阿里云

数据传输 实例管理

文档版本: 20220711

(一) 阿里云

数据传输 实例管理·法律声明

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。

- 1. 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。
- 2. 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。
- 3. 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。

数据传输 实例管理·通用约定

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。	
□ 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	八)注意 权重设置为0,该服务器不会再接受新请求。
⑦ 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。	② 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,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid Instance_ID
[] 或者 [a b]	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 {active stand}

 数据传输 实例管理·目录

目录

1.升级实例配置	07
2.单向同步升级至双向同步	09
3.修改数据库密码	11
4.查询实例操作日志	13
5.查看任务日志	14
6.释放实例	17
7.通过云监控平台为DTS任务设置报警规则	19
8.标签管理	22
8.1. 新建或绑定标签	22
8.2. 根据标签筛选实例	23
8.3. 查看实例绑定的标签	24
8.4. 解绑或删除标签	24
9.DTS常见问题文档划分	26
9.1. 是否可以在本地搭建一个MySQL实例,作为RDS实例的从库	26
9.2. 如何保证SDK订阅到的数据是一个完整的事务,根据提供的消费位点	26
9.3. DTS 数据增量迁移的基本原理是什么?是否能够保证两边数据库实	26
9.4. 类似混合云场景下的HA,比如我的业务都在RDS里了,在本地的数	26
9.5. DTS数据同步是否支持RDS MySQL至AnalyticDB MySQL	26
9.6. 数据迁移期间是否支持DDL操作的同步?	27
9.7. DTS是否能支持两个不同阿里云账号下的RDS实例之间的数据迁移?	27
9.8. 如果先做一个全量迁移任务,然后再做增量数据迁移任务,迁移数据	27
9.9. DTS 迁移过程中,是否会锁表,对源数据库是否有影响?	27
9.10. DTS迁移时,对于ECS、RDS实例是走内网还是公网?	27
9.11. 使用DTS将自建数据库迁移到RDS,为什么迁移过程中RDS的空间大	27
9.12. DTS进行RDS迁移时,是从RDS的主库还是备库获取数据?	28
9.13. RDS是否有解决方案可以实现自动的binlog下载,下载到本地的统	28

9.14. 数据订阅可以订阅实时增量数据,这个新增的数据是只指新增数据	28
9.15. 数据迁移期间如果源数据库出现数据变化,迁移数据会产生什么结	28
9.16. DTS在执行RDS实例间的数据迁移时,是否可以指定迁移到的目标	28
9.17. 使用DTS进行数据迁移,源数据库的数据会不会在迁移后被删除掉?	28
9.18. 如何将RDS实例的数据复制到新创建的RDS实例中?	28
9.19. 数据订阅在RDS主备切换/主库重启的时候是否发生问题?	29
9.20. DTS 是否支持 VPC 内的 ECS 上的自建数据库迁移到 RDS 实例	29
9.21. DTS是否支持在一个RDS实例中,复制出一个跟数据库A一模一样的	29
9.22. RDS实现数据灾备?	29
9.23. 是否支持将ECS实例上的自建数据库迁移到其他阿里云账号下的RD	29
9.24. 配置任务时,如果想做增量迁移,那么结构迁移是否需要勾选? 迁	29
9.25. RDS实例和本地数据库的表结构相同,但是索引不同,可以使用数	30
9.26. DTS是否支持定时自动迁移?	30
9.27. 数据订阅消费位点多久更新一次,为什么重启SDK时,有时候会重	30
9.28. 增量迁移是否只能支持15天	30
9.29. 数据订阅如果消费端有一条记录没有ack, SDK重启后为什么会收到	30
9.30. 一个数据订阅实例,可以订阅多个RDS实例吗?	30
9.31. DTS 是否支持 VPC 网络下的 MongoDB 的迁移	30
9.32. DTS是否支持MongoDB增量迁移	30
9.33. DTS是否支持VPC模式下的RDS实例的数据迁移?	31
9.34. 迁移任务配置时,源实例类型,有公网IP的自建数跟RDS实例有什	31
9.35. 如何确认数据是否正常消费	31
9.36. 释放完成后的迁移任务是否会影响被迁移数据库的使用?	31
9.37. 为什么控制台上的消费位点要比数据范围最大值还要大	31
9.38. 数据订阅SDK中 usePublicIp=true 是什么意思?	31
9.39. 类似混合云场景下的HA, 比如我的业务都在RDS里了, 在本地的数	31
9.40. 数据迁移常见计费问题	32
9.41. 跨地域的数据同步时,是否需要额外购买专线?	32

