

# 微服务平台 TSF 快速入门





#### 【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

快速入门 获取访问授权 主账号获取访问授权 子账号获取访问授权 在容器环境中部署微服务 快速创建一个容器集群 部署 Spring Cloud TSF 应用 部署 Spring Cloud 原生应用 部署 Service Mesh 应用 部署 Dubbo 应用 部署 Spring Cloud TSF 应用 (Java Agent 版) 在虚拟机环境中部署微服务 快速创建一个虚拟机集群 部署 Spring Cloud TSF 应用 部署 Spring Cloud 原生应用 部署 Service Mesh 应用 部署 Dubbo 应用 部署 Spring Cloud TSF 应用 (Java Agent 版)

# 快速入门 获取访问授权 主账号获取访问授权

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作背景

由于 TSF 需要访问其他云产品的 API(例如 TKE ),所以需要授权 TSF 创建服务角色。

# 前提条件

根据文档操作步骤 <del>注册腾讯云账号</del>,当您注册腾讯云账号后,系统默认为您创建了一个主账号,用于快捷访问腾讯云资源。

# 操作步骤

1. 使用**主账号**登录 腾讯微服务平台控制台,进入概览页。由于没有授权腾讯微服务平台 TSF 服务角色权限无法访问其他云产品资源。

当前功能需要您的授权	×
若需使用 功能,需要您允许 <mark>腾讯微服务平台</mark> 访问您的部分资源,他们将通过服务角色访问您已授权给予他们的资源以3 当前功能,请您点击前往授权,为 <mark>腾讯微服务平台</mark> 进行相关服务接口的授权	定现
前往授权 取消	

2. 单击前往授权,进入 CAM 控制台 授权,单击同意授权,则为腾讯微服务平台 TSF 授权服务角色访问您其他云产品资源。

服务授机	X
同意赋予	<mark>腾讯微服务平台</mark> 权限后,将创建服务预设角色并授予 <mark>腾讯微服务平台</mark> 相关权跟
角色名称	TSF_QCSRole
角色类型	服务角色
角色描述	当前角色为 <mark>腾讯微服务平台</mark> 服务角色,该角色将在已关联策略的权限范围内访问您的其他云服务资源。
授权策略	预设策略 QcloudAccessForTSFRole③
同意打	<b>聚权</b>

# 子账号获取访问授权

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# CAM 基本概念

主账号通过给子账号绑定策略实现授权,策略设置可精确到 [API,资源,用户/用户组,允许/拒绝,条件] 维度。

#### 账户

- 主账号: 拥有腾讯云所有资源, 可以任意访问其任何资源。
- 子账号:包括子用户和协作者。
  - 子用户: 由主账号创建,完全归属于创建该子用户的主账号。
  - **协作者**:本身拥有主账号身份,被添加作为当前主账号的协作者,则为当前主账号的子账号之一,可切换回主账号身份。
- 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)。

#### 资源与权限

- 资源:资源是云服务中被操作的对象,如一个云服务器实例、COS存储桶、VPC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范。主账号通过将策略关联到用户/用户组完成授权。

# 子账号使用 TSF

#### () 说明:

在进行 tsf\_passrole 授权之前请确定主账户已完成获取访问授权,并已拥有 TSF\_QCSRole 的角色,详情请参见 主账号获取访问 授权 。

协作者与子账号使用TSF平台时,需要对三方面进行授权:

- 1. 要将角色(及其许可策略)传递至 TSF 服务,用户必须具有**传递角色**至服务的许可,即创建 tsf\_PassRole策略,详细操作参见 授予 tsf\_PassRole 策略。
- 2. 配置使用 TSF 平台的权限,平台支持为不同子账号灵活配置管理权限,包含对TSF中不同集群、命名空间、应用授予读权限或写权限,详 细操作可以参见 管理中心 。具体支持以下三种使用场景:
  - 为子账号或协作者配置全部资源的全读写策略。您可以通过授予子账号 QcloudTSFFullAccess 策略给予子账号使用TSF平台的全量 权限。
  - 为子账号或协作者配置全部资源的部分操作权限,如可以为部分用户配置应用、微服务、配置的全读写策略,以及集群、命名空间的只 读策略。
  - 为子账号和协作者配置某些资源(一个或多个)的读或写权限,如可以为不同的子账号配置不同命名空间、不同应用的不可见、只读、 全读写权限。

#### () 说明:

该场景下不支持使用六段式资源自定义配置使用权限和灵活配置管理权限。

3. 使用 TSF 平台过程中,涉及到对其他产品的调用,如云服务器(CVM)、私有网络(VPC)、标签(TAG)、容器服务(TKE)、镜像 仓库(TCR)等,需要主账号对子账号进行授权。详细说明参见 授予访问其他云产品权限。

# 授予 tsf\_PassRole 策略

### 步骤1: 新建 tsf\_PassRole 策略



- 1. 登录 访问管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击**策略**,进入策略管理列表页。
- 3. 单击**新建自定义策略**。
- 4. 在选择创建策略方式的弹出框中,单击**按策略语法创建**,进入按策略语法创建页。
- 5. 在按策略语法创建页中,选择空白模板,并单击下一步。
- 6. 填写策略名和内容,并单击创建策略。

格名称• 本	tsf_PassRole	
略内容 1 2	∮使用新版 【	
3 4 5 6 7 8	"statement": { "effect": "allow", "action": [	
9 10		

使用主账号或具有管理权限的子账号创建如下自定义策略,其中 <sup>\${OwnerUin}</sup>为主账号 ID,从控制台账号信息页面获取。具体策略语 法如下:



### 步骤2:将 tsf\_PassRole 策略绑定到用户

1. 在左侧导航栏,单击**用户 > 用户列表**,进入用户管理页面。



- 2. 选择要授予 TSF 使用权限的用户,单击操作列的授权。
- 3. 从策略列表中筛选出 步骤1 中的创建的策略(例如 tsf\_PassRole )。

<b>⊘</b> 类型 ⊤	Q		已选择(1)条			
<b>⊗</b> 类型 ▼	Q					
类型 ▼			策略名	策略类型		
			tsf PassRole	自定义策略	8	
义策略	- 					•
	确定		取消			
		确定	<b>↔</b>	↔	↔ <b>确定</b> 取消	↔ <b>確定</b> 取消

4. 单击确定,绑定策略。该策略会显示在用户的策略列表中。

关联策略				
策略名	关联类型 ▼	策略类型 ▼	关联时间	操作
tsf_PassRole (i)	直接关联	自定义策略	2020-03-12 14:09:29	解除

# 授予访问其他云产品权限

TSF 平台使用中涉及到以下云产品的调用。主账号需要对子账号进行单独授权才能保证对应 TSF 产品功能的使用。TSF 中涉及到的对云产品 的调用如下:

云产品	接口名	接口作用	影响到TSF平台的操作
云服务器(CVM)	DescribeKeyPairs	查询密钥对信息	创建集群后通过重装云主机方式导入云主 机,选择密钥
云服务器(CVM)	DescribeInstances	查询实例列表	向集群中导入云主机时,查看可导入的云 主机列表
云服务器(CVM)	DescribeZones	查询可用区	创建集群时查看可用区列表
云服务器(CVM)	ResetInstance	重装云主机实例	创建集群后通过重装云主机方式导入云主 机
云服务器(CVM)	ModifyInstancesAtt ribute	修改云主机名称与安全组	通过重装云主机方式导入云主机到集群中 的过程中修改云主机安全组
云服务器(CVM)	DescribeSecurityGr oups	查看安全组	导入云主机到集群中查询安全组信息
私有网络(VPC)	DescribeVpcs	查询 VPC 列表	创建集群过程中选择集群所属VPC
私有网络(VPC)	DescribeVpcsEx	查询 VPC 列表	创建集群过程中选择集群所属VPC
私有网络(VPC)	DescribeSubnets	查询子网列表	选择子网
私有网络(VPC)	DescribeSecurityGr	查看安全组	通过重装云主机方式导入云主机到集群中



	oups		的过程中修改云主机安全组
容器服务(TKE)	DescribeClusters	查看容器集群列表	查询容器集群列表
标签(TAG)	DescribeResourceT agsByResourceIds	按顺序查看资源关联的标 签	查看按照标签查看对应资源
标签(TAG)	ModifyResourceTa gs	修改资源的标签信息	修改 TSF 中资源的标签信息
标签(TAG)	DescribeTagKeys	查看标签键	查看 TSF 中资源的标签键
标签(TAG)	DescribeResources ByTagsUnion	通过标签查询资源列表并 集	在 TSF 中通过标签查询资源列表并集
标签(TAG)	DescribeTagValues	查看标签值	查看 TSF 中资源的标签值
腾讯云可观测平台 (Monitor)	DescribeProductEv entList	获取产品事件列表	在概览页中查看产品事件列表
腾讯云可观测平台 (Monitor)	GetMonitorData	拉取指标监控数据	查看 TSF 中监控数据
腾讯云可观测平台 (Monitor)	DescribeAlarmHisto ries	查询告警信息历史记录	查看 TSF 相关的告警记录
容器镜像服务(TCR)	全部接口	容器镜像云端托管服务	使用容器部署过程中镜像相关能力

# 云服务器(CVM)、标签(TAG)、容器服务(TKE)、云监控(Monitor)授权说明:

您可以通过腾讯云上访问管理能力对以上接口进行授权,详细可参见 创建自定义策略。

#### 在此给出授权示例:

如您希望子账号使用 TSF 中针对所有资源的创建集群、导入云主机、配置与查询标签、查看事件与监控能力,且该能力不对任何资源进行区分,可配置接口级别授权策略如下:

"cvm:DescribeKeyPairs",
"cvm:DescribeSecurityGroups",
"tag:ModifyResourceTags",
"tag:DescribeTagKeys",
"tag:DescribeTagValues",



# ] }

# ▲ 注意:

- 这里进行授权后,子账号也直接获得了相关产品的直接使用权限。建议您按照需求严格管控,可以选择对相关产品接口进行资源级别 授权。
- 配置 "cvm:ResetInstance"和"cvm:ModifyInstancesAttribute"接口后子账号将获得重装实例和修改实例的属性的权限,请 谨慎配置,避免出现权限过大的场景。

# 镜像服务 (TCR) 授权

如果主账号未开通过镜像仓库,会提示如下图所示信息,此时需要主账号登录 TSF 控制台,开通镜像仓库。主账号开通镜像仓库后协作者/子账 号才能继续使用镜像仓库。



如子账号需要通过容器部署微服务,需要使用镜像仓库能力,建议为子账号授予 QcloudTCRFullAccess 策略。

# 私有网络(VPC)授权说明:

建议为子账号授予私有网络读权限 QcloudVPCReadOnlyAccess。注意子账号也将同时可在 VPC 及相关产品中对私有网络资源拥有读权 限。

# 总结

最终子账号可以授予如下策略:

策略	是否必 选	说明
tsf_PassRole	必选	手动创建。
QcloudCamSubaccoun tsAuthorizeRoleFullAcc ess	必选	访问管理(CAM)子账号授权服务角色相关权限,包含子账号在授权服务角色过程中涉 及的全部权限。
QcloudTSFFullAccess	可选	腾讯微服务平台(TSF)全读写访问权限,也可以参见 管理中心 进行细粒度授权。
QcloudTCRFullAccess	可选	与镜像仓库相关,如果需要使用 TSF 中容器相关功能需要授权。
QcloudVPCReadOnlyA ccess	可选	如果需要读取集群 VPC 等信息需要授权。
QcloudMonitorReadOnl yAccess	可选	如果需要读取监控数据需要授权,也可以按照上文说明进行接口级别授权。
QcloudTAGFullAccess	可选	如果需要读写TSF中资源的标签需要授权,也可以按照上文说明进行接口级别授权。
QcloudCVMFullAccess	可选	如果需要向TSF集群中导入云主机需要授权,也可以按照上文说明进行接口 (DescribeKeyPairs,DescribeInstances,ResetInstance, ModifyInstancesAttribute,DescribeSecurityGroups)、资源级别授权。



QcloudTKEReadOnlyA	司选	如果需要创建容器集群需要授权,也可以按照上文说明进行接口
ccess		(DescribeClusters)、资源级别授权。

#### 补充说明

如何通过访问管理对子账号进行策略授权。

- 1. 登录 访问管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击**用户 > 用户列表** , 进入用户管理页面。
- 3. 选择要授予 TSF 使用权限的用户,单击操作列的授权。
- 4. 从策略列表中选择 QcloudTCRFullAccess 策略。

关联策略							×
选择策略 (共 1 条)					已选择 1 条		
QcloudTCRFullAccess		8	Q,		策略名	策略类型	
策略名	策略类型 🍸				OcloudTCREull&coass		-
♀ QcloudTCRFullAccess 容器镜像服务(TCR)全读写权限	预设策略				容器镜像服务(TCR)全读写权限	预设策略	Ø
				4			
				1.1			
支持按住 shift 键进行多选							
			确定		取消		

5. 单击确定,绑定策略。该策略会显示在用户的策略列表中。

# 在容器环境中部署微服务 快速创建一个容器集群

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

部署应用之前需要新建一个集群,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。TSF 中的集群分为虚拟机集群和容器集群。 使用虚拟机或者容器计算资源时,用户需要提前先将云主机导入集群中,才能进行应用的部署。 本文介绍在 TSF 控制台快速创建一个容器集群并导入云主机的操作方法。

# 前提条件

- 已 获取访问授权
- 已 购买云服务器

### 创建容器集群

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏中选择资源管理 > 容器集群,选择好地域后,单击导入容器集群。
- 3. 设置集群的基本信息。



导入容器集群				×
() 容器集群会按照	系您的使用情况计费,计费标 <b>准</b>	请参考 <u>TKE 计费概述</u> <sup>12</sup>		
导入类型	新建集群选择已	有集群		
集群名 *	请输入集群名			
Kubernetes 版本 •	不能为空。最长60个字符, 请选择	只能包含小与字母、数字及分解 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	<b>祁</b> 行("-"),且不能以分隔符 <u>升</u> 头或结尾	
所在可用区 •	默认可用区	~		
集群网络 *	请选择	~		
	如现有的网络不合适,您可以	从去控制台 <b>新建私有网络 <sup>[2]</sup></b>		
容器网络 (j)	CIDR	9 ~ . 165 . 0	. 0 / 20 > 使用指引 12	
	Pod数量上限/节点	32 ~		
	Service数量上限/集群	128 ~		
	当前容器网络配置下,集郡	撮多 124 个节点		
标签	标签键	标签值	操作	
	+ 添加			
	标签用于从不同维度对资源分	分类管理。如现有标签不符合您	的要求,请前往 <b>标签管理 Ľ</b> 创建标签	
备注				
	选填, 200字符内			
数据集	请选择		~ <i>C</i>	
	若当前数据集不合适,您可」	从新建数据集 13		
		确定取	H	

#### 新建集群

- 导入类型:选择新建集群。
- 集群名:集群名称。
- Kubernetes 版本:选择容器集群的 Kubernetes 版本,建议选择最新版本或者次新版本。
- 所在可用区:选择容器集群所在的可用区,建议选择默认可用区。
- 集群网络:为集群内主机分配在主机网络地址范围内的 IP 地址,选择与已购买云服务器相同的 VPC 网络,用来保证后续导入集群的 云服务器属于同一 VPC。
- 容器网络:为集群内容器分配在容器网络地址范围内的 IP 地址,这里我们选择可用的容器网络。
- 标签:可选,可留空。用于分类管理资源,详情参见标签。
- 备注:可选,可留空。集群的描述,不超过200个字符。
- 数据集:可选,可留空。用于细粒度管理子账号数据权限,详情参见数据集管理。

