



数据库网关DG 用户指南

文档版本: 20220116



法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例		
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。		
▲ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。		
〔〕) 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	大意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。		
? 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是 用户必须了解的内容。	⑦ 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。		
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。		
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面,单击 确定 。		
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 命令 <i>,</i> 进入 Windows系统文件夹。		
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid		
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]		
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}		

目录

1.准备工作	05
2.新建数据库网关	06
3.添加数据库	80
4.查看网关状态	10
5.修改网关	11
6.停止网关	12
7.删除网关	13
8.添加节点	14
9.创建高可用本地Agent集群	15
10.使用高速通道/VPN网关/CEN接入数据库网关	17
11.使用应用程序访问本地或第三方云数据库	19

1.准备工作

本文主要介绍使用数据库网关前的准备工作。

操作步骤

- 1. 确认是否已有阿里云账号。如未注册,请参见。如果已有账号,可以跳过该步骤。
- 2. 保证安装网关的机器可以访问公网。(DG本身消耗资源较低,对机器配置无过多要求,建议使用1Core 2G 机器,支持Windows、Linux、macOS操作系统)
- 3. 使用阿里云账号登录数据库网关的管理控制台。

⑦ 说明 管理控制台上的所有操作都可以通过SDK或API实现。

 如果您是第一次使用数据库网关,仔细阅读并同意数据库网关服务协议后,单击**立即开通**。 页面提示数据库网关开通成功。单击管理控制台。

2.新建数据库网关

以下介绍如何通过控制台新建数据库网关。

操作步骤

- 1. 进入数据库网关控制台,单击新建网关按钮。
- 2. 在弹出的对话框中,填写网关的名称和备注信息,单击下一步。

新建网关			×
1 新建网关	2 安装网关	3 添加	四数据库
*网关名称:			
生产环境			
备注:			
描述网关的用途(非必填)…			
			下一步取消

 安装网关。您可以根据操作系统类型,选择不同的安装包。Windows系统直接点击下载安装包其他操 作系统直接复制命令行到需要安装网关的机器上,回车执行即可。本地网关如果启动成功,会自动跳转 到添加数据库页面,您也可以手动点击下一步。

新建网关			\times
✓ 新建网关	2 安装网关	3 添加数据库	
下载网关			
Windows (x86_64)	Linux/MacOS (x86_64)	Docker	
直接在安装网关的机器上使用以下命	命令下载并启动		
□ 复制命令行 C 刷新 通过	的里云VPC内部地址接入(ECS自建库/	专线/云企业网/VPN网关)	
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,	
		上一步	下一步取消

 添加数据库。您可以单击添加数据库地址图标直接向网关添加数据库,或者稍后添加。有关添加数据 库的详细信息,请参见添加数据库。

新建网关 新建网关	安装网关 —	3	添加数据库		×
添加方式					
手动添加	自动发现(敬请期待)				
数据库网关					
生产环境					
数据库地址(请输入主机和端口号, @	回车生成标签「例: 172.168.200.1	52:3306」)*			
+添加数据库地址					
				上一步	完成

3.添加数据库

以下介绍如何向网关中添加数据库。本地网关启动后就可以开始添加数据库了,一个网关可以添加多个数据 库。

操作步骤

1. 打开添加数据库对话框。

您可以选择以下任意一种方式:

- • 在创建数据库网关时,进入添加本地数据库步骤,单击添加数据库按钮。有关创建数据库网关的信息,请参见新建数据库网关。
- 进入控制台,单击左侧导航栏中的网关列表,进入网关列表页面,然后单击运行中的某个网关,在
 弹出的对话框中单击添加数据库按钮。
- 进入控制台,单击左侧导航栏中的数据库信息,进入数据库信息页面,然后单击右上角的添加数据 库按钮。

⑦ 说明 这种情况下弹出的对话框中,数据库网关需要从下拉列表中选择。

添加数据库		×
*数据库网关	生产环境	
数据库类型	MySQL	,
*主机	127.0.0.1	
*端口	1335	
备注		
		确定取消

2. 填写数据库的相关信息。

数据库信息	描述
数据库网关	网关名称。
数据库类型	可选。
主机	本地内网地址,即通过网关所在宿主机去访问数据库 的地址。

数据库信息	描述
端口	通过网关所在宿主机去访问数据库的端口。
备注	其他备注信息。

3. 单击**确定**。

向网关中添加数据库之后,您还可以根据需要修改或删除数据库。

4.查看网关状态

访问控制台后默认显示的是网关列表页面。其中的网关状态指示网关的情况。

下表显示了网关可能具有的状态:

网关状态	描述		
网关未启动	网关尚未安装或尚未启动成功。		
运行中	网关已经启动且运行正常。		
异常	网关状态异常。		
	网关已被停止。		
已停止	⑦ 说明 网关被停止之后,您还可以在本地手工 重新启动该网关的进程。		