Ⅳ > 文档版本: 20220711

数据传输 实例管理·目录

> 文档版本: 20220711

٧

数据传输 实例管理·升级实例配置

1.升级实例配置

如果当前实例配置无法满足业务需求, 您可以升级实例配置。

前提条件

- 数据迁移任务在升级配置前,须处于**迁移中、暂停中**或**迁移失败**状态。
- 升级实例配置的操作,仅适用于数据迁移任务和数据同步作业。数据订阅通道无需升级实例配置。

注意事项

- 实例只能升级配置,不能降级配置。
- 升级生效期间增量数据迁移与数据同步会出现5秒左右的延迟,请在业务低峰期操作。

费用说明

● 包年包月实例

升级费用 = (升级后实例每天的价格-升级前实例每天的价格)×升级当天到服务到期日的剩余天数。

- ② 说明 升级后实例每天的价格根据升级当天到服务到期日的剩余天数决定。
 - 如果剩余天数小于300天,升级后的价格为包月价格。
 - 如果剩余天数大于(含)300天,升级后的价格为包年价格。
- 按量付费实例

计费规则不变,仍然是每小时扣费一次,按扣费时的实例配置计费。

关于产品价格,详情请参见产品定价。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击数据迁移或数据同步。
- 3. 在目标实例处单击升级。



- 4. 选择链路规格并勾选数据传输服务协议。
 - ② 说明 关于链路的规格信息,请参见数据迁移链路规格说明和数据同步链路规格说明。
 - 升级数据迁移任务时,选择**迁移链路规格**。



○ 升级数据同步作业时,选择**同步链路规格**。



? 说明

- 本文介绍通用操作,实际页面可能有差异。
- 如果需要更改同步拓扑,您需要满足相关条件,详情请参见<mark>单向同步升级至双向同步</mark>。

5. 单击去支付或去开通,根据提示完成支付流程。

2.单向同步升级至双向同步

为满足业务需求,您可以通过DTS控制台将同步拓扑从单向同步升级为双向同步。

前提条件

- 数据同步作业的源实例和目标实例的数据库类型均为MySQL。
- 数据同步作业的同步拓扑为单向同步。
- 数据同步作业的状态为同步中。

注意事项

- 同步实例只能从单向同步升级为双向同步,不能从双向同步降级为单向同步。
- 升级生效期间数据同步会出现5秒左右的延迟,请在业务低峰期操作。

费用说明

• 包年包月实例

升级费用 = (升级后实例每天的价格-升级前实例每天的价格)×升级当天到服务到期日的剩余天数。

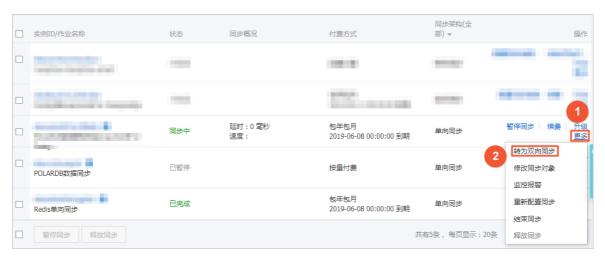
- ② 说明 升级后实例每天的价格根据升级当天到服务到期日的剩余天数决定。
 - 。 如果剩余天数小于300天,升级后的价格为包月价格。
 - 如果剩余天数大于(含)300天,升级后的价格为包年价格。
- 按量付费实例

计费规则不变,仍然是每小时扣费一次,按扣费时的实例配置计费。

关于产品价格,详情请参见产品定价。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击数据同步。
- 3. 找到目标实例,在操作列,单击更多 > 转为双向同步。
 - ② 说明 您也可以单击操作列中的升级来升级同步拓扑。