#### 选择已有集群

腾讯云

- 导入类型:选择选择已有集群。
- 所在可用区:选择容器集群所在的可用区,建议选择默认可用区。
- •选择集群:选择已有的容器集群。
- 标签: 可选,可留空。用于分类管理资源,详情参见标签。
- 备注:可选,可留空。集群的描述,不超过200个字符。
- 数据集:可选,可留空。用于细粒度管理子账号数据权限,详情参见 数据集管理。
- 4. 单击确定后出现集群初始化进度弹窗,可查看集群初始化进度。集群创建完成后,单击导入云主机才可以正常使用,请耐心等待集群初始化 完成。

5. 进入导入云主机页面,并从 导入云主机 - 步骤2 继续操作。

# 导入云主机

1. 进入 腾讯微服务平台控制台,选择资源管理 > 容器集群,在对应集群的操作列单击导入云主机。

应用管理中心	资源管理 🕓	×								📑 产品更新说明
◇ 应用管理	虚拟机集群 🗧	容器集群 命名空间 实	《例查询							
☆ 制品管理	导入容器集群							请输入ID,名称,	标签或备注	Q ℃ ∓
◎ 資源管理	ID/集群名	所在可用区	已分配/总资源 ①	集群状态	可用/总节点数	部晋组数	标签	备注	操作	
<ul><li>回 部署组</li><li>旧 发布计划</li></ul>	c t chui 🖉	默认可用区	CPU: -/-檢 内存: -/-GB	运行中	0/0个	1个	Ø	- 0	导入云主机	is v
注册配置治理中心	共1条							20 🗸 祭/页	H 4 1	/1页 ▶ ⊨

2. 从集群所在 VPC 的云主机列表中,选择需要添加到集群的云主机,若无可用云主机,请单击新建云主机。

导入云主机		×
1 选择云主机 〉 2 导入方式 〉	3 导入结果	
在 vi	已选择 (1)	団
多个过滤标签用回车键分隔	Q	8
▲ 14( 30	14( 30	•
	<b>↔</b>	
支持按住 shift 键进行多选 若无可用云主机,您可以去控制名 <b>新建云主机 IC</b> 确保云主机位于	vpc-s253osha(test) 内	
	下—步	

#### 3. 单击**下一步**,进行**导入方式**配置。

- 导入方式:容器集群只支持**重装系统**部署方式,该方式会使 root 用户安装 agent。
- 操作系统:支持 Ubuntu。
- 登录方式: 支持设置密码、立即关联秘钥和自动生成密码三种方式。



- 数据盘挂载:选择是否自动格式化数据盘成 ext4。
- 容器目录:默认设置。
- 安全组:选择安全组。

#### ▲ 注意:

重装后,云主机系统盘内的所有数据将被清除,恢复到初始状态,请谨慎操作!

- 4. 确认以上信息后,单击确定,等待云主机导入状态为导入成功,云主机的可用状态将变为"可用"。
- 5. 返回集群列表页面,集群状态变为运行中,可用总节点数变为1,即为导入成功。

虚拟机集群	容器集群 命名空	可 实例查询								
导入容器集群								请输入ID	,名称,标签或备注	Q Ω ±
ID/集群名	所在可用区		已分配/总资源 ①	集群状态	可用/总节点数	部晋组数	标签	备注	操作	
cl t cl.u. y	默认可用区		CPU: -/-核 内存: -/-GB	這行中	0/1个	1个	D	- 1	导入云主机	更多 >

# 集群关联的系统命名空间

命名空间(Namespace)是对一组资源和对象的抽象集合,用于资源隔离。

创建每个集群时会自动创建一个系统命名空间,命名规则是 <cluster-name>\_default 。您可以单击创建好的集群的"ID",进入详情页, 选择**命名空间**页签,可以查看到该命名空间。

2 G T
P H
Ā

您可以直接在该系统命名空间部署应用,也可以新建,新建命名空间的具体操作请参见 <mark>命名空间管理</mark> 。

# 后续操作: 在容器集群中部署应用

通过本文,您已经了解如何在腾讯微服务平台中创建集群。在已创建的容器集群和命名空间中,您可以创建并部署应用,常见的应用类型有:

- 部署 Spring Cloud TSF 应用: Spring Cloud 普通应用使用 TSF SDK 接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用性能监控、应用配置管理 能力。
- 部署 Spring Cloud 原生应用: 原生 Spring Cloud 应用0代码改造即可接入,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力。
- 部署 Service Mesh 应用: Mesh 应用支持 Go/Python/C++等不同编程语言,通过 Service Mesh 技术接入 TSF,无需修改代码, 支持全套 TSF 服务治理能力。
- 部署 Dubbo 应用: Dubbo 应用使用 TSF Atom-SDK 框架接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用配置管理能力。



# 部署 Spring Cloud TSF 应用

最近更新时间: 2025-03-13 17:56:53

# 操作场景

Spring Cloud 普通应用使用 TSF SDK 接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用性能监控、应用配置管理能力。如果您想了解如何实现微服务 应用的相关功能,请参见 Spring Cloud TSF 应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一对应用 Demo,包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用。本文 以一个示例介绍如何在容器环境中部署 Spring Cloud 普通应用,并实现简单的服务调用。

# 前提条件

- 已参见 快速创建一个容器集群 创建好一个容器集群并导入云主机。
- 已下载并解压 应用 Demo。

### 操作步骤

# 步骤1:新建应用

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击**应用管理**,选择**业务应用**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用基本信息。



Z用名	请输入应用名	创建后名称不可修改	
	不能为空。最长60个字符,只能	包含小写字母、数字及分隔符("-"、	、"_"), 且不能以分隔符开头或结尾
署方式	虚拟机部署	容器部署	V
	基于虚拟机/裸金属的工作负载 可以和Pod中的服务一样,具 各种运维能力	t, 基于K8S封装的各类容 载,支持deployment、 sttausfulset等	器工作负
间类型	业务应用		
1发语言	JAVA		~
发框架	O SpringCloud Dubbo	○ 其他框架	
签	标签键	标签值	操作
	+ 添加		
	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 21创建标签
注	请输入备注		
	选填, 200字符内		
据集	请选择		~ C
	若当前数据集不合适,您可以 <del>新</del>	建数据集 ピ	

- **部署方式:**选择容器部署。
- 应用类型:默认业务应用。
- **开发语言:**选择 JAVA。
- 开发框架:选择 SpringCloud。
- 标签: 非必选,用于分类管理资源。标签详情请参见 标签管理。
- **备注:**选填。

○ 数据集:非必选,您可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详情请参见 数据集管理。

#### 5. 单击**下一步**,进行配置注册配置治理方式。

- **注册配置治理:**开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,将不会进行服务注册和配置管理。
- **实例类别:**选择共享实例(TSF-Consul)。
- 接入方式:选择 Mesh接入。
- **实现方式**:选择**原生应用**。



新建应用	
✔ 基本信	息 〉 2 注册配置治理
注册配置治理	
实例类别	○ 独享实例(北极星)                       ● 共享实例(TSF-Consul)
接入方式	接入方式 SDK/框架接入 Mesh接入 无侵入接入 基于 Sidecar 的 Service Mesh 微服务模式
	实现方式 原生应用 原生 Spring Cloud 应用0代码改造即可接入,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力
取消	上一步 完成

#### 6. 单击**完成**。

# 步骤2:上传镜像

1. 单击 步骤1 所创建应用的应用 ID,进入应用详情页,在制品卡片,单击上传程序包/镜像。

← 应用: provider-demo								
・ 应用详情	应用部署							
<ul> <li>         ・</li></ul>	基本信息					部署组		
<ul> <li>・ 受更に求</li> <li>・ 应用配置</li> </ul>	ID ;	a (a	名称	provider-demo	,	总数	运行中	异常
	应用类型	业务应用	开发语言	JAVA		0	0	0
	部署方式	容器部署	备注名称	- 0				
	创建时间	2025-02-11 17:20:26	标签	Ø		注册配置治理		编辑
	备注	0				实例类别	共享实例(TSF-Cons	sul)
						服务注册配置治理	TSF Consul 🖄	
	制品					接入方式	Mesh接入	
	个人仓库	企业仓库				实现方式	原生应用	
	上传程序包镜像	删除			ଯ =			
	镜像版本		镜像ID(SF	IA256) 操作				
		暂	无数据					
	∢ 共0条	20 ~ 条	/页 14 4	1 /1页	+ +			

- 2. 在个人仓库上传程序包页面,上传程序包。
  - 文件上传方式:选择 JAR包部署。
  - JDK 版本:选择使用的 JDK 版本。
  - 上传程序包: 单击选择文件,选择 提前准备好的 Demo 中的 provider-demo-1.29.0-Finchley-RELEASE 的 jar 程序包。
  - 程序包版本:填写版本号,或单击**用时间戳作为版本号**。



个人仓库上传	程序包
文件上传方式	─ 镜像 <b>○</b> JAR包部署   WAR包部署
JDK 版本	KONA JDK8 V
上传程序包	provider-demo-1.29.0-Finchley-Rł 重新上传
	最大允许上传256M。
程序包版本	20250211172601 用时间戳作为版本号
	最长32个字符,支持 a-z,A-Z,0-9,横杠(-)、下划线(_)、点(.)。
	上传程序包并制作镜像 取消

3. 单击上传程序包并制作镜像,我们将自动为您制作镜像并上传到镜像仓库,在任务管理将出现任务进行的状态。

						品
				业仓库	企业	个人仓库
) [	Ŕ			删除	镜像	上传程序包/银
		×				任务管理 🛈
•	×.	构建中 取消	E. <b>jar</b> (20250211172601)	inchley-RELEASE.ja 17:31:24	0-1.29.0-Fin 25-02-11 17	<b>provider-demo</b> 开始时间:202
	) / / · · · · ·	构建中 取消	E.jar (20250211172601)	inchley-RELEASE.ja 17:31:24	0-1.29.0-Fin 25-02-11 17	provider-demo- 开始时间:202

4. 任务完成后,在应用详情页制品卡片的镜像列表中将看到上传好的镜像。

制品								
个人仓库	企业行	〕库						
上传程序包/银	餯	删除					C	
镜像版本				镜像ID(SHA2	256)	操作		
20250211	172601			sha	ofc	删除		
•								
共1条			20 🗸 条/页	. ◄ 1		/1页	•	M

# 步骤3:部署应用

1. 在应用详情页,单击**应用部署**,设置部署组信息。



1 部署经	<b>且信息 〉 ②</b> 部署配置	2 > 3 发布策略	> 4 服务注册配置&可算
() 将应用	目部署至集群资源时,将会创建一个部署	臀组,作为应用的运行实例,帮助	您管理运维操作
集群	chui(cls-9v9remwt) ~	C	
	若现有的集群不合适,您可以 <del>新建集</del>	群区	
命名空间	chui_default (namespace-y 🗸	C	
	若现有的命名空间不合适,您可以新	建命名空间 🖸	
か(四/四/55			
部者组名称	provider	创建后名称不可修改	
部者祖名邴	provider 不能为空。最长60个字符,只能包含 相同命名空间下部署组名称需保持唯	<mark>创建后名称不可修改</mark> 小写字母、数字及分隔符(" <del>-</del> "),且 一	此须以字母开头,数字或字母结尾
<b></b> 前者组名称	provider 不能为空。最长60个字符,只能包含 相同命名空间下部署组名称需保持唯 标签键	<b>创建后名称不可修改</b> 小写字母、数字及分隔符(*-*),目 一 <b>标签值</b>	必须以字母开头,数字或字母结尾 <b>操作</b>
<sup>111</sup> 看知名称	provider           不能为空。最长60个字符,只能包含           相同命名空间下部署组名称需保持唯           标签键           +添加	创建后名称不可修改 小写字母、数字及分隔符("-"),目 一	必须以字母开头,数字或字母结尾 <b>操作</b>
<sup>副</sup> 者祖 <b>治</b> 称	provider           不能为空。最长60个字符,只能包含 相同命名空间下部署组名称需保持唯           标签键           +添加           标签用于从不同维度对资源分类管理	创建后名称不可修改 小写字母、数字及分隔符(*-"),目 一 标签值	此须以字母开头,数字或字母结尾 操作 請й往 <b>标签管理 ℃</b> 创建标签
<i>計看</i> 知名称 标签 备注	provider           不能为空。最长60个字符,只能包含相同命名空间下部署组名称需保持维           标签键           +添加           标签用于从不同维度对资源分类管理           请输入备注	<b>创建后名称不可修改</b> 小写字母、数字及分隔符(*-"),目 <b>标签值</b> 。如现有标签不符合您的要求,读	此须以字母开头,数字或字母结尾 操作 情前往标签管理 12 创建标签

- 集群:选择创建好的集群。
- 命名空间:选择集群关联的默认命名空间。
- **部署组名称**:填写 provider。
- 标签:用于分类管理资源,可不选。详情参见标签。
- **备注:**选填,可留空。
- 2. 单击**下一步**,进入部署配置页面。
- 3. 设置容器配置信息。



> 部署组信	息 > 🤇	2 部署配置 > 3	发布策略 >	4	服务注册配置&可观测			
部署组名称	provider							
器类型 •	Deployment	~						
器配置•	▼ 容器1							
	镜像仓库类型	● 个人仓库 🔹 企业仓库						
	选择镜像	输入关键字搜索				Q		
		镜像名称			镜像版本			
		ts I1/provi	der-demo		20250211172601			
		若现有的镜像版本不合适,您可	似推送镜像 13					
	资源配置	CPU限制			内存限制			
		request 0.25	limit 0.5	核	request 640	limit 128	0	MiB
		request 用于预分配资源,当集制 limit 用于设置容器使用资源的最	蚌中的市点没有 request 斯 快上限,避免异常情况下节	要求的資源	家奴重时,受守蚁尤法创建谷器。 (耗过多。			
	环境变量 🛈	新增变量 变量名只能包含字母、数字及分	隔符("-"、"_"、"."),且必须	印以字母或	"_"开头			
	JAVA_OPT ()	-Xms128m -Xmx512m -XX:M	etaspaceSize=128m -XX:N	/laxMetas	paceSize=512m			
	展开容器高级设置	t						
	+漆加容器 beta							
gent容器 🕕	✓ 部署 agent 容器	i						
	CPU限制: request	0.1 核 limit 0.2 核; 内存限制; r	equest 125 MiB limit 400 M	nib 🖉				
列数量	- 1 -	+ 个 检测是否有足够资源(	)					
数据卷								
访问配置								
调度等政								
一响皮束啪								
『 里泊來昭								
上一步	下一步							

- 容器类型:选择 Deployment。
- 容器配置:
  - 镜像仓库类型:选择个人仓库。
  - 选择镜像: 选择 步骤2: 上传镜像 中推送到镜像仓库的镜像版本。
  - 资源配置: 应用容器的 CPU 和内存限制使用默认值即可。
  - **环境变量:**非必选,添加环境变量。
  - JAVA\_OPT: 设置 Java 应用的启动参数。
- agent容器:默认勾选,用于采集日志,调用链,JVM 监控和弹性伸缩监控数据。
- **实例数量:**使用默认值1个。
- 访问配置: 单击添加Service,按以下方法配置完成后单击确定。
  - Service 访问方式决定了部署组内应用的网络属性,不同访问方式的应用可以提供不同网络能力。访问方式设置为**集群内访问**。
  - 端口组选择 TCP 协议,容器端口和服务端口设置为18081。