5.修改网关

本文主要介绍如何在控制台修改网关名称和备注。

操作步骤

- 1. 访问控制台,进入网关列表页面。
- 2. 单击对应网关的修改图标,即可修改网关名称或者备注。

数据库网关	VPC内应用程序连接本地数据I	草				
网关列表	数据库网关 > 网关列表					
数据库信息	网关列表					
产品文档	♥ 如何在云上VPC内通过	过应用程序访问他云/云下的数据库?;	点此查看详情			
	新建网关 请输入担	索条件	Q			免费专家咨询
	< 网关ID	网关名称	备注	状态	本地主机 数	操作
	ay 6.4724264.00491	生产环境	Z	⊘ 运行中	1	详情 添加数据库 更多

6.停止网关

本文主要介绍如何在控制台停止网关。

操作步骤

- 1. 登录数据库网关控制台。
- 2. 在左侧导航栏单击网关列表。
- 3. 鼠标停留到网关对应右侧操作栏里面的更多按钮,然后单击停止。

网关列表					
✓ 如何在云上VPC内通过应用程	序访问他云/云下的数据库	? 点此查看详情			
新建网关 请输入搜索条件	**	Q			免费专家咨询
网关ID	网关名称	备注	状态	本地主机 数	操作
dg 8447283984834494	生产 🖌 🖊	2	⊘ 运行中	1	详情 添加数据库 更多
ay (5340-06.552)71	q 🗾	~~ <u>/</u>	③ 网关未启动	0	停止 详情 启动网关 更 添加网关节点

7.删除网关

以下介绍如何在控制台删除网关。

操作步骤

- 1. 访问控制台,进入网关列表页面。
- 2. 鼠标停留到网关对应右侧操作栏里面的更多按钮。然后点击删除。
- 3. 在弹出的对话框中,单击确认。

? 说明 运行中的网关无法被删除。

8.添加节点

操作步骤

- 1. 登录数据库网关控制台。
- 2. 在左侧导航栏单击网关列表。
- 3. 单击目标网关对应操作列详情。

网关列表											
✓ 如何在云	上VPC内通过应用程序	访问他云/云下的数据库	[? 点此查看详	情							
新建网关	请输入搜索条件		C	2							免费
网关ID		网关名称		备注		状态	:	本地主机 数	操作		
42.547242	to the second	生产环境 🖌		2		⊘ 运行中		1	详情 涿	「「「「「」」。「「」」。「「」」。「「」」。	更多

4. 在**网关详情**页单击**添加网关节点**您可以根据操作系统类型,选择不同的下载方式。Windows系统直接 点击**下载安装包**其他操作系统直接复制命令行到操作机器上,回车执行即可。

添加网关节点			×
下载网关			
Windows (x86_64)	Linux/MacOS (x86_64)	Docker	
直接在安装网关的机器上使用以下命	命令下载并启动		
☐ 复制命令行 C 刷新 通过	阿里云VPC内部地址接入(ECS自建	库/专线/云企业网/VPN网关)	
naf. cli, https://dj.prod.co.hanj %edDrCDogen#QPoodly/20200	phosense accelerate allgunos.com/t MGPU* - andpoint "pub-co-bangeb	lg3-plags/setup-)-sh-Bd8-,133_agert cu-d3_allysence.com*	
启动网关			
	ᄷᄽᆞᆂᄞᇛᆇᆊᆂᅠᆘᆇᇊ		
			DM2/ DI2/ DB2寺
			完成

9.创建高可用本地Agent集群

本文档主要介绍如何创建高可用本地Agent集群。

背景信息

数据库网关(DG)支持云下部署DG Agent高可用集群,您可以通过在云下不同机器上分别部署DG Agent应 用程序,不同DG Agent会自动组成高可用集群,增强链路可靠性。当部分DG Agent不可用时,DG Server将 会自动将链路切换到可用的DG Agent上,以达到高可用的特性。



前提条件

您已经开通数据库网关服务,并且成功启动一个DG Agent,详情请参见新建数据库网关。

操作步骤

- 1. 登录数据库网关控制台。
- 2. 在左侧导航栏单击网关列表。
- 3. 在选择添加高可用节点网关的右侧单击详情。

网关列表							
♥ 如何在云上VPC内通过应用程序访问他云/云下的数据库?点此查看详情							
新建网关 请输入搜索条	件	Q			免费		
网关ID	网关名称	备注	状态	本地主机 数	操作		
ay 8-4724394-8-449	生产环境 👱	2	⊘ 运行中	1	详情 添加数据库 更多		

- 4. 在网关详情页面单击添加网关节点。
- 5. 您可以根据操作系统类型,选择不同的安装方式。Windows系统直接点击下载安装包,其他操作系统 直接复制命令行到需要添加网关节点的机器上,回车执行即可。注意:每个部署命令仅可以启动一个 agent,若需要启动多个agent,可以点击刷新更新部署链接。