4. 在变配页面,选择同步拓扑为双向同步。



5. 勾选**数据传输服务DTS服务协议**,单击去支付或去开通,根据提示完成支付流程。

3.修改数据库密码

当您因安全策略等原因,修改了用于数据迁移、数据同步或数据订阅的数据库账号的密码,您需要通过DTS 控制台,将该数据库账号的密码修改为新密码。

前提条件

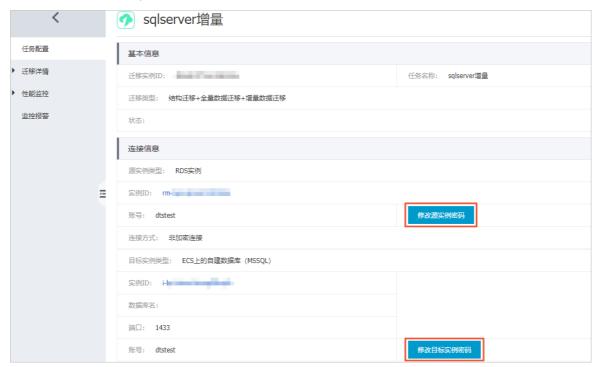
您已创建数据迁移任务、数据同步作业或新版数据订阅通道。

② **说明** 旧版数据订阅通道不支持该操作。您可以在**数据订阅列表**页中查看目标订阅通道是否属于新版。



操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 根据实例类型,在左侧导航栏单击数据迁移、数据同步或数据订阅。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。
- 4. 找到目标实例,单击实例ID。
- 5. 根据需要修改的数据库,单击修改源实例密码或修改目标实例密码。



6. 在弹出的修改实例密码对话框中,输入该数据库账号的旧密码和新密码信息。

实例管理·修改数据库密码数据传输



· 旧密码:该数据库账号的旧密码。

○ 密码:该数据库账号修改后的新密码。

○ 确认密码: 重复输入新密码。

7. 单击确定。

4.查询实例操作日志

您可以通过DTS控制台查询实例的操作日志信息,获取对实例的操作、操作结果及操作者的信息。

注意事项

该功能展现所有地域中实例的操作日志,无需选择地域。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击操作日志。
- 3. 在操作日志页面,您可以通过实例ID/任务名称、任务类型、操作结果或时间对操作日志进行筛选。



② 说明 默认以操作时间倒序对日志信息进行排序展示。

5.查看任务日志

通过任务日志,您可以查看任务时间轴和运行日志信息。任务时间轴以时间线的维度展示购买、配置、运行、故障、运行完成等关键节点的任务状态信息;运行日志可根据时间范围或任务的状态信息进行筛选,以便快速定位所需的日志信息。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 根据实例类型,在左侧导航栏单击数据同步。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。
- 4. 找到目标实例,单击实例ID。
- 5. 在左侧导航栏,单击任务日志,页面将默认展示运行日志信息。



6. 在全量迁移下拉菜单中选择增量迁移,增量迁移的日志内容如下图所示。



7. 日志内容中显示的参数和参数功能说明如下表。

参数名称	功能说明
generator	当前接收增量数据的总量。
collector	有效数据的总量。包括:心跳数据、同步对象的DML记录数、同步对象的DDL记录数。
replicator	同步的事务数(DML和DDL)。
ping	网络延迟时间:最小/平均/最大。-1表示网络链接有问题,无法连接目标库。
execute	事务执行时间:是指把事务拼装成SQL发往目标库执行且执行完返回的时间。表示最小/平均/最大。
rt	事务提交时间:是指事务执行时间和Commit的总时间。表示最小/平均/最大。

 数据传输 实例管理·查看任务日志

参数名称	功能说明
state	当前同步线程状态。IDLE: 空闲。DML: 正在同步DML操作。DDL: 正在同步DDL操作。
queries	目标库的大查询SQL数(执行时间超过60 s)。
exceptions	当前异常错误数。 connects:连接失败的次数。 replicates:同步线程写入目标库时失败的次数。
infos	当前正在同步的DDL或者正在同步的表。

8. 切换任务时间轴页面,可以查看任务运行的具体时间点。

任务日志 运行日志 任务时间轴 数据同步启动成功 开始时间: 2020年09月30日 11:19:01 结构迁移启动成功 开始时间: 2020年09月30日 11:18:43 全量迁移启动成功 开始时间: 2020年09月30日 11:17:37 结构迁移启动成功 开始时间: 2020年09月30日 11:17:11 预检查启动成功 开始时间: 2020年09月30日 11:15:16 配置任务成功。 开始时间: 2020年09月30日 11:15:12 任务启动成功。 开始时间: 2020年09月30日 11:15:12 实例购买成功 开始时间: 2020年09月30日 11:11:24