称 *	chui-service				
	不能为空。最长60个字符,只能	'包含小写字母、数字及分隔符(''	), 且不能以分隔符开头或结尾		
访问方式	<ul> <li>公网访问 ○ 集群内访问</li> <li>将提供一个可以被集群内其他服</li> <li>Headless Service ① (Headless Service)</li> </ul>	✓ VPC内网访问 主机端 务或容器访问的入口,支持TCP/UI adless Service 仅支持在创建时可选	<b>口访问</b> DP协议。 。创建后不可变更访问方式)		
端口组 (j)	协议	容器端口	服务端口	名称	操作
	TCP 🗸	18081	18081	test-chui	
	+添加				

- 4. 单击**下一步**,进入发布策略,选择**立即部署。**
- 5. 单击**下一步,**进入**服务注册配置&可观测,**确认注册配置治理配置内容正确,并按需进行可观测配置。
- 6. 单击**发布**,进入应用部署流程。可查看执行进度。

← 应	用: / group-y9d9dggv / 更新邮署	终止变更
	基本信息	执行进度
	变更ID task-2.0-ymg5gpky	● 创建部署组 ②
	态面出刑 <b>說願</b>	● 设置服务治理 ⊘
		● 设置可观测性 ⊘
	変更状态 执行中 つ	● 发布部署配置 ⊘
	变更对象 provider (group-y9d9dggv)	○ 开始部署 ○
	变更方式 立即部署	◎ 部署结束
	开始时间 2024-12-25 15:42:01	

7. 应用部署成功后,重新进入主页单击**应用管理**,单击对应的应用 ID,进入**应用详情**页,单击左侧导航栏的**应用部署 > 部署组**,查看运行中/ 预期服务实例数的数值发生变化。

← 应用: clare-provider											
<ul> <li>应用详情</li> </ul>	部署组 发布计划										
<ul> <li>・ 应用部署</li> </ul>	应用部署 删除								请输入ID,名称,标签或备	±	Q 🖸 🕹
<ul> <li>・ 変更记录</li> <li>・ 応田配置</li> </ul>	ID/部署组名	集群	命名空间 丁	状态	监控	容器镜像	标签	备注	运行中/预期服务实例数	负载均衡	! 操作
	group-y9d9dggv provider	cls-hsuxntw6 whj-sdk-sr	namespace-yolp8ony whj-sdk-sr-2	运行中	~	tsf_100011913960/clare- provider:20241225151206	0	- 0	1台/共1台	:	更新部署 更多 ~
	共1条								20~条/页 H	4	1 /1页 ▶ ⊨

# 步骤4:验证服务调用

重复步骤1到步骤3,部署一组 consumer-demo 和 provider-demo。

TSF Consul	© / · · · · ·								🗋 产品更新说明
配置管理	服务治理 全链	路灰度发布 服务监控	命名空间						
新建服务					所属命	名空间 w	· ¥ 1	青输入ID,名称,标签或备注	с С т
微服务ID/名称	状态 ℃	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ()	错误率 🛈	平均响应耗时(ms) ()	标签	备注	操作
ms-yq4kow3a consumer-demo	单点在线	1/1	100.00 %	0	0 %	0 ms	ð	- 0	删除
ms-y8q5ndgy provider-demo	单点在线	1/1	100.00 %	3	33.33 %	171.15 ms	ð	- 0	删除
共2条								20 ~ 条 / 页 🛛 🔘 🔺	1 /1页 ▶ ▶

# 请求 consumer 来调用 provider



- 1. 前往应用管理 > 应用 ID > 应用部署,进入部署组列表,单击 consumer 部署组的 "ID",进入服务实例列表页面。
- 2. 在访问配置模块添加访问配置,增加主机端口访问方式,配置容器端口和服务端口为18083,主机端口选择30000-32767范围内的端口。

添加Service						×
名称 *	nodeport					
	不能为空。最长6	0个字符,只能包含小写字	'母、数字及分隔符("-"),且不能	以分隔符开头或结尾		
访问方式	○ 公网访问 提供一个主机端□	<b>集群内访问</b> VPC I映射到容器的访问方式,	<b>内网访问 ○ 主机端口访问</b> 支持TCP&UDP, 可用于业务定制	上层LB转发到Node。 <b>使用指引</b>	ß	
外部流量策略 🛈	Local	~				
端口组 🛈	协议	容器端口	主机端口 🗊	服务端口	名称	操作
	TCP ∽	18083	30270	18083	18083	
	+添加					
Session Affinity	ClientIP	None				
			确定 耳	7消		

3. 前往 资源管理,单击目标集群的ID,进入云主机列表页面,获取集群中任一云主机的 IP地址。

← cls-hsuxntw6 (whj-	sdk-sr)									
・ 云主机	导入云主机	倒除						请输入云主机名称/ID/IP		ଏପ ଅ କ
<ul> <li>部署组</li> </ul>	ID/名称	状态 ①	可用状态 🛈	IP地址	已分配CPU/总CPU	已分配内存/总内存	运行应用	计费模式	导入类型	操作
<ul> <li>K8S原生部署</li> <li>命名空间</li> </ul>	his-nhislsw2 whj-sdk-cvm	运行中	可用	43 94(公)后 10 4(内)后	1.31核/3.9核	1.8G/2.25G		按量计费 2024-03-18 11:39:22创建	重装系统	登录 监控 删除
· 基本信息	共1条							20 ~ 条 / 页	н - 1	/1页 ▶ ⊨

- 4. 单击云主机操作栏的登录,输入登录密码,登录云服务器。
- 5. 执行 curl 命令调用 consumer-demo 服务,其中 <云主机 IP> 和 <NodePort> 为上述步骤获取的主机端口(NodePort)和云主 机 IP地址。

	<云主机	IP>: <nodeport>/echo-rest/t</nodeport>	est
--	------	--	-----

调用结果如下:

```
ubuntu@VM-0-4-ubuntu:~$ curl -i 10.0.0.4:30270/echo-rest/test
HTTP/1.1 200
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8
Content-Length: 61
Date: Wed, 25 Dec 2024 08:52:15 GMT
request param: test, response from echo-provider-default-nameubuntu@VM-0-4-ubuntu:~$
```

#### 查看服务依赖拓扑图

- 1. 前往 TSF-Consul,选择**服务治理**。
- 2. 单击 consumer-demo 服务的"ID",进入服务详情页面,可以看到两个服务的依赖关系。



近1小时	近24小时	近7天	2024-12-25 15:55	~ 2024-12-25 16:55	Ħ	时间粒度	1分钟	*				
依赖拓拮	٢											
			当前服务									
			consumer-den	10								
			consumer-a	emo pi	rovider-	aemo						

上图两个服务的依赖关系表示:在选中时间范围内, consumer-demo 调用了 provider-demo 服务,调用耗时15.9ms。



# 部署 Spring Cloud 原生应用

最近更新时间: 2025-03-13 17:56:53

# 操作场景

原生 Spring Cloud 应用0代码改造即可接入,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力。如果您想了解如何实现微服务应用的相关功能, 请参见 Spring Cloud 原生应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一对应用 Demo,包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用。本文 以一个示例介绍如何在容器环境中部署 Spring Cloud 原生应用,并实现简单的服务调用。

# 前提条件

- 已参见 快速创建一个容器集群 创建好一个容器集群并导入可用的云主机。
- 已下载并解压 应用 Demo。

### 操作步骤

# 步骤1:新建应用

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击应用管理,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用基本信息。



ī用名	请输入应用名	创建后名称不可修改	
	不能为空。最长60个字符,只能包含	小写字母、数字及分隔符("-"、"_"),	且不能以分隔符开头或结尾
3署方式	虚拟机部署	容器部署	<b>V</b>
	基于虚拟机/裸金属的工作负载, 可以和Pod中的服务一样,具备 各种运维能力	基于K8S封装的各类容器工作 载,支持deployment、 sttausfulset等	<b>负</b>
间类型	业务应用		
发语言	JAVA		~
发框架	SpringCloud Dubbo	其他框架	
签	标签键	标签值	操作
	+ 添加		
	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,请前待	注标签管理 ☑ 创建标签
注	请输入备注		
	选填, 200字符内		
据集	请选择	~	S
	若当前数据集不合适,您可以 <b>新建数</b>	据集 🖸	

- 应用名:填写应用名,创建后名称不可修改。示例: consul-provider。
- 部署方式:选择容器部署。
- 应用类型:默认业务应用。
- **开发语言:**选择 JAVA。
- 开发框架:选择 SpringCloud。
- 标签:用于分类管理资源,可不选。详情管理方法可参见标签管理。
- 备注:选填,可留空。

○ 数据集:非必选。您可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详情管理方法可参见数据集管理。

#### 5. 单击**下一步**,进行配置注册配置治理方式。

- **注册配置治理**:开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
- **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
- 接入方式:选择 Mesh 接入。
- **实现方式**:选择**原生应用**。



新建应用	
✓ 基本信	息 〉 2 注册配置治理
注册配置治理	
实例类别	○ 独享实例(北极星) <mark>●</mark> 共享实例(TSF-Consul)
接入方式	接入方式     SDK/框架接入     Mesh接入     无侵入接入       基于 Sidecar 的 Service Mesh 微服务模式
	实现方式 原生应用 原生 Spring Cloud 应用0代码改造即可接入,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力
取消	上一步 完成

#### 6. 单击**完成**。

# 步骤2:上传镜像

1. 单击 步骤1 所创建应用的应用 ID,进入应用详情页,在制品卡片,单击上传程序包/镜像。

・ 应用详情	应用部署			
• 应用部署	基本信息		部署组	
• 变更记录				
• 应用配置	ID a (a	名称 p	总数 运行中	异常
	应用类型 <b>业务应用</b>	开发语言 JAVA	0 0	0
	部署方式 容器部署	备注名称 - 🕜		
	创建时间 2025-02-11 17:20:26	标签 <b>/</b>	注册配置治理	编辑
	备注 Ø		实例类别 共享实例 (TSF-Consul)	)
			服务注册配置治理 TSF Consul II	
	制品		接入方式 Mesh接入	
	个人仓库 企业仓库		实现方式 原生应用	
	上传程序包镜像 删除	C ≡		
	镜像版本	镜像ID(SHA256) 操作		
	9	香无数据		
	•	•		
	共0条 20 🗸 🗧			

#### 2. 在个人仓库上传程序包页面,上传程序包。

- 文件上传方式:选择 JAR包部署。
- JDK 版本:选择使用的 JDK 版本。
- 上传程序包:单击选择文件,选择提前准备好的 Demo 中的 consul-provider-0.1.1-SNAPSHOT 的 jar 程序包。
- 程序包版本:填写版本号,或单击**用时间戳作为版本号**。
- 3. 单击上传程序包并制作镜像,我们将自动为您制作镜像并上传到镜像仓库,右上角将出现任务进行的状态。
- 4. 任务完成后,在镜像制品标签页的镜像列表中将看到上传好的镜像。



制品				
个人仓库 企业仓库				
上传程序包/镜像 删除			(	€ ב
镜像版本	镜像ID(SHA256)	镜像名	っ 操作	r an a
20241225154635	sha:	tsf_1 /cl	∠ 删除	

# 步骤3:部署应用

- 1. 在业务应用列表中,单击在 步骤1: 新建应用 中创建的应用的 "ID"。
- 2. 选择**应用部署 > 部署组**,单击**应用部署**,设置部署组相关信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - 命名空间:选择集群关联的默认命名空间。
  - 部署组名称:填写 provider。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详情参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
- 3. 单击下一步,进入部署配置页面。
- 4. 设置容器配置信息。

💙 部署组信	息 > 🤇	2 部署配置 > 3 发布策略 > 4 服务注册配置&可观测							
部署组名称	provider								
容器类型 •	Deployment	~							
容器配置 •									
	▼ 容器1								
	镜像仓库类型	● 个人仓库 ── 企业仓库							
	选择镜像 •	输入关键字搜索 Q							
		· 損傷名称 · 損傷版本							
		O tsf_1 30/clare-consumer 20241225154635							
		若现有的鏡像版本不合适,您可以推送镜像 🖸							
	资源配置	CPU限制 内存限制							
		request 0.25 limit 0.5 核 request 640 limit 1280 MiB							
		request用于预分股资源,当集専中的节点没有 request 所要求的资源数量时,会导致无法创建容器。 limit 用于设置容器使用资源的最大上限,避免异常情况下节点资源消耗过多。							
	环境变量()	新增交量							
		变量名只能包含字母、数字及分隔符("-"、"_"、"),且必须以字母或"_"开头							
	JAVA_OPT (i)	-Xms128m -Xmx512m -XX:MetaspaceSize=128m -XX:MaxMetaspaceSize=512m							
	展开容器高级设置								
	+添加容器 beta								
agent容器 (j)	✓ 部署 agent 容器	3							
	CPU限制: request	t 0.1 核 limit 0.2 核; 内存限制: request 125 MiB limit 400 MiB ⊘							
实例数量	- 1 -	+ 个 检测是否有足够资源①							

- 容器类型:选择 Deployment。
- 容器配置:
  - 镜像仓库类类型:选择个人仓库或企业仓库。
  - 选择镜像: 选择 步骤2: 上传镜像 中推送到镜像仓库的镜像版本。



- 资源配置: 应用容器的 CPU 和内存限制使用默认值即可。
- 环境变量:设置容器中的变量。
- JAVA\_OPT: 设置 Java 应用的启动参数。

○ agent容器:默认勾选,用于采集日志,调用链,JVM 监控和弹性伸缩监控数据。

- 实例数量:使用默认值1个。
- 访问配置: 单击添加Service,按以下方法配置完成后单击确定,完成 Service 配置。

○ 访问方式决定了部署组内应用的网络属性,不同访问方式的应用可以提供不同网络能力。此处设置**主机端口访问**。

○ 添加端口组,选择 TCP 协议,容器端口和服务端口设置为8002,设置端口组名称。

添加Service						×
名称 🔹	service					
	不能为空。最长	60个字符,只能包含小	\写字母、数字及分隔符("-"),且不能以分降	鬲符开头或结尾		
访问方式	公网访问 提供一个主机端	<b>集群内访问</b> 口映射到容器的访问方	VPC内网访问 ○ 主机端口访问 式,支持TCP&UDP, 可用于业务定制上层L	B转发到Node。 <b>使用指引</b>	Ľ	
外部流量策略 ()	Local	~				
端口组 🛈	协议	容器端口	主机端口 ①	服务端口	名称	操作
	TCP ~	8002	范围: 30000~32767	8002	test	
	+添加					
Session Affinity	ClientIP	O None				
			确定取消			

