b-6xr6j

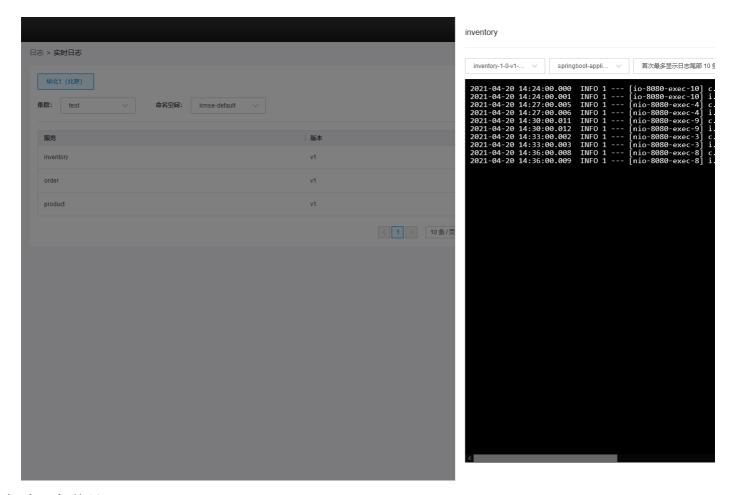


# 查看实时日志

### 操作步骤:

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。 单击左侧导航栏**实时日志**。进入实时日志,选择需要查看的日志,单击日志图标。
- 根据实际需要,选择查看具体pod和容器的日志。可以在下拉框中选择默认显示的日志行数,支持10条、20条、50条、100条、200条数据。

金山云 45/49



## 查看服务统计

金山云支持展示服务指标的统计信息,可以通过统计信息了解服务指标的变化情况。服务指标以天为单位进行统计。统计指标:响应时间,按照状态码统计:2xx 响应、4xx 响应、5xx 响应、其他响应,按照异常请求统计:超时响应、不可用响应。其中超时响应表示服务端处理超时的请求响应,不可用响应表示服务端无可用实例时的异常请求响应。服务统计支持查看指标的日环比和周同比。

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务统计**。 在服务、版本、日期筛选出需要查看的统计范围,单击**查询**。



单击操作列的**查看日环比/周同比**,可以查看各指标日环比/周同比情况。单击弹出图表的右上角**另存为图片**,可以将环比/周同比数据以图片的格式保存。 日环比表示查询日 T 和之前一天 T - 1 的指标数据对比。 周同比表示查询日 T 和查询日前7天 T - 7 的指标数据对比。

金山云 46/49



## 查看服务观测

金山云微服务支持通过服务监控查看实例的详细如:启动时长、启动时间、内存使用(堆内)、内存使用(堆外)、进程打开文件数、CPU使用率、平均负载、"伊甸"区内存占用(堆内)、老年代内存占用(堆内)、"幸存"区内存占用(堆内)、类指针压缩空间(堆外)、元数据(堆外)、代码缓存、类加载、类卸载、直接缓冲区、映射缓冲区、线程、内存分配/升级(进入老年代)、垃圾回收次数、垃圾回收 STW持续时间。

#### 操作步骤:

- 登录微服务引擎控制台。
- 在左侧导航栏,单击**观测 > 服务观测**。 在显示时间、观测服务、版本、观测实例筛选出需要查看的实例数据。

## 查看容错观测

金山云支持展示监控实例下,熔断、重试、并发控制、流量控制等的状态,其中熔断器监控指标:断路器状态、失败率、调用链、Buffered调用。重试观测指标:重试调用速率。并发控制观测指标:并发控制。流量控制监控指标:等待线程、剩余令牌。

#### 操作步骤:

- 登录<u>遗服多引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**容错观测**。 在显示时间、监控服务、版本、监控实例筛选出需要查看的实例数据。 当需要查看熔断、重试、并发控制、流量控制的实例数据时,可在实例中进行筛选。

## 查看配置下发观测

金山云支持展示不同服务版本下的全局配置、服务配置、容错配置、鉴权配置的下发成功失败情况。

### 操作步骤:

金山云 47/49

- 登录<u>徹服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**配置下发观测**。 在服务、版本、类型筛选出需要查看的数据。