数据传输 实例管理·释放实例

6.释放实例

根据业务要求,您可以手动释放按量付费实例或退订包年包月实例。

注意事项

实例释放后数据将无法找回。

释放按量付费实例操作步骤

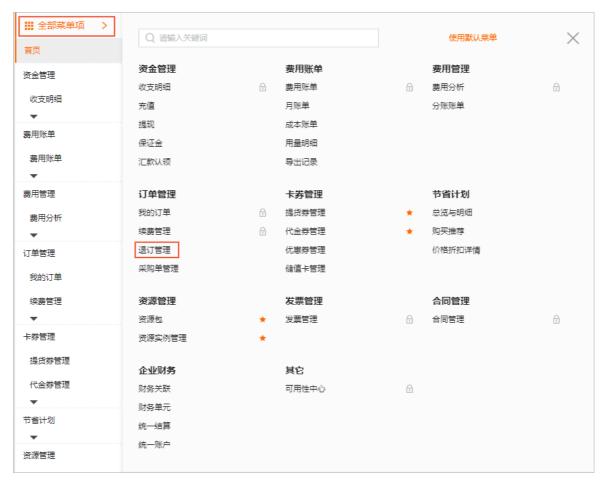
- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 根据实例类型,在左侧导航栏单击数据迁移、数据同步或数据订阅。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。
- 4. 选中目标实例并释放。
 - ② **说明** 数据同步和数据订阅实例还可以通过单击操作列的更多,然后选择对应的选项来释放实例。
- 5. 在弹出的释放实例提示框中,单击确定。

释放包年包月实例

- 1. 登录阿里云控制台。
- 2. 单击页面上方的费用。



3. 在左侧的导航栏, 单击菜单管理 > 订单管理 > 退订管理。



- 4. 在非五天无理由退订页签,在产品名称中选择或输入DTS预付费,单击搜索。
 - ② 说明 DTS暂不支持五天无理由退款。
- 5. 找到目标实例并单击对应的退订资源
- 6. 选择和填写退订原因,阅读退款规则、确认退订金额、备份和迁移退订实例。
- 7. 选中对应的复选框并单击立即退订。

7.通过云监控平台为DTS任务设置报 警规则

DTS产品已接入云监控平台,通过对重要的监控指标设置报警规则,让您及时得知指标数据发生异常,帮您迅速定位处理故障。

背景信息

云监控平台目前支持的监控项为延迟信息和任务状态:

监控项目	说明	配置入口
延迟信息	监控增量数据迁移延迟信息,当迁移延迟、同步延迟或订阅延迟的时间超过设定值时(单位为毫秒),触发报警规则。	阈值报警
任务状态	监控任务的状态,当任务的状态为 异常 或 恢复 时,触发报警规则。	事件报警

设置阈值报警

- ? 说明 以云监控新版控制台操作举例。
- 1. 登录云监控控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择报警服务 > 报警规则。
- 3. 在报警规则列表页面,单击创建报警规则。
- 4. 配置报警规则信息。

配置项说明如下表所示:

配置项	说明
产品	待监控的DTS实例类型如下所示: 数据传输服务 DTS (Migration):数据迁移实例。 数据传输服务 DTS (Change_tracking):数据订阅实例。 数据传输服务 DTS (Synchronization):数据同步实例。 ③ 说明 您也可以在文本框中输入 DTS来过滤,可快速查找到目标产品。
资源范围	报警规则作用的资源范围。取值: • 全部资源:报警规则作用于指定云产品的全部实例上。 ② 说明 报警的资源最多为1000个,超过该值可能导致无法发送报警信息,建议您使用应用分组按业务划分资源后再设置报警。
	 应用分组:报警规则作用于指定云产品指定应用分组内的全部实例上。 实例:报警规则仅作用于某个具体实例上,此时您还需要选择目标实例。