- 5. 单击下一步,进行发布策略确认。发布方式选择**立即部署**。
- 6. 单击**下一步**,进行服务注册配置和可观测确认。
- 7. 单击下一步,进行信息确认。
- 应用部署成功后,重新进入主页单击应用管理,单击对应的应用 ID,进入应用详情页,单击左侧导航栏的应用部署 > 部署组,查看运行中/ 预期服务实例数的数值发生变化。
- 9. 前往 TSF-Consul 菜单,在**服务治理**页签,选择地域和应用关联的命名空间后,可以看到服务实例显示在线状态,表示服务注册成功。

me-\_\_\_\_\_\_ 単点在线 1/1 100.00 % - ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 編編 回回 consul-consumer

10. 在服务列表页单击服务的"ID",进入服务详情页,单击接口列表标签页,可以查看上报的 API 定义。

#### 步骤4:验证服务调用

重复步骤1到步骤3,部署 consumer 服务。

新建服务								请输入ID,名称,标签或备注		Q ¢	1
微服务ID/名称	状态 ▼	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ⑦	请求成功率 ⑦	请求平均耗时(ms) ⑦	标签	备注	操作		
ms- consul-provider	单点在线	1/1	100.00 %	2	100 %	8.12 ms	<i>i</i> <sup>*</sup>	- #	编辑 删除		
ms- consul-consumer	单点在线	1/1	100.00 %		-	-	1	- /	编辑删除		

#### 请求 consumer 来调用 provider

1. 前往应用管理 > 应用 ID > 应用部署,进入部署组列表,单击 consumer 部署组的"ID",进入服务实例列表页面。

- 2. 在访问配置页签,查看 consumer 应用对应的主机端口(NodePort)。
- 3. 前往 资源管理,单击目标集群的ID,进入云主机列表页面,获取集群中任一云主机的 IP地址。



← cluster-apzb95ky (⊮	vhj-langbug-vm) 调选评算								
・ 云主机	导入云主机	删除					请输入云主机名称/ID/IP		Q Ω ₹
<ul> <li>部署组</li> </ul>	ID/名称	状态 ①	可用状态 🛈	IP地址	运行应用	计费模式		导入类型	操作
<ul> <li>命名空间</li> <li>基本信息</li> </ul>	whj-consumer	已停止	不可用	- 17 7(内) ြ	application-alezn5xv whj-langbug-consumer-vm	按量计费 2024-07-12 10:34:20创建		重装系统	登录 监控 删除
	whj-provider	运行中	可用	43.0000.2(公) 行 172 (内) 行	application-yoqx82qa whj-langbug-provider	按量计费 2024-07-12 10:34:20创建		重装系统	登录 监控 删除
	whj-scg	已停止	不可用	- 17:^(内) 呾	application-y5nrqe3y whj-langbug-scg-vm	按量计费 2024-07-12 10:34:20创建		重装系统	登录 监控 删除
	共3条						20 ~ 条 / 页	4 ≤ 1	/1页 ▶ №

- 4. 单击云主机操作栏的**登录**,输入登录密码,登录云服务器。
- 5. 执行 curl 命令调用 consumer 服务,其中 <云主机 IP> 和 <NodePort> 为上述步骤获取的主机端口(NodePort)和云主机公网 IP。

curl < <b>云主机</b> IP>: <nc< th=""><th>dePort&gt;/ping-provider</th></nc<>	dePort>/ping-provider
调用结果如下:	
清理终端	
Last login: Tue Oct 22 [root@VM-16-39-centos pong from consul-provi via consul-consumer(c	11:13:38 2019 from 111.206.145.10 ~]# curl 1 <sup></sup> 1 <sup></sup> 25.41:31578/ping-provider der(provider-64c4d59fc9-6mshh) onsumer-69b6d6cf96-pp484)[root@VM-16-39-centos ~]#

#### 查看服务依赖拓扑图

 前往 TSF-Consul, 在**服务治理**页面,选择创建集群和命名空间后,可以看到 consul-provider 和 consul-consumer 服务的运行 状况。服务状态为**在线**或单点在线,表示服务被代理注册成功。如果服务提供者的请求量大于0,请求成功率为100%,表示服务提供者被服 务消费者请求成功。

新建服务								请输入ID,名称,标签或备注	Q Ø 4
微服务ID/名称	状态 ▼	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ⑦	请求成功率 ⑦	请求平均耗时(ms) ⑦	标签	备注	操作
ms- consul-consumer	单点在线	1/1	100.00 %	-	-	-	1	- 1	<b>编辑</b> 删除
ms- consul-provider	单点在线	1/1	100.00 %	2	100 %	6.87 ms	1	- 1	编辑 删除

2. 在服务治理页面,单击 consul-consumer 服务的"ID",进入服务详情页面,可以看到两个服务的依赖关系。

近1小时	近 <b>24</b> 小时	近7天	2022-04-25 14:25:52 ~ 2022-04-26 14:25:52	⊟	时间粒度	1分钟	Ŧ				
依赖拓扑											
								当前很多			
								consul-provider 查看调用链			
				(	Avg. 9.18ms 0.00 Vmin	5		Avg. 17.30ms			
				co	nsul-consumer			consul-provider			

上图两个服务的依赖关系表示:在选中时间范围内,consul-consumer调用了 consul-provider 服务,调用成功比例为 100% (绿色 部分)。



# 部署 Service Mesh 应用

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

Mesh 应用支持 Go/Python/C++ 等不同编程语言,通过 Service Mesh 技术接入 TSF,无需修改代码,支持全套 TSF 服务治理能力。如 果您想了解如何实现微服务应用的相关功能,请参见 Mesh 应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一组 Mesh 应用 Demo,包含 user、shop 和 promotion 三个应用。本 文以一个示例介绍如何在容器环境中部署 Service Mesh 应用,并实现简单的服务调用。

# 前提条件

已参见 快速创建一个容器集群 创建好一个容器集群并导入云主机。

# 操作步骤

#### 步骤1:新建应用

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击**应用管理**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用信息,单击**提交**。
  - 应用名:填写应用名,以 consul-provider 为例。
  - **部署方式:**选择 容器部署。
  - 开发语言:选择其他语言(PHP、C++等)。
  - 开发框架:选择其他框架。
  - 标签: 非必选。用于分类管理资源。具体管理方法可参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
  - 数据集:非必选。选择应用对应的数据集。用户可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,管理方法详细参
     见数据集管理。
- 5. 单击**下一步**,进行配置注册配置治理方式。
  - **注册配置治理**:开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
  - **实例类别**:选择**共享实例**(TSF-Consul)。
  - 接入方式:选择 Mesh接入。
  - **实现方式:**选择 TSF Mesh。
  - **服务配置**:选择使用本地Sepc.yaml。
- 6. 单击**完成**。

### 步骤2:上传镜像

#### 前提条件

- 安装 docker。
- 下载并解压 Demo(包含 user、shop 和 promotion 三个应用)。

#### 步骤2.1: 初始化镜像仓库



#### 首次使用 镜像仓库 时,需要进行初始化操作,设置登录镜像仓库的登录密码。

我的镜像	
初始(	更用私有仓库,需要进行初始化,密码用于通过docker login来登录腾讯云容器镜像仓库
用户名	100005206780
密码	请输入密码
	密码需8到16位,至少包括两项([a-z,A-Z],[0-9]和[()*!@#\$%^&*-+={{}];;;,?/]的特殊符号)
确认密码	请再次输入您的密码
	密码篇8到16位,至少包括两项([a-z,A-Z],[0-9]和[()-+@#\$%^&*-+==[(]];',:?/]的特殊符号)
完成	

#### TSF 会针对每个容器应用创建一个名为 tsf\_<账号ID>/<应用名> 的镜像仓库。

个人仓库 企业仓库 重置容码			请输入镜像(
名称②	镜像版本数	镜像地址	
- may -	1	ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_1()	
user	1	ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_10(	

#### 步骤2.2:制作镜像

1. 解压下载的 Demo 程序包,进入 demo-mesh-user/目录,在 dockerfile 文件所在目录下,执行如下命令制作镜像。

docker build . -t ccr.ccs.tencentyun.com/tsf\_<**主账号** ID>/<应用名>:[tag]

其中 <主账号 ID> 对应用户腾讯云的**主账号 ID**(注意不是当前登录账号 ID,主账号 ID 可以在腾讯云控制台账号信息页面获取。), <应用名> 表示控制台上刚刚创建的应用名。 [tag] 为镜像的 tag,用户可自定义。 参见示例如下:

docker build . -t ccr.ccs.tencentyun.com/tsf\_ 3960/user:test

2. 命令执行完成后,执行 docker image ls 命令查看创建的镜像。

<pre>@LILYJLLIU-MB0 demo-mesh-us</pre>	er % docker image	ls			
REPOSITORY		TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_	960/user	test	c10851baf09d	8 seconds ago	192MB

可查看到该镜像 tag 和 Imageld,这两个参数将用于推送镜像到镜像仓库。 更多关于制作镜像相关的操作请参见 制作容器镜像。

#### 步骤2.3: 推送镜像到镜像仓库

1. 在 应用列表 中,单击在 步骤1. 新建应用 中创建的应用 "ID/应用名",进入部署组页面。



2. 选择镜像标签页,单击上传程序包/镜像,可以获得登录镜像仓库、拉取镜像和推送镜像到仓库的命令。

个人仓库上传程序包	×
文件上传方式 🔿 镜像	
根据下方引导使用镜像上传程序包, <b>使用指引 </b> 亿	
1 登录腾讯云docker registry	
sudo docker loginusername=1000	复制
登录registry的用户名为腾讯云账号ID, 密码是开通镜像仓库时设置的密码	
2 从registry拉取镜像	
<pre>sudo docker pull ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_10(  960/user:[tag]</pre>	复制
其中[tag]请根据您的镜像版本信息进行填写	
3 将镜像推送到registry	
<pre>sudo docker loginusername=1( 2.582 ccr.ccs.tencentyun.com</pre>	复制
<pre>sudo docker tag [ImageId] ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_1 3960/user: [tag]</pre>	复制
<pre>sudo docker push ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_113960/user:[tag]</pre>	复制
其中[Imageld]请根据您的实际镜像ID信息进行填写,[tag]请根据您的镜像版本信息进行填写	

3. 复制使用指引中登录腾讯云 docker registry 的命令并执行。

sudo docker login --username=<账号 ID> ccr.ccs.tencentyun.com

说明:
 用户需要输入两次密码,首次为 sudo 密码,第二次为镜像仓库登录密码。
 命令行工具显示 Login Succeeded 即表示登录成功。

4. 登录成功后,复制使用指引中给镜像打tag的命令并执行。

sudo docker tag [ImageId] ccr.ccs.tencentyun.com/tsf\_<<mark>账号</mark>ID>/<应用名>:[tag]

其中 [Imageld] 和 [tag] 是在制作镜像时获取。

说明:
 若此时需要输入密码,请输入sudo 密码。

5. 复制使用指引中推送镜像到仓库的命令并执行,其中 [tag] 和步骤4相同。

sudo docker push ccr.ccs.tencentyun.com/tsf\_<<mark>账号</mark>ID>/<应用名>:[tag]

#### 运行结果如下:

腾讯云

<pre>demo-mesh-user % sudo docker push ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_</pre>	60/user:test
The push refers to repository [ccr.ccs.tencentyun.com/tsf_ 3960/user]	
d60536810874: Pushed	
b244919fdf41: Pushed	
7a609c85ccb9: Mounted from qcloud/centos	
b6b3bb28b476: Mounted from qcloud/centos	
36018b5e9787: Mounted from qcloud/centos	
test: digest: sha256:8f561810b64d75283004898eb457b05947e152a3332d2314ac	size: 1359

6. 推送镜像成功后,在控制台刷新镜像列表页面,可以看到上传镜像仓库中的镜像。

部署组 镜像 变更记	录 应用配置	监控 Side	ecar过滤器 基本信息					
个人仓库 企业仓库	上传程序包/镜像	#JRt						¢ :
镜像版本	형	镜像ID(SHA256)		镜像名	大小	创建时间	修改时间	操作
test	s	sha256:c10851baf09	9da6aa241b1c64afede53c152	042fc5d tsf_10 13960/user	70 MB	2022-04-26 15:32:22	2022-04-26 16:29:28	删除

### 步骤3:部署应用

- 1. 在应用列表中,单击在 步骤1. 新建应用 中创建的应用的 "ID"。
- 2. 选择**应用部署 > 部署组**,单击**应用部署**,设置部署组相关信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - **命名空间:**选择集群关联的默认命名空间。
  - 部署组名称:填写 user。
  - 标签:用于分类管理资源,可不选。详细管理方法可参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
- 3. 单击下一步,进入部署配置页面。
- 4. 设置容器配置信息。



✔ 部署组(	信息 〉	2 部署配置 > 3 发布策略 > 4 服务注册配置&可观测	
部署组名称	user		
容器类型•	Deployment	~	
容器配置。	▼ 容器1		
	镜像仓库类型	● 个人仓库 ② 企业仓库	
	选择镜像•	输入关键字搜索	Q
		镜像名称 镜像版本	
		tsf_1 /clare-consumer 2 5	
		若现有的镜像版本不合适,您可以推送镜像 🖸	
	资源配置	CPU限制 内存限制	
		request 0.25 limit 0.5 核 request 640 limit 1280 MiB	
		request 用于预分配资源,当集群中的节点没有 request 所要求的资源数量时,会导致无法创建容器。 limit 用于设置容器使用资源的最大上限,避免异常情况下节点资源消耗过多。	
	环境变量 (i)	<b>新增变量</b> 变量名只能包含字母、数字及分隔符("-"、"_"、"."),且必须以字母或"_"开头	
	JAVA_OPT (i)	-Xms128m -Xmx512m -XX:MetaspaceSize=128m -XX:MaxMetaspaceSize=512m	
	展开容器高级设置	R	
	+添加容器 beta		
agent容器(i)	✔ 部署 agent 容 CPU限制: reques	器 st 0.1 核 limit 0.2 核; 内存限制: request 125 MiB limit 400 MiB 🧷	
实例数量	- 1	+ 个 检测是否有足够资源①	

- 容器类型:选择 Deployment。
- 容器配置:
  - 镜像仓库类类型:选择个人仓库或企业仓库。
  - 选择镜像:选择 步骤2:上传镜像 中推送到镜像仓库的镜像版本。
  - 资源配置: 应用容器的 CPU 和内存限制使用默认值即可。
  - 环境变量:设置容器中的变量。
  - JAVA\_OPT: 设置 Java 应用的启动参数。
- agent容器:默认勾选,用于采集日志,调用链,JVM 监控和弹性伸缩监控数据。
- 实例数量:使用默认值1个。
- 访问配置: 单击添加Service,按以下方法配置完成后单击确定,完成 Service 配置。
  - 访问方式决定了部署组内应用的网络属性,不同访问方式的应用可以提供不同网络能力。此处设置**主机端口访问**。
  - 添加端口组,选择 TCP 协议,容器端口和服务端口设置为8002,名称设置为 test。



術 •	service				
	不能为空。最长60个字符,只能	抱含小写字母、数字及分隔符(" <b>-</b> "),且不	能以分隔符开头或结尾		
间方式	○ 公网访问 集群内访问 提供一个主机端口映射到容器的	○ VPC内网访问 ○ 主机端口访问 访问方式,支持TCP&UDP, 可用于业务定	制上层LB转发到Node。 <b>使用指引</b> 【	3	
部流量策略 ()	Local	~			
i口组 (i)	协议 容器端口	主机端口 🗊	服务端口	名称	損
	TCP ~ 8002	范围: 30000~327	67 <b>8002</b>	test	
	+添加				
i A <i>ffi</i> -iA					