## 创建告警规则

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务告警**。 在告警规则列表页面,单击**新建告警规则**。



4. 填写告警规则,主要参数: 规则名称: 告警规则名称 观测服务: 选择所观测的服务 服务版本: 选择所观测服务的服务版本 阈值: 填写告警监控指标阈值 告警类型: 支持如下告警类型

针对 JVM 老年代已使用内存进行告警检测 JVM Tenured Gen 针对 JVM 伊甸区已使用内存进行告警检测 JVM Eden Space JVM GC Count 针对 JVM GC 在某段时间内的触发次数进行告警检测

HTTP Server Error Count 针对服务 HTTP 响应返回码在某段时间内 5xx 出现的次数进行告警检测

JVM GC Stop the World Duration针对 JVM GC Stop the World 持续时间进行告警检测

JVM Live Threads 针对 JVM 存活线程数量进行告警检测

System Load Average[1m] 针对系统在一分钟内的平均负载量进行告警检测

持续时间:填写持续时间。当监控指标在此持续时间内都满足阈值条件时触发告警。告警级别:选择告警级别。此告警规则触发的告警会根据此选项显示告警级别。告警通知:邮件通知和短信通知, 二者必须填一个。邮件和短信通知对象最多支持5个。

告警 > 服务告警 > 新建规则 ○ 告警范围 规则名称: 监控服务: inventory 服务版本: 请选择 **ラ** 设置告警规则 JVM Tenured Gen 告警类型: 持续时间: 分钟 > ~ 请填写阈值 **dd** 告擎级别 告警级别: ○ 紧急 ○ 重要 ○ 一般 ◆ 告警通知 邮件通知 十 新増 (最多5个) 短信通知 十 新増 (最多5个) 取消

5. 完成参数填写后,单击确定。

## 查看告警规则

用户已经创建的告警规则,支持通过告警规则列表的形式展示告警规则内容。

操作步骤:

金山云 48/49

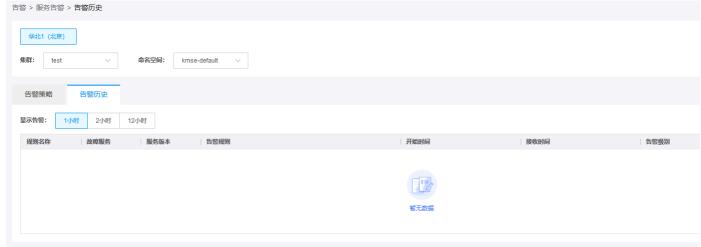
- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务告警**。 进入告警策略页面,列表中展示了当前已经创建的告警规则。



## 查看告警历史

#### 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务告警**。 进入告警历史页面,列表中展示了当前已经发生的告警。用户可以自定义告警查看时间,支持近1小时、近2小时、12小时。



# 删除告警规则

当用户不希望使用该条告警规则时可以选择删除,对于删除的告警规则,对应的服务在规则删除后,不检测规则的阈值不再会产生告警。

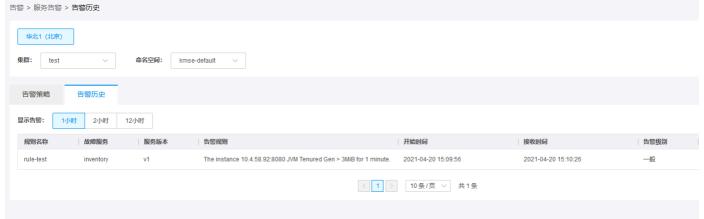
## 操作步骤:

- 登录<u>微服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务告警**,进入告警策略界面可以看到已经创建的告警规则。 找到需要删除的告警规则,单击**删除**。

# 删除告警历史

### 操作步骤:

- 登录<u>歲服务引擎</u>控制台。 在左侧导航栏,单击**服务告警**,进入告警历史界面可以看到已经产生的告警历史。 找到需要删除的告警历史,单击**删除**。



金山云 49/49