配置项	说明
规则描述	当满足报警条件时,会触发报警规则。规则描述的设置方法如下: i. 单击添加规则。 ii. 设置规则名称、指标类型、监控指标、阈值及报警级别等参数。 iii. 单击确定。
通道沉默周期	报警发生后如果未恢复正常,报警通知重新发送的间隔时间。
生效时间	报警规则的生效时间,报警规则只在生效时间内才会检查监控数据是否需要报警。
报警人联系组	发送报警的联系人组。 ② 说明 若您尚未在云监控中创建报警联系人,请参见报警人和报警联系组。
报警回调	填入公网可访问的URL,云监控会将报警信息通过POST请求推送到该地址,目前仅 支持HTTP协议。配置方法请参见 <mark>使用报警回调</mark> 。
弹性伸缩	选择伸缩规则后,会在报警发生时触发相应的伸缩规则。您需要设置 地域、弹性伸缩组和弹性伸缩规则。 ② 说明 若您尚未创建伸缩组,请参见创建伸缩组。
日志服务	选择日志服务后,会将报警信息写入到日志服务。您需要设置日志服务的地域、ProjectName和Logstore。 ② 说明 若您尚未创建Project和Logstore,请参见快速入门。
消息服务MNS-topic	当报警发生时,会将报警信息写入消息服务的主题。您需要设置消息服务的 地域和主题。 ② 说明 若您尚未创建主题,请参见创建主题。
无数据报警处理方法	无监控数据时报警的处理方式。取值: 不做任何处理(默认值) 发送无数据报警 视为正常

5. 单击确定。

设置事件报警

- 1. 登录云监控控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择事件监控 > 系统事件。

- 3. 单击事件报警规则页签, 再单击创建报警规则。
- 4. 配置报警规则信息。

配置	说明
报警规则名称	填入报警规则的名称。
产品类型	选择 数据传输 。
事件类型	保持默认的全部类型。
事件等级	保持默认的 全部级别 。
事件名称	在下拉框中选择事件名称,目前支持数据迁移、数据同步和数据订阅任务的异常和恢复事件。
资源范围	支持 全部资源 或 应用分组 两种范围,当选择 应用分组 时,您还需要指定目标分组信息。
报警方式	选择报警通知方式,相关参数说明请参见设置阈值报警 <mark>步骤4</mark> 中的配置项说明表。

5. 单击确定。

8.标签管理

8.1. 新建或绑定标签

在实例数量较多的情况下,您可以创建多个标签,为实例绑定不同的标签对其进行分类,后续可通过标签筛选实例。

注意事项

- 标签由一对键值组成,键在同账号同地域下唯一,值无此限制。
 - ? 说明 一个键可以有0到多个值。
- 最多同时选中50个实例进行批量标签编辑。
- 每个实例最多可以绑定10个标签。
- 每个实例单次绑定或者解绑的标签数量不能超过5个。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,根据需要设置标签的实例类型选择数据迁移、数据同步、数据订阅或数据集成。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。
- 4. 您可按业务需要为单个或多个实例新建标签,操作步骤如下:
 - 为单个实例新建标签选择目标实例右侧的操作列的编辑标签。
 - 为多个实例批量新建标签选中要批量添加标签的实例,单击实例列表下方的编辑标签。
- 5. 在弹出的对话框中, 单击新建标签。
 - ⑦ **说明** 如果您已经新建了标签,可以单击**已有标签**,将标签绑定至实例。
- 6. 设置标签的键和值,然后单击确定。

设置标签的键值

数据传输 实例管理·标签管理



- 7. 重复步骤5和步骤6,完成所有标签的新建,然后单击对话框右下角的确定。
 - ② 说明 完成标签的新建后,您可以在其它实例中绑定已创建的标签。

相关API

API	说明
创建标签	调用TagResources接口为一个或多个迁移、同步、集成 和订阅实例绑定标签。

8.2. 根据标签筛选实例

为实例绑定标签后,您可以在实例列表中通过标签进行实例筛选,找出指定分类的实例进行管理。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,根据需要设置标签的实例类型选择数据迁移、数据同步、数据订阅或数据集成。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。
- 4. 在实例列表页,单击标签。

打开标签列表



5. 选择目标标签键和标签值。

23

? 说明

- 新建标签或更新现有标签后,需要先刷新页面才能在标签列表中看到更新后的标签。
- 如需清除筛选,单击已选中标签右侧的 ◎ 图标。

相关API

API	说明
查询标签	查询迁移、同步、订阅和集成实例与标签的绑定关系。

8.3. 查看实例绑定的标签

您可以在实例列表中查看实例所绑定的标签。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,根据需要设置标签的实例类型选择数据迁移、数据同步、数据订阅或数据集成。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。
- 4. 在实例列表页,查看目标实例所绑定的标签信息。