- 5. 单击**下一步**,进行发布策略确认。发布方式选择**立即部署**。
- 6. 单击**下一步**,进行服务注册配置和可观测确认。
- 7. 单击下一步,进行信息确认。
- 8. 应用部署成功后,重新进入主页单击**应用管理**,单击对应的应用 ID,进入**应用详情**页,单击左侧导航栏的**应用部署 > 部署组**,查看运行中/ 预期服务实例数的数值发生变化。
- 9. 前往 TSF-Consul 菜单,在**服务治理**页签,选择地域和应用关联的命名空间后,可以看到服务实例显示在线状态,表示服务注册成功。

新建部署组 删除								请输入ID,名称, 相	示签或备注	C	7 ¢ 1
ID/部署组名	集群	命名空间 🔻	状态	容器镜像	标签	备注	运行中/预期服务实例数	负载均衡IP/服务IP ⑦	更新时间	操作	
group-	cls-	namespace-	运行中	tsf_100011913960/user:test	1	- /	1台/共1台	- 9191		部署应用	更多 ▼

10. 在服务治理页面,选择地域和应用关联的命名空间后,可以看到服务实例显示在线状态,表示服务注册成功。

ms user	单点在线	1/1	100.00 %	-	-	-	1	- /	编辑删除

11. 在服务列表页单击服务的"ID",进入服务详情页,单击接口列表标签页,可以查看上报的 API 定义。

#### 步骤4:验证服务调用

重复步骤1到步骤3, 部署应用 Demo 中的 shop 和 promotion 应用。user、shop、promotion 三个服务的接口间调用关系如下:



对应的服务名和应用监听端口为: user (8089), shop (8090), promotion (8091)。

#### 一、触发 user 服务调用 shop 和 promotion 服务

- 1. 前往应用管理 > 应用 ID > 应用部署,进入部署组列表,单击 consumer 部署组的 "ID",进入服务实例列表页面。
- 2. 在访问配置页签,查看 consumer 应用对应的主机端口(NodePort)。
- 3. 前往资源管理,单击目标集群的 ID,进入云主机列表页面,获取集群中任一云主机的 IP地址。



← cls : (q)	og)									
・ 云主机	导入云主机	删除						请输入云主机名称/ID/IP		с С т
· 部署组	ID/名称	状态 🛈	可用状态 🛈	IP地址	已分配CPU/总CPU	已分配内存/总内存	运行应用	计费模式	导入类型	操作
<ul> <li>K8S原生部署</li> <li>命名空间</li> </ul>	☐ in k 未命名	运行中	可用	1 公)后 1 后	1.	2.	-	按量计费 202 2创建	重装系统	登录 监控 删除
· 基本信息	共1条							20 ~ 条 / 页	н ⊲ 1	/1页 ▶ ⊮

4. 单击云主机操作栏的登录,输入登录密码,登录云服务器。

5. 执行 curl 命令调用 user 服务,其中 <云主机 IP> 和 <NodePort> 为上述步骤获取的主机端口(NodePort)和云主机 IP。

curl <云主机 IP>:<NodePort>/api/v6/user/account/query

调用结果如下:

清理终端	
Last login: Tue Apr 26 [root@VM-16-39-centos {"userId": "1234", "de	16:04:51 2022 from 81 02.27 ~]# curl -XGET 17

#### 二、查看服务依赖拓扑图

 前往 TSF-Consul, 在**服务治理**页面,选择创建集群和命名空间后,可以看到 user、shop 和 promotion 服务的运行状况。服务状态 为在线或单点在线,表示服务被代理注册成功。如果服务提供者的请求量大于0,请求成功率为100%,表示服务提供者被服务消费者请求成功。

新建服务								请输入ID,名称,标签或备注	Q
微服务ID/名称	状态 ▼	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ⑦	请求成功率 ⑦	请求平均耗时(ms) ⑦	标签	备注	操作
ms- promotion	单点在线	1/1	100.00 %	2	100 %	4.93 ms	1	- 1	编辑删除
ms shop	单点在线	1/1	100.00 %	2	100 %	9.01 ms	1	- 1	编辑删除
ms- user	单点在线	1/1	100.00 %	-	-	-	1	- 1	编辑删除

2. 在服务治理页面,单击 shop 服务的 "ID",进入服务详情页面,可以看到三个服务的依赖关系。

近1小时	近24小时	近7天	2022-04-25 16:44:48 ~ 2022-04-25 17:44:48	时间粒度	1分钟	Ŧ					
(h #0.47.41											
1421111111											
						当院服务 shap 登看调网链					
				Avg. 10.00ms		Avg. 1.00ms		Avg. 10.58ms			
				0.03 timin ms		shop	6	0.07 Visin			
								promotion			
											(
											4



# 部署 Dubbo 应用

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

Dubbo 应用使用 TSF Atom-SDK 框架接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用配置管理能力。如果您想了解如何实现微服务应用的相关功 能,请参见 Dubbo 应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一对应用 Demo,包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用。本文 以一个示例介绍如何在虚拟机环境中部署 Dubbo 普通应用。

# 前提条件

- 已参见 快速创建一个容器集群 创建好一个虚拟机集群并导入云主机。
- 已下载并解压 Demo。

### 操作步骤

### 步骤1:新建应用

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**应用管理** > 业务应用。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用信息,单击下一步。
  - **应用名:** 填写 consul-provider。
  - 部署方式:选择容器部署。
  - 开发语言:选择 JAVA。
  - 开发框架:选择 Dubbo。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详细管理方式可参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
  - 数据集: 非必选。选择应用对应的数据集。用户可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详细管理方法可
     参见 数据集管理。
- 5. 单击**下一步**,进行配置注册配置治理方式。
  - **注册配置治理**:开启。如果关闭,则表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
  - **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
  - 接入方式:选择 Mesh 接入。
  - **实现方式**:选择 TSF Mesh。
  - **服务配置**:选择 使用本地Spec.yaml。
- 6. 单击**完成**。

#### 步骤2:上传镜像

- 1. 单击 步骤1 所创建应用的应用 ID,进入应用详情页,在制品卡片,单击上传程序包/镜像。
- 2. 在个人仓库上传程序包页面,上传程序包。
  - 文件上传方式:选择 JAR包部署。
  - JDK 版本:选择使用的 JDK 版本。
  - 上传程序包:单击选择文件,选择提前准备好的 Demo 中的 provider 的 jar 程序包。
  - 程序包版本:填写版本号,或单击用时间戳作为版本号。



- 备注:填写备注。
- 3. 单击上传程序包并制作镜像,我们将自动为您制作镜像并上传到镜像仓库,右上角将出现任务进行的状态。
- 4. 任务完成后,在制品标签页的镜像列表中将看到上传好的镜像。

个人仓库	企业仓库		
上传程序包/银	<b>竟像</b> 删除		C
镜像版本		镜像ID(SHA256) 镜像名 2 操作	
20241225	5154635	sha256:be237dbe20 tsf_1(	

# 步骤3:部署应用

- 1. 在业务应用列表中,单击在 步骤1. 新建应用 中创建的应用的 "ID"。
- 2. 选择**应用部署 > 部署组**,单击**应用部署**,设置部署组相关信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - 命名空间:选择集群关联的默认命名空间。
  - **部署组名称:**填写 provider。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详情参见 标签。
  - **备注:**选填,可留空。
- 3. 单击下一步,进入部署配置页面。
- 4. 设置容器配置信息。

組名称	provider							
类型•	Deployment	~						
配置•								
10.12	▼ 容器1							
	镜像仓库类型	○ 个人仓库 💿 企业仓	全库					
	选择镜像。	输入关键字搜索					C	Q
		镜像名称		镜像版2	4			
		O tsf_1	mer	202412	25154635			
		若现有的镜像版本不合适,	您可以推送镜像 12					
	资源配置	若现有的镜像版本不合适, CPU限制	您可以推送镜像 12	内存限制				
	资源配置	若現有的鏡像版本不合适。 CPU限制 request 0.25	您可以推送镜像 C limit 0.5	内存限制 核 request 640	limit	1280	мів	
	资源配置	若現有的镜像版本不合适。 CPU限制 request 0.25 request 用于预分配资源。 (min 田平均等等340日等	<b>您可以推送镜像 2</b> <b>limit 0.5</b> 当集群中的节点没有 request 適応日十回 通応日空を200	<b>内存限制</b> <b>核</b> request 640 所要求的资源数量时,会导致示 う合学物理形は4.	Limit 法创建容器。	1280	MiB	
	资源配置	若現有的镜像版本不合适, CPU限制 request 0.25 request 用于预分配资源, limit 用于设置容器使用资	<b>您可以推送镜像 2</b> <b>limit 0.5</b> 当集群中的节点没有 request 源的最大上限,避免异常情况下	<b>内存限制</b> 核 request 640 所要求的资源数量时,会导致示 节点资源消耗过多。	limit 法创建容器。	1280	MiB	
	资源配置 环境变量 ①	若現有的镀像版本不合述。 CPU限制 request 0.25 request 用于预分配资源。 limi 用于设置管础。 等高名只能的全资册 数	<b>您可以推送镜像 2</b> <b>iimit 0.5</b> 当集群中的节点没有 request 避的最大上限,避免异常情况下 *20分磁符(* * * **) 日,	<b>内存限制</b>	limit 法创建容器。	1280	MiB	
	资源和置 环境变量①	<b>若現有的镜像版本不合述。</b> CPU限制 request 0.25 request 用于預分配资源。 limit 用于現分配资源 動物費量 受量名只能包含字母、数5	<b>您可以推送镜像 2</b> <b>limit 0.5</b> 当集群中的节点没有 request 源的最大上限, 避免异常情况下 字及分隔符(""、"_"、""), 且(	<b>内存限制</b> 核 request 640 所要求的资源数量时,会导致开 节点资源消耗过多。 必须以字母或"_"开头	limit 法创建容额。	1280	MiB	
	置源乘资 ① 量变此不 ① T40_AVAL	<b>若現有的娘像感本不合述。</b> CPU限制 「request 0.25 「request 用于預分配资源。 Imit 用于设置容器使用资 新律 <b>安置</b> 安重名只能包含字母、数字 -Xms128m -Xmx512m	<b>您可以推送镀像 2</b>	內存限制           核         request         640           所要求的資源發量时,会导致开 节点资源消耗过多。         会导致开           参测以字母或**开头         X:MaxMetaspaceSize=512m	limit 法创建容器。	1280	MiB	
	置3章読 重 2章読 () () () () () () () () () () () () ()	着現有的娘像版本不合适。 CPU限制 request 0.25 request 用于预分配资源。 limit 用于设置容器使用资 新信度量 交通名只能包含字母、数 -Xms128m -Xmx512m	<b>您可以推送镀像 12</b>	内存限制           核         request         640           所要求的资源数量时,会导致开 节点资源消耗过多。         会导致开         会导致开           必须以学母或**开头         必须以学母或**开头         X:MaxMetaspaceSize=512m	limit 法创建等群。	1280	MiB	
	资源配置 环境安量① JAVA_OPT① 展开容器高级设 +添加容器 beta	<b>若現有的鏡像版本不合适。</b> CPU限制 request 0.25 request 用于預分配资源。 limit 用于设置容器使用资 新增支量 变量名只能包含字母、数字 -Xms128m -Xmx512m	<b>您可以推送镜像 2</b>	<b>内存限制</b> 核 request 640 所要求的资源数量时,会导致不 节点资源消耗过多。 必须以学母或"_"开头 X:MaxMetaspaceSize=512m	limit 法创建容器。	1280	MiB	
rt容器〔〕	<ul> <li>資源配置</li> <li>承境変量 ①</li> <li>」AVA_OPT ①</li> <li>風井容器高级设置</li> <li>→添加容器 beta</li> <li>✓ 部署 agent 容易</li> </ul>	若現有的鏡像版本不合适。     CPU限制     request 0.25     request 用于預分配资源。     Imin 用于设置容部使用资      ST#空量     空墨名只能包含字母、数     -Xms128m -Xmx512m	<b>您可以推送镜像 2</b>	<b>内存限制</b> 核 request 640 所要求的资源数量时,会导致开 节点资源消耗过多。 必须以学母域"_"开头 X:MaxMetaspaceSize=512m	limit 法创建容器。	1280	MiB	
11容器 ①	资源配置 环境变量 ① JAVA_OPT ① 展开容器高级设计 +添加容器 beta ℃ 部署 agent 열續 CPU限制: reques	若現有的镜像版本不会述。 CPU限制 「request 0.25 request 用于預分配资源。 前指交量 交量名只能包含字母、数字 -Xms128m -Xmx512m て 4 は 0.1 岐 limit 0.2 核; 内容評	<ul> <li>         您可以推送镜像 2         <ul> <li></li></ul></li></ul>	内存限制      核 request 640      新要求的资源数量时,会导致不      节点资源消耗过多。      ジネ切以字母或"_"开头      X:MaxMetaspaceSize=512m      On MiB <i>②</i>	limit 法创建容额。	1280	MiB	



- 容器类型:选择 Deployment。
- 容器配置:
  - 镜像仓库类类型:选择个人仓库或企业仓库。
  - 选择镜像:选择 步骤2:上传镜像 中推送到镜像仓库的镜像版本。
  - 资源配置: 应用容器的 CPU 和内存限制使用默认值即可。
  - 环境变量:设置容器中的变量。
  - JAVA\_OPT: 设置 Java 应用的启动参数。
- agent容器:默认勾选,用于采集日志,调用链,JVM 监控和弹性伸缩监控数据。
- 实例数量:使用默认值1个。
- 访问配置:单击添加Service,按以下方法配置完成后单击确定,完成 Service 配置。
  - 访问方式决定了部署组内应用的网络属性,不同访问方式的应用可以提供不同网络能力。此处选择**集群内访问**。
  - 添加端口组,选择 TCP 协议,容器端口和服务端口设置为8080。

	test				
	不能为空。最长60个字符,只能	能包含小写字母、数字及分隔符("-	"),且不能以分隔符开头或结尾		
问方式	🔷 公网访问 🛛 🔵 集群内访问	VPC内网访问 主机端	口访问		
	将提供一个可以被集群内其他服	务或容器访问的入口,支持TCP/UI	DP协议。 # 创建后不可亦再注词方式)		
	Headless Service () (He	adiess Service 汉文疛仕创建时可)	匹,		
口组 (j)	协议	容器端口	服务端口	名称	操作
	TCP 🗸	8080	8080	◆ 请输入名称	
	+添加				
	+添加				

- 5. 单击**下一步**,进行发布策略确认。发布方式选择立即部署。
- 6. 单击下一步,进行服务注册配置和可观测确认。
- 7. 单击下一步,进行信息确认。
- 8. 应用部署成功后,重新进入主页单击**应用管理**,单击对应的应用 ID,进入**应用详情**页,单击左侧导航栏的**应用部署 > 部署组**,查看运行中/ 预期服务实例数的数值发生变化。
- 9. 前往 TSF-Consul 菜单,在**服务治理**页签,选择地域和应用关联的命名空间后,可以看到服务实例显示在线状态,表示服务注册成功。

新建服务								请输入ID, 名称, 标签或备注	ς φ Ŧ	
微服务ID/名称	状态 ▼	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ⑦	错误率 ⑦	平均响应耗时(ms) 곗	标签	备注	操作	
	单点在线	1/1	100.00 %	0	0 %	0 ms	i	- /	编辑删除	