添加网关节点			\times
下载网关			
Windows (x86_64)	Linux/MacOS (x86_64)	Docker]
直接在安装网关的机器上使用以下命	命令下载并启动		
□ 复制命令行 C 刷新 通过	阿里云VPC内部地址接入(ECS自建原	隼/专线/云企业网/VPN网关)	
carl -cll. https://dp.prod-co-hare *ext?icCloogere#QPoudlySPL88	phouses accelerate allyancs.com/0 MGPV* - endpoint "pub- on hangels	p3-plogutientup [ch. 858-,139_aques nudg_allysencs.com*	
启动网关			
	网络		
			完成

6. 添加成功后可以在网关详情页面查看网关节点信息。

10.使用高速通道/VPN网关/CEN接入数 据库网关

背景信息

高速通道使用物理专线连接实现云下IDC专线接入云上,需要在数据库上配置可访问数据库的白名单。当IDC 内部数据库想要接入云上产品(如DMS,DTS,DBS等)则需要将云上产品的网段添加到数据库的白名单 中。当出现网段变更,则需要同步更改数据库白名单配置,运维成本比较高。

通过数据库网关可以减少数据库白名单的配置,仅需要将本地安装的DG Agent配置到数据库白名单即可使用。当云上产品发生网段变化,也不需要同步变更数据库白名单配置。同时使用高速通道接入时,DG会复用原有专线链路,相比于公网接入方式会有更强的网络质量。



前提条件

- 1. 您已经开通阿里云数据库网关服务,详情请参见准备工作。
- 2. 您已配置高速通道/VPN网关/CEN。

操作步骤

 在新建数据网关时,勾选使用已有专线/云企业网/VPN网关接入,如何新建数据库网关请参见新建数 据库网关。

新建网关			×			
→ 新建网关 2 安装网关 3 添加数据库						
下载网关						
Windows (x86_64)	Linux/MacOS (x86_64)	Docker				
直接在安装网关的机器上使用以下命	命令下载并启动					
□复制命令行 C刷新 J通过阿里云VPC内部地址接入(ECS自建库/专线/云企业网/VPN网关)						
nari -cli, https://dy.prod-co-han "Malud?wc2xby#fit.1g80x1110/c	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	>>>>>>				

2. 输入IDC内目标数据库的主机和端口号添加数据库,然后单击完成。

11.使用应用程序访问本地或第三方云数 据库

借助数据库网关(DG),您可以使用云产品(DMS、DTS、DBS等)访问本地机房或者其他云厂商的数据 库。除此之外,DG还提供数据库访问点功能,您部署在阿里云ECS上的应用程序,通过该访问点,也可以直 接访问本地或第三方云数据库。

- 使用DMS管理本地或第三方云数据库。
- 使用DTS迁移本地或第三方云数据库。
- 使用DBS迁移本地或第三方云数据库。



什么是数据库访问点

DG提供的数据库访问点,可以将用户本地或第三方云数据库的地址,映射成您在阿里云VPC内的内网地址。 您VPC内的应用程序访问该地址,和直接访问原始数据库的效果一致。

例如,您本地机房的数据库地址为10.1.2.3:3306,由于云上云下网络不通,您在阿里云上部署的程序并不能 直接访问该数据库。但通过数据库访问点的映射,会在您阿里云VPC内生成地址172.6.7.8:5432,云上的应 用程序访问172.6.7.8:5432地址即可。

数据库访问点为您屏蔽掉云上、云下、跨云的网络细节,您在阿里云ECS上的应用程序可以安全地访问其他 任何网络环境内的数据库,满足您在混合云场景下的在线应用、离线分析,数据迁移等需求。

前提条件

● 参考快速入门启动本地Agent并添加数据库。

• 在和DG同一Region内创建了VPC与vSwitch。

操作步骤

- 1. 登录数据库网关控制台。
- 2. 在左侧导航栏单击网关列表。

网关列表							
♥ 如何在云上VPG	♥ 如何在云上VPC内通过应用程序访问他云/云下的数据库?点此查看详情						
新建网关	输入搜索条件	Q			免费		
网关ID	网关名称	备注	状态	本地主机 数	操作		
ay 6.4724364.014	生产环境 🖌	2	❷ 运行中	1	详情 添加数据库 更多		

- 3. 跳转至添加的数据库详情页,单击操作列创建数据库访问点。
- 4. 选择对应的VPC ID和虚拟交换机,单击确定即可通过VPC地址链接。
- 5. 登录到VPC内的任意一台ECS上,对展示的VPC地址进行测试,如果能链接成功,即可通过JDBC等方式访问云下/他云部署的数据库。