相关API

API	说明
查询标 <mark>签</mark>	查询实例与标签的绑定关系。

8.4. 解绑或删除标签

当实例不再需要某个标签时,您可以解除实例与该标签的绑定关系。

注意事项

- 单次解绑的标签数量不能超过5个。
- 当某个标签从所有绑定的实例中解绑后,该标签会被自动删除。
- 解绑标签不影响实例运行。
- 当实例没有绑定任何标签时,无法通过标签筛选。

操作步骤

- 1. 登录数据传输控制台。
- 2. 在左侧导航栏,根据需要设置标签的实例类型选择数据迁移、数据同步、数据订阅或数据集成。
- 3. 在页面顶部选择实例所属地域。

数据传输 实例管理·标签管理

4. 选择目标实例右侧的操作列的编辑标签。



5. 在弹出的对话框中,单击目标标签右侧的 ❷ 图标。



- ? 说明 如果需要彻底删除某个标签,请将该标签从所有绑定的实例中解绑即可。
- 6. 单击确定。

相关API

API	说明
解绑标签	为实例解绑标签。

9.DTS常见问题文档划分

9.1. 是否可以在本地搭建一个MySQL实例,作为RDS实例的从库

可以,您可以使用数据传输服务DTS的数据迁移功能,配置RDS到本地自建MySQL实例的数据实时同步,实现主从架构。

9.2. 如何保证SDK订阅到的数据是一个完整的事务,根据提供的消费位点是否会拉取到事务中间的record

不会,根据用户提供的消费位点,服务端会搜索这个消费位点对应的完整事务,从整个事务的begin语句开始,向下游分发数据,所以可以接受到完整的事务内容。

9.3. DTS 数据增量迁移的基本原理是什么? 是否能够保证两边数据库实时的? 使用增量迁移时,是否会锁表?

DTS的增量迁移是实时获取在迁移过程中,源数据库产生的增量数据,然后在全量迁移完成后,开始同步到目标 RDS 实例中。当增量迁移第一次追平源库的写入时,增量迁移的状态为无延迟,此后增量迁移会一直同步源数据库的业务写入。DTS 在进行全量数据迁移和增量数据迁移的过程中,均不会对源端数据库进行锁表,因此在全量数据迁移和增量数据迁移的过程中,迁移源端的数据表均可以正常读写访问。

9.4. 类似混合云场景下的HA, 比如我的业务都在RDS里了, 在本地的数据中心做一个从库, 这个DTS支持吗?

支持,可以提交工单申请开通云上实例到本地自建数据库的同步。目前云实例到本地自建数据库同步,是通过数据迁移(增量数据迁移)实现的,增量迁移可以支持表的DDL变更及所有的DML操作。

9.5. DTS数据同步是否支持RDS MySQL至 AnalyticDB MySQL

支持。配置方法,请参见从RDS MySQL同步到云原生数据仓库AnalyticDB MySQL。

9.6. 数据迁移期间是否支持DDL操作的同步?

部分迁移场景下支持,详情请参见数据库限制(数据迁移)。

9.7. DTS是否能支持两个不同阿里云账号下的RDS实例之间的数据迁移?是否支持增量迁移?

可以,进行跨阿里云账号下RDS实例间的迁移,需要以目标RDS实例所属的阿里云账号登录DTS,同时源实例类型选择有公网IP的自建数据库。具体的任务配置方法详见:最佳实践中的跨阿里云账号的RDS实例间的数据迁移

9.8. 如果先做一个全量迁移任务,然后再做增量数据迁移任务,迁移数据是否会出现不一致?

数据会不一致,迁移任务单独做增量数据迁移时,增量迁移开始同步的增量数据为启动任务的时间。所以在增量迁移任务启动之前,源数据库产生的增量数据都不会被同步到目标实例。如果需要进行不停机迁移,建议配置任务时,迁移类型选择结构迁移、全量数据迁移及增量数据迁移。

9.9. DTS 迁移过程中,是否会锁表,对源数据库是否有影响?

DTS 在进行全量数据迁移和增量数据迁移的过程中,均不会对源端数据库进行锁表,因此在全量数据迁移和增量数据迁移的过程中,迁移源端的数据表均可以正常读写访问。

9.10. DTS迁移时,对于ECS、RDS实例是 走内网还是公网?

如果是进行同一个地区内部的数据迁移,那么DTS会使用内网连接ECS、RDS实例。如果是进行跨地区的数据迁移,那么DTS会使用外网连接源实例(ECS、RDS),使用内网连接目标RDS实例。

9.11. 使用DTS将自建数据库迁移到RDS, 为什么迁移过程中RDS的空间大小会比源数 据库大?