# 部署 Spring Cloud TSF 应用(Java Agent 版)

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

Spring Cloud 普通应用使用 Java Agent 接入 TSF 平台,支持 TSF 服务注册发现、服务治理、应用配置管理和应用性能监控能力。 Java Agent 是 Java 1.5 版本之后引 的特性,可以被理解为 JVM 虚拟机级别的 AOP,使用该技术可以做到无需对原有应用做任何修改, 就可以对原有应用的实现类进行动态修改和增强。利用 Java Agent 技术来做无侵入埋点,可以使得业务无需做任何改造就可以接入 TSF 平 台并使用 TSF 一系列配套的能力。

本文主要介绍开源 Spring Cloud 应用如何 0 改造就可以将应用部署接入到 TSF 平台。

# Agent 插件功能说明

• 以下表格是目前支持的 Agent 插件以及其对应功能的详细说明

Agent 插件名称	插件说明
服务 Agent	支持 TSF 服务注册发现、服务治理以及应用配置管理能力。
可观测 Agent	支持 TSF 应用性能监控能力,包括调用链、数据指标监控等。

#### 以下表格是 Spring Cloud 版本以及对应支持 Agent 插件的详细说明

开源 Spring Cloud 版本	服务 Agent	可观测 Agent
Spring Cloud 2020	支持	支持

#### () 说明:

目前仅支持 Spring Cloud 2020 使用 Java Agent 接入 TSF 平台。

# 前提条件

- 1. 已创建好集群并导入云主机,容器场景请参见 容器集群管理。
- 2. 下载 官方开源 Spring Cloud 2020 Demo,在 pom.xml 文件所在目录下执行 mvn clean package 将应用程序打包,在 femas-agent-example-springcloud-provider/target/目录下可以看到打包好的 jar 程序包。

# 操作步骤

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台
- 2. 在左侧导航栏,单击**应用管理**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用基本信息,单击**下一步**。
  - **应用名:** 填写 consul-provider。
  - **部署方式:**选择 容器部署。
  - **开发语言:**选择 JAVA。
  - 开发框架:选择 SpringCloud。
  - 标签:用于分类管理资源,可不选。详情参见标签。
  - 数据集:选填。用户可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详情参阅数据集管理。
  - **备注:**选填,可留空。
- 5. 配置注册配置治理方式。



- 注册配置治理:开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
- **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
- 接入方式:选择无侵入接入。
- 无侵入方式: 需要使用 jar 包转镜像能力制作镜像的容器部署组。

新建应用	
✔ 基本信息	息 〉 2 注册配置治理
注册配置治理	
实例类别	─ 独享实例(北极星) <mark>●</mark> 共享实例(TSF-Consul)
接入方式	接入方式 <b>SDK/框架接入 Mesh接入 无侵入接入</b> 使用了原生框架的应用0代码改造即可接入,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力
	无侵入方式 适用于虚拟机部署的应用,或者使用 jar包转镜像 I2 能力制作镜像的容器部署组的应用 应用开发请参考 使用 Agent 进行无侵入应用开发 I2
取消	上一步 完成

- 6. 单击**完成**,完成应用创建。
- 7. 进入应用详情页,单击**应用部署,**进行部署。
- 8. 在服务注册配置&可观测页签,勾选可观测Agent配置,开启可观测Java Agent。
- 9. 完成部署以后的服务调用和拓扑图展示等验证操作继续参考 操作步骤第2点 中的容器应用管理文档。

# 在虚拟机环境中部署微服务 快速创建一个虚拟机集群

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

部署应用之前需要新建一个集群,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。TSF 中的集群分为虚拟机集群和容器集群。 使用虚拟机或者容器计算资源时,用户需要提前先将云主机导入集群中,才能进行应用的部署。 本文介绍在 TSF 控制台快速创建一个虚拟机集群并导入云主机的操作方法。

# 前提条件

- 已 获取访问授权
- 已 购买云服务器

# 新建集群

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏中选择资源管理 > 虚拟机集群,选择好地域后,单击新建虚拟机集群。
- 3. 设置集群的基本信息。

新建虚拟机集	群			×
集群名 *	请输入集群名			
	不能为空。最长60个字符,	只能包含小写字母、数字及	分隔符("-"),且不能以分隔符开头或结	尾
所在可用区 •	默认可用区	~		
集群网络 *	请选择	~		
	如现有的网络不合适,您可	以去控制台 <b>新建私有网络 2</b>		
日志采集	<b>开启日志采集</b> 开启日志采集功能后,将为	您集群中的服务器自动安装。	日志采集器。	
标签	标签键	标签值	操作	
	+ 添加			
	标签用于从不同维度对资源	分类管理。如现有标签不符合	合您的要求,请前往 <b>标签管理 Ľ</b> 创建标题	<b>签</b>
备注				
	选填, 200字符内			
数据集	请选择		~ <i>G</i>	
	若当前数据集不合适,您可	以新建数据集 ピ		
		确定	取消	

○ 集群名:填写集群名称,不能为空,最长60个字符。

- 所在可用区:选择集群所在的可用区,建议选择**默认可用区**。
- 集群网络:选择与已购买云服务器相同的 VPC 网络,用来保证后续导入集群的云服务器属于同一 VPC。
- 日志采集: 是否开启日志采集,开启后,将自动安装日志采集器。
- 标签: 非必选。用于分类管理资源,详细管理方式可参见 标签。此处不填写。

腾讯云

- 备注:选填。集群的描述,不超过200个字符。
- 数据集:非必选。用于细粒度管理子账号数据权限,详细管理方式可参见 数据集管理。
- 4. 单击提交,在弹窗中单击导入云主机,进入导入云主机页面。如果选择取消,您后续可以在集群列表中,单击操作列的导入云主机重新导入 云主机。

# 导入云主机

使用虚拟机计算资源时,用户需要提前先将云主机导入集群中,才能进行应用的部署。

- 1. 进入 腾讯微服务平台控制台,选择资源管理 > 虚拟机集群,并单击集群 ID 进入集群详情页。
- 2. 单击**导入云主机**。
- 3. 从集群所在 VPC 的云主机列表中,选择需要添加到集群的云主机。
- 4. 单击下一步,进行云主机配置。

导入云主机		×
<mark>マ</mark> 选择z	<b>注机 〉 2 导入方式 〉 ③</b> 导入结果	
已选云主机	ins-avptrtxc (1.29.4-arm测试11)	
导入方式	重装系统 安装Agent	
操作系统	Ubuntu Server 18.04.1 LTS 64位 マ	
登录方式	设置密码 立即关联密钥 自动生成密码	
	注:请牢记您所设置的密码,如遗忘可登录CVM控制台重置密码。	
用户名	ubuntu	
密码	请输入主机密码	
	linux机器密码需8到16位,至少包括两项([a-z,A-Z],[0-9]和[()'~!@#\$%^&*-+=[{}[:;',.?/]的特殊符号)	
确认密码	请输入主机密码	
	linux机器密码需8到16位,至少包括两项([a-z,A-Z],[0-9]和[()*-!@#\$%^&*-+=[{}[:;',.?/]的特殊符号)	
① 注意	1: 重装后,云主机系统盘内的所有数据将被清除,恢复到初始状态,请谨慎操作!	

- 导入方式:选择重装系统。
- 操作系统: 支持两种不同操作系统选择, Ubuntu 18.04版本与 CentOS 7.5版本。
- 登录方式:选择设置密码,并根据提示设置对应密码。
- 5. 单击**提交**,导入的云主机将出现在云主机名列表中。等待几分钟,刷新列表,正常情况下云主机的状态将变为运行中,可用状态变为"可用"。

	ID/名称	状态 ⑦	可用状态 ⑦	IP地址	运行应用		计费模式			导入类型	操作
	ins-	运行中	可用	1: .47(公) 后 1 )3(内) 后	application-		按量计费 2022-03-2	4 11:44:56创建		重装系统	登录 监控 删除
6.	返回集群列	表页面	面,集群	状态变为 <b>运</b> 行	<b>亍中</b> ,可用云主	E机数量到	变为1。				
	ID/集群名	集群.	▼ 所在3	可用区 已分配/总资源	<ul> <li>② 集群状态</li> </ul>	可用/总云	部署组数	标签	备注	操作	
	cluster- test 🖋	虚拟相	1集群 广州3	CPU: 0/2核 E区 内存: 0/2 GB	运行中	1/1个	0个	1	- /	导入云主	机 更多 ▼

# 集群关联的系统命名空间

命名空间(Namespace)是对一组资源和对象的抽象集合,用于对服务相互访问的隔离,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。



创建每个集群时会自动创建一个系统命名空间,命名规则是 <cluster-name>\_default 。您可以单击创建好的集群的"ID",选择命名空间 页签,可以查看到该命名空间。

云主机列表	命名空间	基本信息						
关联命名空间						请输入ID,名称,	标签或备注	Q Ø 4
名称 ②		ID	状态	就近路由	创建时间	标签	备注	操作
default		namespace-	运行中		2022-04-06 11:20:03	1	- /	解除绑定

您可以直接在该系统命名空间部署应用,也可以重新新建,新建命名空间的具体操作请参见 命名空间管理。

# 后续操作: 在虚拟机集群中部署应用

通过本文,您已经了解如何在腾讯微服务平台中创建虚拟机集群,在已创建的虚拟机集群和命名空间中,您可以创建并部署应用,常见的应用类 型有:

- 部署 Spring Cloud TSF 应用: Spring Cloud 普通应用使用 TSF SDK 接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用性能监控、应用配置管理 能力。
- 部署 Spring Cloud 原生应用:原生 Spring Cloud 应用0代码改造即可接入,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力。
- 部署 Service Mesh 应用: Mesh 应用支持 Go/Python/C++ 等不同编程语言,通过 Service Mesh 技术接入 TSF,无需修改代码, 支持全套 TSF 服务治理能力。
- 部署 Dubbo 应用: Dubbo 应用使用 TSF Atom-SDK 框架接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用配置管理能力。



# 部署 Spring Cloud TSF 应用

最近更新时间: 2025-05-21 15:41:41

# 操作场景

Spring Cloud 普通应用使用 TSF SDK 接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用性能监控、应用配置管理能力。如果您想了解如何实现微服务 应用的相关功能,请参见 Spring Cloud TSF 应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一对应用 Demo,包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用。本文 以一个示例介绍如何在虚拟机环境中部署 Spring Cloud 普通应用,并实现简单的服务调用。

# 前提条件

已参见 快速创建一个虚拟机集群 创建好一个虚拟机集群并导入可用的云主机。

# 操作步骤

#### 步骤1:新建应用

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 选择好地域后,在左侧导航栏选择**应用管理 > 业务应用**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。

应用管理中心	应用管理	S 北京 🗸 🗸					产品体验, 您说了算		□ 应用管理操作文档	♀ 控制台更新引导	🗋 产品更新说明
◆ 应用管理	业务应用	弹性伸缩									
☆ 制品管理	新建								请输入ID,名称,标签	或备注	Q C ₹
<ul> <li>资源管理</li> <li>I-T 部署组</li> </ul>	ID/名称 (i)		部署方式 🍸	监控	部署组数量	运行实例数/总实 例数	标签	备注	创建	时间 非	景作
旧 发布计划	a p	k7pka		~	0个	0/0个	ð	- 0	2025	i-02-11 17:20 h	立用部署 删除

4. 设置应用信息。



应用名	provider-demo	创建后名称不可修改	
	· 不能为空。最长60个字符,只能包含小	\写字母、数字及分隔符("-"、"_"),	且不能以分隔符开头或结构
部署方式	<b>虚拟机部署</b> 基于虚拟机/裸金属的工作负载, 可以和Pod中的服务一样,具备 各种运维能力	<b>容器部署</b> 基于K8S封装的各类容器工作负 载,支持deployment、 sttausfulset等	
应用类型	业务应用		
开发语言	JAVA		~
开发框架	SpringCloud Dubbo	其他框架	
标签	标签键	标签值	操作
	+ 添加		
	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	<b>示签管理 Ⅰ</b> 创建标签
备注	请输入备注		
	选填, 200字符内		
	选填, 200字符内		

- 应用名: 填写 provider-demo。
- 部署方式:选择 虚拟机部署。
- **开发语言:**选择 JAVA。
- 开发框架:选择 SpringCloud。
- 标签: 用于分类管理资源,可不选。详情管理方法可参见标签。
- 备注:选填,可留空。

○ 数据集:非必选。您可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详细管理方法可参见数据集管理。

- 5. 单击**下一步**,进行配置注册配置治理方式。
  - 注册配置治理:开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
  - **实例类别**:选择**共享实例(TSF-Consul)**。
  - 接入方式:选择 SDK/框架接入。
- 6. 单击**完成**。

### 步骤2:上传程序包

1. 单击 步骤1 所创建应用的应用 ID,进入应用详情页,在制品卡片,单击上传程序包。

○ 程序包类型:选择 jar包。

○ 上传程序包: 单击选择文件,选择提前准备好的 Demo 中的 provider-demo-1.29.0-Finchley-RELEASE jar 程序包。



- 程序包版本:填写版本号,或单击**用时间戳作为版本号**。
- 备注:填写备注,选填。
- 2. 单击确定,等待程序包上传完成。
- 3. 任务完成后,在应用详情页制品卡片的程序包列表中将看到上传好的程序包。

上传程序包    删除		支持按照程序包/版本搜索	
程序名	版本号	包类型 备注	MD! 操作
pkg-25185c53 provider-demo-1.29.0-Finchle	20241225170700	fatjar	995 卫 卫

#### 步骤3:部署应用

- 1. 在应用详情页,单击**应用部署**,设置部署组信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - **命名空间**:选择集群关联的默认命名空间。
  - 部署组名称:填写部署组的名称,填写 provider。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详细管理方法可参考标签。
  - **备注:**选填,可留空。
- 2. 单击**下一步**,设置部署信息。



✓ 部署約	目信息 〉 2	2 部署配置 > 3 发行	行策略 > 4	服务注册配置&可观测		
部署组名称	provider					
选择实例	当前集群(clu	(a) 有以下可用云主机用于部署		已选择 (1)		Ū
	请输入实例名称或实	F例IP搜索	Q	未命名(ii iw)		
	✓ 未命名(in 43	. w)		4: 8		•
			↔			
	支持按住 shift 键进行: 若无合适的云主机,您	多选 图可去控制台 <b>集群导入云主机 I</b>				
软件仓库	🔵 默认仓库 💦 官	(方Demo(公共仓库) 自定义仓库	Ē			
程序包类型	🔾 jar 🔷 war	zip/tar.gz				
JDK 版本	KONA JDK8	~				
	如果已经在机器实例配	2置了 JDK 环境,以机器环境的 JDK 版本	5为准。			
程序包/版本	输入关键字搜索				C	2
	ID	包名称	版平	上传状态	: 上传时间	
	O pk( 5c	provider-demo-1.29.0-Finchley-RE	ELEASE.jar 202412	225170700 上传成功	2024-12-25 17:07:01	
	若现有的程序包不合适	5, 您可去控制台上传程序包 <sup>12</sup>				
JAVA_OPT	-Xms128m -Xmx51	12m -XX:MetaspaceSize=128m -XX:Ma	axMetaspaceSize=512m			
健康检查	<b>存活检查</b> 检查应	立用是否正常,不正常则重启实例				
	<b>就绪检查</b> 检查应	立用是否就绪,不就绪会影响滚动更新。				
描述	如"本次更新xxx功能	即,不超过200个字符长度				