因为DTS进行的是逻辑迁移方式,它是将迁移数据封装成SQL后,同步到目标RDS实例中的,此时会在目标RDS实例中产生binlog数据,所以迁移过程中,RDS的空间大小可能比源数据库大。

9.12. DTS进行RDS迁移时,是从RDS的主库还是备库获取数据?

DTS进行数据迁移时,是从RDS的主库上拉取数据。

9.13. RDS是否有解决方案可以实现自动的 binlog下载,下载到本地的统计服务器?

DTS的数据订阅支持RDS binlog日志的实时订阅,可以开通DTS的数据订阅服务,通过DTS SDK订阅RDS binlog数据并实时同步到本地的统计服务器中。

9.14. 数据订阅可以订阅实时增量数据,这个新增的数据是只指新增数据,还是包含修改的数据?

DTS的数据订阅可以订阅的增量数据包括: 所有的增删改以及结构变更(DDL)。

9.15. 数据迁移期间如果源数据库出现数据 变化,迁移数据会产生什么结果

如果配置的任务迁移类型选择了结构迁移 + 全量数据迁移 + 增量数据迁移,那么迁移期间元数据库出现的数据变化,都会被DTS同步到目标实例。

9.16. DTS在执行RDS实例间的数据迁移时,是否可以指定迁移到的目标库名称?

可以。您可以在执行RDS实例间的数据迁移时,使用DTS的库名映射功能来指定迁移到的目标库名(例如从源RDS实例的数据库A迁移至目标RDS实例的数据库B),详情请参见不同RDS实例下库名不同的数据库之间的数据迁移。

9.17. 使用DTS进行数据迁移,源数据库的数据会不会在迁移后被删除掉?

不会,DTS进行数据迁移时,其实是复制了源数据库的一份数据,并不会对源数据库的数据有任何影响。

9.18. 如何将RDS实例的数据复制到新创建的RDS实例中?

可以使用DTS数据迁移功能,迁移任务的迁移类型选择结构迁移+全量数据迁移+增量数据迁移。

具体的任务配置方法详见: RDS实例间的数据迁移。

9.19. 数据订阅在RDS主备切换/主库重启的时候是否发生问题?

RDS实例发生主备切换/重启时, DTS都会自适应切换, 业务不会受到影响。

9.20. DTS 是否支持 VPC 内的 ECS 上的自 建数据库迁移到 RDS 实例?

支持,对于源 ECS 实例和目标 RDS 实例在相同 Region 的情况,DTS 可以直接访问 VPC 内 ECS 实例上的自建数据库;对于源 ECS 实例和目标 RDS 实例在不同 Region 的情况,ECS 实例需要挂载弹性公网 IP,配置迁移任务时,源实例选择 ECS 实例,DTS 会自动使用 ECS 实例的弹性公网 IP 访问 ECS 实例上的数据库。

9.21. DTS是否支持在一个RDS实例中,复制出一个跟数据库A一模一样的库B?

支持,DTS提供的对象名映射功能,可以实现在一个RDS实例内复制出一个跟已存在库一模一样的库。具体任务配置方法详见:最佳实践中的**实例内不同数据库之间的数据迁移**一节。

9.22. RDS实现数据灾备?

RDS通过数据传输服务(DTS)实现主实例和异地灾备实例之间的实时同步。主实例和灾备实例均搭建主备高可用架构,当主实例所在区域发生突发性自然灾害等状况,主实例(Master)和备实例(Slave)均无法连接时,可将异地灾备实例切换为主实例,在应用端修改数据库连接地址后,即可快速恢复应用的业务访问。具体的任务配置方法请参见创建灾备实例。

9.23. 是否支持将ECS实例上的自建数据库 迁移到其他阿里云账号下的RDS实例

支持,您需要将ECS上的自建数据库作为**有公网IP的自建数据库**来完成迁移任务配置,详情请参见<mark>跨阿里云账号的ECS自建数据库迁移至RDS</mark>。

9.24. 配置任务时,如果想做增量迁移,那么结构迁移是否需要勾选? 迁移过程中,表结构不会发生变化?