- 软件仓库:选择默认仓库。
- 程序包类型:选择 jar。
- JDK 版本:选择 KONA JDK8。
- 程序包类型:选择名称为在上一步上传的程序包。
- JAVA\_OPT: 选填。
- 健康检查:可选。详情参见 健康检查。
- 描述:选填。
- 3. 单击**下一步**,进入发布策略,选择**立即部署。**
- 4. 单击**下一步,进入服务注册配置&可观测,**确认注册配置治理配置内容正确,并按需进行可观测配置。
- 5. 单击发布,进入应用部署流程。可查看执行进度。



医少清尿			执行进度				
变更ID t。 iv			<ul> <li>● 创建部署组 ○</li> <li>● 设置服务治理 ○</li> </ul>				
愛更类型 部署 愛更状态 执行中 C			<ul> <li>设置可观测性 </li> <li>发布部署配置 </li> </ul>				
支更対象 pri c   支更対象 <b>pri</b> 支更方式 <b>立即部署</b>	a)		<ul> <li>○ 开始部署 C</li> <li>○ 部署结束</li> </ul>				
干始时间 2024-12-25 17:18:42							
变更批次(实例数 0/1 个) 第1批变更							
変更批次(实例数 0/1 个) 第1批变更	ið	变更软态	şeike	程序包版本			

6. 应用部署成功后,重新进入 应用管理,单击对应的应用 ID,进入应用详情页,单击左侧导航栏的应用部署 > 部署组中已启动/总机器数的数 值发生变化。

← 应用:												
<ul> <li>应用详情</li> </ul>	部署组 发布计划											
<ul> <li>应用部署</li> </ul>	应用部署 删除									请输入ID,名称,标签s	诸注	QCŁ
<ul> <li>変更记录</li> <li>応用配置</li> </ul>	ID/部署组名	集群	命名空间 ℃	状态	监控	已部署程序版本/包名	标签	备注	已启动/总机器数	更新时间	操作	
• 应用配量	group-ydqokxev provider2	cluster-yo9nx4xy si	namespace-yxoqm4ky skt	运行中	~	1.46.14-Hoxton-Higher-RELE provider-demo-1.29.7-Green	Ø	- 1	1台/共1台	:	更新部署 更多 ~	
	group-a73595qv provider	cluster-yo9nx4xy sk;l	namespace-yxoqm4ky si it	运行中	~	1.29.26-Finchley-SNAPSHOT provider-demo-1.29.7-Green	Ø	- 0	1台/共1台	20 ::24	更新部署 更多 ~	
	共2条									20 ~ 条 / 页	H - 1 )	1页 ▶ ⊨

#### 步骤4:验证服务调用

重复步骤1到步骤3,在同一个集群和命名空间下部署一个 consumer-demo 服务,可以通过以下两种方式访问触发 consumer 服务调用 provider 服务。

#### 方式1:使用公网访问验证服务间调用

1. 进入资源管理 > 虚拟机集群 > 集群 ID,在集群云主机列表页面,获取 consumer 服务所在云服务器的公网 IP。

← cluster-	t)								
・ 云主机	导入云主机	HRR					请输入云主机名称/ID/IP		ଏପଟ
<ul> <li>部署组</li> </ul>	ID/名称	状态 ①	可用状态 🛈	IP地址	运行应用	计费模式		导入类型	操作
<ul> <li>命名空间</li> <li>基本信息</li> </ul>	int w 未命名	运行中	可用	43 公)后 17: 均)后	ap v provider-demo	按量计费 2022-12-08 11:02:39创建		重装系统	登录 监控 删除
	共1条						20 ~ 条 / 页	∺ ∢ 1	/1页 ▶ ⊨

2. 使用浏览器访问 consumer 应用的 URL 并调用 provider 服务,格式为 http://<云服务器实例公网 IP>:18083/echo-rest/test ,返回结果如下:

$\bullet \bullet \bullet < > \blacksquare$	C C
request param: test, response from echo-provider-default-na	ame

#### 方式2: 登录云服务器验证服务间调用

1. 进入 资源管理 > **虚拟机集群** > 集群 ID,在集群云主机列表页面,单击 consumer 服务所在云服务器操作栏的**登录**,输入登录密码,登录 云服务器。



← cluster-	t)								
・ 云主机	导入云主机	制除					请输入云主机名称/ID/IP		ଏର ନ
<ul> <li>部署组</li> </ul>	ID/名称	状态 ()	可用状态 🛈	IP地址	运行应用	计费模式		导入类型	操作
<ul> <li>命名空间</li> <li>基本信息</li> </ul>	in: w 未命名	运行中	可用	43 公)后 17: 为)后	ap v provider-demo	按量计费 2022-12-08 11:02:39创建		重装系统	登录 监控 删除
	共1条						20 ~ 条 / 页	∺	/1页 ▶ ⊨

2. 执行 curl 命令调用 consumer-demo 服务。

#### curl 内网IP**地址:**18083/echo-rest/test

调用结果如下:

```
ubuntu@VM-0-5-ubuntu:~$ curl -i 'http://10.0.0.5:18083/echo-rest/test'
HTTP/1.1 200
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8
Content-Length: 84
Date: Wed, 21 May 2025 07:37:05 GMT
from host-ip: 10.0.0.3,request param: test, response from echo-provider-default-name
```

#### 查看服务依赖拓扑图

- 1. 前往 TSF-Consul,选择**服务治理。**
- 2. 单击 consumer-demo 服务的"ID",进入服务详情页面,可以看到两个服务的依赖关系。

近以时 近24小时 近7天 2024-12-25 15:55 ~ 2024-12-25 15:55 产 时间整度 1分钟 V	
依赖拓扑	
当前服务	
consumer-demo	
9	
consumer-demo provider-demo	

上图两个服务的依赖关系表示:在选中时间范围内, consumer-demo 调用了 provider-demo 服务,调用耗时15.9ms。

# 部署 Spring Cloud 原生应用

最近更新时间: 2025-03-13 17:56:53

# 操作场景

原生 Spring Cloud 应用0代码改造即可接入 TSF,支持服务发现、服务治理、应用性能监控能力。如果您想了解如何实现微服务应用的相关 功能,请参见 Spring Cloud 原生应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一对应用 Demo,包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用。本文 以一个示例介绍如何在虚拟机环境中部署 Spring Cloud 原生应用,并实现简单的服务调用。

# 前提条件

已参见 快速创建一个虚拟机集群 创建好一个虚拟机集群并导入可用的云主机。

# 操作步骤

#### 步骤1:新建应用

- 1. 进入 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 选择好地域后,在左侧导航栏选择**应用管理 > 业务应用**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用信息。
  - 应用名: 填写 consul-provider。
  - **部署方式:**选择 虚拟机部署。
  - **开发语言:**选择 JAVA。
  - 开发框架:选择 SpringCloud。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详细管理方法可参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
  - 数据集:选填,用户可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详细管理方法可参见数据集管理。
- 5. 单击下一步,配置注册配置治理方式。
  - **注册配置治理:**开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
  - **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
  - 接入方式:选择 Mesh 接入。
  - 实现方式:选择原生应用。
- 6. 单击**完成**。

#### 步骤2: 部署应用

- 1. 在应用详情页,单击**应用部署**,设置部署组信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - **命名空间**:选择集群关联的默认命名空间。
  - 部署组名称:填写部署组的名称,填写 provider。
  - 标签:用于分类管理资源,可不选。详情参考标签。
  - **备注:**选填,可留空。
- 2. 单击**下一步**,设置部署信息。
  - 选择实例:选择需要进行应用部署的云主机。
  - 软件仓库:选择官方Demo(公共仓库)。



- 程序包类型:选择 jar。
- JDK 版本:选择 KONA JDK8。
- 程序包类型:选择名称为 consul-provider-0.1.1-SNAPSHOT.jar 的程序包。
- JAVA\_OPT: 选填。
- 健康检查:可选。详情参见健康检查。
- 描述: 可选。
- 3. 单击**下一步**,进入发布策略,选择**立即部署**。
- 4. 单击**下一步,进入服务注册配置&可观测,**确认注册配置治理配置内容正确,并按需进行可观测配置。
- 5. 单击发布,进入应用部署流程。可查看执行进度。

			执行进度	
变更iD ti jv			● 创建部署组 ⊙	
变更类型 部署			<ul> <li>· 设置服务治理 ⊙</li> <li>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</li></ul>	
变更状态 执行中 C			<ul> <li>□ 以旦り双詞注 ♥</li> <li>● 发布部署配置 ●</li> </ul>	
变更对象 pi	:a)		○ 开始部署 C	
变更方式 <b>立即移署</b>			● 部署结束	
开始时间 2024-12-25 17:18:42				
变更批次(实例数 0/1 个)				
第1批变更				
第1批变更				
<b>第1批变更</b> ID/实例名	Ib	度更状态	实例状态	程序包版本

6. 应用部署成功后,重新进入 应用管理,单击对应的应用 ID,进入应用详情页,单击左侧导航栏的应用部署 > 部署组,查看已启动/总机器数的数值发生变化。

# 验证服务调用

重复步骤1和步骤2,在同一个集群和命名空间下部署一个 consul-consumer 服务,可以通过以下两种方式访问触发 consul-consumer 服务调用 consul-provider 服务。

#### 方式1: 使用公网访问验证服务间调用

1. 进入资源管理 > 虚拟机集群 > 集群 ID,在集群云主机列表页面,获取 consumer 服务所在云服务器的公网 IP。

• 云主机	导入云主机	<b>申入运主机</b> 制作				请输入云主机名称(ID)IP		¢ВŦ	
<ul> <li>部署组</li> </ul>	ID/名称	\$55 ()	可用状态 ①	1P3832	运行应用	计唇模式		导入类型	80
<ul> <li>命名空间</li> <li>基本信息</li> </ul>	in: w 未命名	运行中	म् <b>म</b>	43 公)后 17 均旧	ac v provider-demo	按量计费 2022-12-08 11:02:39创建		重装系统	10 10 10 10
	共1条						20 ~ 条/页	н - 1	/1页 ▶ ⊨

2. 使用浏览器访问 consumer 应用的 URL 并调用 provider 服务,格式为 http://<云服务器实例公网IP>:8001/ping-provider,返回结果如下:

$\bullet \bullet \bullet < > \square$		Ċ
pong from consul-provider(VM-16-39-centos) via consul-	consumer(VM-16-128-centos)	

#### 方式2:登录云服务器验证服务间调用

1. 进入 资源管理 > **虚拟机集群** > 集群 ID,在集群云主机列表页面,单击 consumer 服务所在云服务器操作栏的**登录**,输入登录密码,登录 云服务器。



← cluster-yxzm4oka (	Jiali-test)									
· 云主机	导入云主机	808					请输入云主机名称/ID/P			0 3 4
<ul> <li>部署组</li> </ul>	10/名称	秋章 ①	可用状态 ①	IP地址	运行应用	计费模式			导入类型	論作
<ul> <li>命名空间</li> <li>基本信息</li> </ul>	ins-accyad5w 未命名	道行中	可用	43. 2010 172 初日	application-a27/7box provider-demo	接量计费 2022-12-08 11:02:39创建			重装系统	
	共工祭							20 ~ 条/页	н н	1 /1页 ト ト

2. 执行 curl 命令调用 consumer 服务。

url localhost:8001/ping-provider

调用结果如下:



# 查看服务依赖拓扑图

- 1. 前往 TSF-Consul,选择**服务治理。**
- 2. 单击 consumer-demo 服务的"ID",进入服务详情页面,可以看到两个服务的依赖关系。

近1小时 近24小时 近7天	-12-25 15:55 ~ 2024-12-25 16:55 📋 附间陶微 159钟 🗸
依赖拓扑	
	i銅服务 onsumer-demo
	zonsumer-demo provider-demo

上图两个服务的依赖关系表示: consumer-demo 调用了 provider-demo 服务,调用耗时15.9ms。



# 部署 Service Mesh 应用

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

Mesh 应用支持 Go/Python/C++ 等不同编程语言,通过 Service Mesh 技术接入 TSF,无需修改代码,支持全套 TSF 服务治理能力。如 果您想了解如何实现微服务应用的相关功能,请参见 Mesh 应用开发 。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一组 Mesh 应用 Demo,包含 user、shop 和 promotion 三个应用。本 文以一个示例介绍如何在虚拟机环境中部署 Service Mesh 应用,并实现简单的服务调用。

# 前提条件

已参见 快速创建一个虚拟机集群 创建好一个虚拟机集群并导入可用的云主机。

#### 部署应用

#### 步骤1:新建应用

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 选择好地域后,在左侧导航栏选择**应用管理 > 业务应用**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用信息。
  - 应用名:填写 consul-provider。
  - 部署方式:选择 虚拟机部署。
  - 开发语言:选择其他语言(PHP、C++等)。
  - 开发框架:选择其他框架。
  - 标签: 非必选,用于分类管理资源。详细管理方法可参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
  - 数据集: 非必选,您可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详情参阅数据集管理。
- 5. 单击**下一步**,配置注册配置治理方式。
  - **注册配置治理:**开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
  - **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
  - 接入方式:选择 Mesh接入。
  - **实现方式:**选择 TSF Mesh。
  - **服务配置:**选择 使用本地Sepc.yaml。
- 6. 单击**完成**。

#### 步骤2: 部署应用

- 1. 在应用详情页,单击应用部署,设置部署组信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - 命名空间:选择集群关联的默认命名空间。
  - 部署组名称: 部署组的名称, 不超过60个字符。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详情参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
- 2. 单击下一步,从关联集群的可用云主机列表勾选用于部署的云主机。
- 3. 单击部署应用,设置部署信息。



软件仓库	○ 默认仓库   ● 官方Demo(公共仓库)   ○ 自定义仓库			
程序包类型	jar war 🔿 zip/tar.gz			
JDK 版本	KONA JDK8 V			
	如果已经在机器实例配置了 JDK 环境,以机器环境的 JDK 版本为准。			
程序包/版本	输入关键字搜索			Q
	ID 包名称	版本	上传状态	上传时间
	pkg-131bc1d6 promotionService.tar.gz	20210625192927	上传成功	2021-07-14 16:55:28
	pkg-131bc1d5 shopService.tar.gz	20210625192926	上传成功	2021-07-14 16:55:17
	<b>O</b> pkg-131bc1d4 userService.tar.gz	20210625192925	上传成功	2021-07-14 16:55:05
	若现有的程序包不合适,您可去控制台 <b>上传程序包 </b> [2			
启停脚本配置	●使用本地start.sh和stop.sh // 控制台配置			
健康检查	<b>存活检查</b> 检查应用是否正常,不正常则重启实例			
	<b>就绪检查</b> 检查应用是否就绪,不就绪会影响滚动更新。			
描述	如"本次更新xxx功能",不超过200个字符长度			

- 选择实例:选择需要进行应用部署的云主机。
- 软件仓库:选择**官网Demo(公共仓库)**。
- 程序包类型:选择 zip/tar.gz。
- JDK 版本:选择KONA JDK8。
- 程序包/版本:选择程序包名称为 userService.tar.gz 的程序包。
- JAVA\_OPT: 选填。
- 启动脚本配置:选择使用本地start.sh和stop.sh。
- 健康检查:可选。详情参见 健康检查。
- 描述:选填。
- 4. 单击下一步,进入发布策略,选择立即部署。
- 5. 单击**下一步,进入服务注册配置&可观测,**确认注册配置治理配置内容正确,并按需进行可观测配置。
- 6. 单击发布,进入应用部署流程。可查看执行进度。



			执行进度	
空町D ta aiv			● 创建邮署组 ⊙	
2012 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			● 设置服务治理 ⊙	
XXXX DY			● 设置可观测性 ⊙	
变更状态 执行中 C			<ul> <li>发布部署配置 </li> </ul>	
变更对象 provider			○ 开始部署 C	
变更方式 <b>立即部署</b>			◎ 部署结束	
开始时间 2024-12-25 17:18:4	2			
变更批次(实例数 0/1 个)	,			
第1批变更				
	ID	变更状态	实例状态	程序包版本
ID/实例名	10			

7. 应用部署成功后,部署组中已启动/总机器数的数值发生变化。

### 验证服务调用

重复步骤1和步骤2,同一个集群和命名空间中部署 user、shop 和 promotion 三个应用。user、shop、promotion 三个服务的接口间调 用关系如下:



对应的服务名和应用监听端口为:user(8089),shop(8090)和 promotion(8091)。 用户可以登录虚拟机集群 VPC 下的任一机器,然后通过 curl 命令验证 user 服务是否健康,以及触发 user 服务调用 shop 和 promotion 服务。

#### 方式1:使用公网访问验证服务调用

1. 进入 资源管理 > 虚拟机集群 > 集群 ID,在集群云主机列表页面,获取 user 服务所在云服务器的公网IP。

← cluster-yxzm4oka	(Jiali-test)										
· 云主机	导入云主机	3112						请输入云主机名称/ID/IP			र छ न
<ul> <li>部署组</li> </ul>	ID/名称	状态 ①	可用状态 ①	(P181)		运行应用	计费模式			导入类型	操作
<ul> <li>・ 命名空间</li> <li>・ 基本信息</li> </ul>	ins-aocyad5w 未命名	這行中	可用	43. 172	(公) 阳 为) 阳	application-a27j7bxv provider-demo	按量计费 2022-12-08 11:02:39创建			重装系统	登录 监控 删除
	共1条							2	10 ~ 亲 / 页	₩ 4 1	/1页 ▶ ⊨

2. 使用浏览器访问 consumer 应用的 URL 并触发 user 服务调用 shop 和 promotion 服务。格式为

http://<**云服务器实例公网**IP>:8089/api/v6/user/account/query ,返回结果如下:

$\bullet \bullet \bullet < > \blacksquare$	
{"userId": "1234", "detail": {"deposit": 12000, "	moneyLeft": 52000}}

# 方式2: 登录云服务器验证服务间调用



进入资源管理 > 虚拟机集群 > 集群 ID,在集群云主机列表页面,单击 user 服务所在云服务器操作栏的登录,输入登录密码,登录云服务器。

ali-test)										
导入云主机	田川政						请输入云主机名称/ID/IP			QQL
ID/名称	状态 🕕	可用状态 🛈	IP地址	运行应用		计费模式			导入类型	操作
ins-aocyad5w 未命名	运行中	可用	43.: (公)后 172 内)后	application-a27j7bxv provider-demo		按量计费 2022-12-08 11:02:39创建			重装系统	登录 监控 删除
共1条								20 ~ 条 / 页	∈	/1页 ▶ ⊮
	li-test)	li-test) ●人表主机 副除 □ D/各株 秋恋 ① His=socyadSw 未会名 路行中 共1条	li-test) ●入言主机 単形 ID/名称 水舌 ① 利用水石 ① Mas-socyad5W 运行中 可用 共1条	li-test)	li-test)	li-test)	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Interest	A 3.5 年 A 3.5 平 A 3.5 平 A 3.5 平 A 3.5 平 A 3.5 平 A 3.6	BASES       COLSPAN       BASES       COLSPAN       COLSPAN       BASES         A16       ST       ST

2. 执行 curl 命令调用 user 服务接口。

curl localhost: <user端口>/api/v6/user/account/query</user端口>	
调用结果如下:	
清理终端	
Welcome to Ubuntu 18.04.1 LTS (GNU/Linux 4.15.0-29-generic x86_64)	
<pre>** Welcome to Tencent Cloud CVM ** ** Instruction: https://cloud.tencent.com/document/product/213/2150 ** ** Web console: https://console.cloud.tencent.com/cvm/detail/1/ins-gwhq19ey **</pre>	
ubuntu@VM-16-140-ubuntu:-\$ curl localhost:8089/api/v6/user/account/query {"userId": "1234", "detail": {"deposit": 12000, "moneyLeft": 52000}}ubuntu@VM-16-140-ubuntu:-\$	

或者执行 curl 命令调用 shop 服务接口(注意使用服务名来调用)。

curl shop:<shop端口>/api/v6/shop/order

调用结果如下

```
ubuntu@VM-16-140-ubuntu:~$ curl shop:8090/api/v6/shop/order
{"itemId": "002", "userId": "1234"}ubuntu@VM-16-140-ubuntu:~$ []
```

#### 查看服务依赖拓扑图

- 1. 前往 TSF-Consul,选择**服务治理**,选择创建集群和命名空间后,可以看到 user、shop 和 promotion 服务的运行状况。
- 服务状态为单点在线,表示服务被代理注册成功。服务提供者的请求量大于0,请求成功率为100%,表示服务提供者被服务消费者请求成功。

新建服务							请输入ID,名	察,标签或备注	Q
微服务ID/名称	状态 ▼	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ⑦	请求成功率 ⑦	请求平均耗时(ms) ⑦	标签	备注	操作
ms- promotion	单点在线	1/1	100.00 %	2	100 %	4.93 ms	i	- 1	编辑删除
ms- shop	单点在线	1/1	100.00 %	2	100 %	9.01 ms	i	- /	编辑删除
ms- user	单点在线	1/1	100.00 %	-	-	-	i	- /	编辑删除

3. 在服务治理页面,单击 shop 服务的 "ID",进入服务详情页面,可以看到三个服务的依赖关系。







# 部署 Dubbo 应用

最近更新时间:2025-04-16 15:37:51

# 操作场景

Dubbo 应用使用 TSF Atom-SDK 框架接入,支持 TSF 全栈服务治理、应用配置管理能力。如果您想了解如何实现微服务应用的相关功 能,请参见 Dubbo 应用开发。

为了帮助您快速体验如何在 TSF 中部署微服务应用,TSF 提供了一对应用 Demo,包含一个 provider 应用和一个 consumer 应用。本文 以一个示例介绍如何在虚拟机环境中部署 Dubbo 应用。

# 前提条件

已参见 快速创建一个虚拟机集群 创建好一个虚拟机集群并导入两个可用的云主机。

#### 部署应用

#### 步骤1:新建应用

- 1. 进入 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 选择好地域后,在左侧导航栏选择**应用管理 > 业务应用**,进入应用列表页。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用信息。
  - 应用名: 填写 consul-provider。
  - **部署方式:**选择 虚拟机部署。
  - **开发语言:**选择 JAVA。
  - **开发框架**:选择 Dubbo。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详细管理方法可参见标签。
  - 备注:选填,可留空。
  - 数据集:非必选,您可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详细管理方法可参见数据集管理。
- 5. 单击**下一步**,配置注册配置治理方式。
  - **注册配置治理:**开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
  - **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
  - 接入方式:选择 Mesh 接入。
  - **实现方式:**选择 TSF Mesh。
  - 实现方式:选择使用本地 Spec.yaml。
- 6. 单击**完成**。

#### 步骤2: 部署应用

- 1. 在业务应用列表中,单击在 步骤1. 新建应用 中创建的应用的 "ID"。
- 2. 在应用部署菜单,单击应用部署,设置部署组相关信息。
  - 集群:选择提前创建好的集群。
  - 命名空间:选择集群关联的默认命名空间。
  - 部署组名称:填写 provider。
  - 标签: 用于分类管理资源,可不选。详情参见 标签。
  - 备注:选填,可留空。
- 3. 单击下一步,进入部署配置页面。



- 4. 单击部署应用,设置部署信息。
  - 选择实例:选择需要进行应用部署的云主机。
  - 软件仓库:选择**官网Demo(公共仓库)**。
  - 程序包类型:选择 jar。
  - JDK 版本:选择KONA JDK8。
  - 程序包类型: 选择程序包名称为 atom-example-apache-dubbo-provider-1.0.1-RELEASE.jar 的程序包。
  - JAVA\_OPT: 选填。
  - 健康检查:可选。详情参见 健康检查。
  - 描述: 可选。
- 5. 单击**下一步**,进入发布策略,选择**立即部署**。
- 6. 单击下一步,进入服务注册配置&可观测,确认注册配置治理配置内容正确,并按需进行可观测配置。
- 7. 单击发布,进入应用部署流程。可查看执行进度。

			执行进度					
变更ID task-2.0-vkb5bgjv			● 创建即署组 ⊘					
变更类型 部署								
变更状态 执行中 C			<ul> <li>・ 设置の双調性 ○</li> <li>・ 发布部署配置 ○</li> </ul>					
变更对象 provider	1)		o 开始部署 C					
变更方式 <b>立即部署</b>			● 部署结束					
开始时间 2024-12-25 17:18:42								
变更批次(实例数 0/1 个)								
变更批次(实例数 0/1 个) 第1批变更								
变更批次(实例数 0/1 个) 第1批变更								
<b>変更批次 (实例数 0/1 个)</b> 第1批変更 <sup>ID</sup> (次例名	q	变更状态	实例状态	程序包版本				

- 8. 应用部署成功后,部署组中已启动/总机器数的数值发生变化。
- 9. 前往 TSF-Consul,选择**服务治理,**选择创建集群和命名空间后,可以看到服务实例显示在线状态,表示服务注册成功。

新建服务							请输入ID,名称	,标签或备注	Q ¢
微服务ID/名称	状态 ▼	在线实例数/总实例数	节点在线率	请求量 ⑦	请求成功率 ⑦	请求平均耗时(ms) ⑦	标签	备注	操作
ms-ygwwz7db helloservice	单点在线	1/1	100.00 %	-	-	-	i	- 1	编辑删除



# 部署 Spring Cloud TSF 应用(Java Agent 版)

最近更新时间: 2025-03-10 18:08:32

# 操作场景

Spring Cloud 普通应用使用 Java Agent 接入 TSF 平台,支持 TSF 服务注册发现、服务治理、应用配置管理和应用性能监控能力。 Java Agent 是 Java 1.5 版本之后引 的特性,可以被理解为 JVM 虚拟机级别的 AOP,使用该技术可以做到无需对原有应用做任何修改, 就可以对原有应用的实现类进行动态修改和增强。利用 Java Agent 技术来做无侵入埋点,可以使得业务无需做任何改造就可以接入 TSF 平 台并使用 TSF 一系列配套的能力。

本文主要介绍开源 Spring Cloud 应用如何 0 改造就可以将应用部署接入到 TSF 平台。

# Agent 插件功能说明

• 以下表格是目前支持的 Agent 插件以及其对应功能的详细说明:

Agent 插件名称	插件说明
服务 Agent	支持 TSF 服务注册发现、服务治理以及应用配置管理能力。
可观测 Agent	支持 TSF 应用性能监控能力,包括调用链、数据指标监控等。

#### 以下表格是 Spring Cloud 版本以及对应支持 Agent 插件的详细说明:

开源 Spring Cloud 版本	服务 Agent	可观测 Agent
Spring Cloud 2020	支持	支持

#### () 说明:

目前仅支持 Spring Cloud 2020 使用 Java Agent 接入 TSF 平台。

# 前提条件

- 1. 进入 腾讯微服务平台控制台,已创建好集群并导入云主机,虚拟机场景请参见 虚拟机集群管理。
- 2. 下载 官方开源 Spring Cloud 2020 Demo,在pom.xml文件所在目录下执行 mvn clean package 将应用程序打包,在 femas-agent-example-springcloud-provider/target/目录下可以看到打包好的 jar 程序包。

#### 操作步骤

- 1. 登录 腾讯微服务平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**应用管理** > 业务应用。
- 3. 在应用列表上方单击新建。
- 4. 设置应用信息,单击**下一步**。
  - **应用名:** 填写 consul-provider。
  - 部署方式:选择 虚拟机部署。
  - **开发语言:**选择 JAVA。
  - 开发框架:选择 SpringCloud。
  - 标签:用于分类管理资源,可不选。详细管理方式可参见标签。
  - **备注:**选填,可留空。

○ 数据集:选填。用户可以通过数据集管理配置不同的子账号和协作者使用不同资源的权限,详细管理方式可参见数据集管理。

5. 单击下一步,配置注册配置治理方式。



- 注册配置治理:开启。关闭后,表示该应用不接入注册配置治理中心,不会进行服务注册和配置管理。
- **实例类别**:选择共享实例(TSF-Consul)。
- 接入方式:选择无侵入接入。
- **无侵入方式:**通过字节码注入。

✓ 基本信息	a > (	2 注册配置治理	
		•	
注册配置治理			
实例类别	独享实例(     :	(北极星) 🔷 共享实例(TSF-Consul)	
接入方式	按入士士	CDV/描示加i在 〉 Machi在 〉 工(編 〉 i在 〉	
	1977) IV		
		医用」は「二日本は3回100100000000001357、又33回5504%、回55日本、回5日本に3回567	
	王信 \ 古式	🔿 通过字节码注入(支持 Spring Cloud 2020 以上版本)	
	儿受八刀式		
		应用开发请参考 使用 Agent 进行无侵入应用开发 <sup>12</sup>	

- 6. 单击完成,完成应用创建。
- 7. 进入应用详情页,单击**应用部署,**进行部署。
- 8. 在服务注册配置&可观测页签,勾选**可观测 Java Agent**,开启可观测 Java Agent。

💙 部署配置	〉 🛛 🗹 发布策	略 >	3 服务注册配置&可	「观测 >	4 信息确认	
注册配置治理						
<ol> <li>試入使用应</li> </ol>	用的注册配置治理选项,如需	修改,请至 <u>应月</u>	用详情 12 修改。			
注册配置治理	开启					
实例类别	共享实例(TSF-Consul)					
服务注册配置治理	TSF Consul I					
接入方式	SDK/框架接入					
强制启动 (i)						
展开高级设置						
可观测						
日志配置项 🛈	default-log-config	~				
日志投递()	无	~				
Agent配置	✓ 可观测 Java Agent (如見 主:使用该功能需要保证 Age	<b>悠使用 Spring</b> ent 版本不低于1	<b>Cloud 2020 及以上版本,</b> .29.8。升级 Agent 版本请 <sup>;</sup>	<b>需要勾选本选项开</b> 参考文档: <b>使用 A</b>	启调用依赖等高级监控能 gent 进行无侵入应用开发	カ。) : ビ

9. 单击下一步,进入应用部署流程。可查看执行进度。



10. 应用部署成功后,重新进入 应用管理 , 单击对应的应用 ID , 进入**应用详情**页 , 单击左侧导航栏的**应用部署 > 部署组** , 查看**已启动/总机器** 数的数值发生变化 。