结构迁移是在数据迁移开始前,先将迁移对象的定义迁移到目标实例,例如将表A的表定义迁移到目标实例。如果需要进行增量迁移,为了保证迁移数据一致性,建议将结构迁移、全量数据迁移及增量数据迁移全部勾选上。

9.25. RDS实例和本地数据库的表结构相同,但是索引不同,可以使用数据订阅功能进行实时同步吗?

可以,如果数据订阅只订阅数据变更,那么两边索引不同不会影响。但是如果订阅了结构变更,而且RDS上涉及到索引变更的话,可能会由于两边索引不同,导致结构变更在本地消费失败。

9.26. DTS是否支持定时自动迁移?

DTS暂时还不支持定时启动数据迁移。

9.27. 数据订阅消费位点多久更新一次,为什么重启SDK时,有时候会重复接收数据

数据订阅SDK消费完每条message,必须调用ackAsConsumed 向服务端回复ACK。服务端接收到ACK后,会更新内存中的消费位点,然后每间隔10秒持久化一次消费位点。所以,如果在最新ACK未持久化时重启SDK,为保证消息不丢,服务端会从上一个持久化的消费位点开始推送消息,所以此时SDK会收取到重复消息。

9.28. 增量迁移是否只能支持15天

不是,目前增量迁移没有时间限制,可以长期运行。

9.29. 数据订阅如果消费端有一条记录没有 ack, SDK重启后为什么会收到重复数据

当SDK有message没有ACK时,服务端会将buffer里的所有消息推送完成,当推送完后,SDK不能再接收到消息。此时,服务端保存的消费位点为未ACK之前的最后一条message的位点。当SDK重启时,为了保证消息不丢,服务端会从未ACK前一条message对应的位点开始重新推送数据,所以SDK此时会重复收取一部分消息。

9.30. 一个数据订阅实例,可以订阅多个RDS实例吗?

不能,目前一个数据订阅实例只能订阅一个RDS实例。

9.31. DTS 是否支持 VPC 网络下的 MongoDB 的迁移

支持,DTS 当前已经对 VPC 网络的云数据库 MongoDB 作为迁移的源数据库提供支持。

9.32. DTS是否支持MongoDB增量迁移

支持,相关配置案例请参见迁移方案概览。

9.33. DTS是否支持VPC模式下的RDS实例的数据迁移?

支持,配置迁移任务时,直接配置RDS实例ID即可。

9.34. 迁移任务配置时,源实例类型,有公网IP的自建数跟RDS实例有什么区别

配置任务如果选择RDS实例时,那么当RDS实例发生DNS修改,网络类型切换等变更时,DTS迁移链路可以自适应,有效保证链路可靠性。

9.35. 如何确认数据是否正常消费

如果数据正常消费,那么数据传输控制台的消费位点就会正常往前走。

9.36. 释放完成后的迁移任务是否会影响被 迁移数据库的使用?

不会有影响。迁移任务完成数据库的迁移以后,您可以放心释放该迁移任务。

9.37. 为什么控制台上的消费位点要比数据 范围最大值还要大

因为订阅通道的数据范围更新频率为1分钟,而消费位点的更新频率为10秒。所以如果实时消费的话,消费位点的值可能比订阅通道数据范围的最大值要大。

9.38. 数据订阅SDK中 usePublicIp=true 是什么意思?

数据订阅SDK配置 usePublicIp=true,表示SDK 通过公网访问DTS订阅通道。

9.39. 类似混合云场景下的HA, 比如我的业务都在RDS里了, 在本地的数据中心做一个从库, 这个DTS支持吗?

支持,可以开通DTS的数据订阅服务,通过RDS备份恢复+DTS实时订阅二者结合,实现本地灾备的功能。具体实现方案详见:最佳时间中的利用数据订阅实现本地灾备。

9.40. 数据迁移常见计费问题

DTS数据迁移只对增量迁移的正常运行时间计费,结构迁移及全量数据迁移免费。

当数据迁移任务处于未配置、未启动、结构迁移中、全量迁移中、失败及完成状态不计费。

数据迁移按照增量数据迁移的正常运行时间计费,不同规格单价参考产品定价。

9.41. 跨地域的数据同步时,是否需要额外购买专线?

不需要额外购买专线,数据同步实例包含专线。

DTS控制台暂不支持直接购买跨国家或跨地区的数据同步实例,如有相关需求,请提交工单申请。

? 说明 这里的地区特指中国(香港)。