

# 数据传输服务

## 错误处理（NewDTS）

### 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

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。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。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模式的承诺或保证。

---

## 文档目录

### 错误处理（NewDTS）

常见错误处理

连通性测试不通过

校验项结果不通过或者出现警告

云联网接入配置源数据时无法选择子网

迁移慢或者进度卡住

数据同步有延时

数据订阅延迟过高

数据消费异常

# 错误处理（NewDTS）

## 常见错误处理

最近更新时间：2023-11-16 16:59:51

本章节提供了在任务运行过程中，常见的错误及处理方法，用户可按照对应指导进行错误处理。

### MySQL 常见错误

如下为 MySQL 数据库在迁移、同步、订阅过程中的报错和解决方法，所列错误码为 MySQL 系统的错误码。

错误码	报错码说明	报错场景	报错示例	分析和处理方法
1227	权限问题	数据迁移、数据同步、数据订阅	Error 1227: Access denied.	<b>问题分析</b> 执行任务的账号没有连接源库/目标库的权限。 <b>处理方法</b> 给执行任务的账号进行授权。具体账号权限要求请参考 <a href="#">操作指导中的对应文档</a> 。
1040	数据库连接数太多	数据迁移、数据同步	Error 1040: Too many connections.	<b>问题分析</b> 数据库连接数太多。 <b>处理方法</b> 修改源数据库的最大连接数 <code>max_connections</code> 为更大值，关闭源库不使用的连接，或者稍后在业务量少时进行任务重试。
1045	操作被拒绝	数据迁移、数据同步、数据订阅	Error 1045 (28000): Access denied for user '{{xx}}'@'{{xx}}' (using password: YES)	<b>问题分析</b> 在任务运行中用户修改了账号权限或密码信息。 在源库或者目标库上未对 DTS 的服务 IP 进行授权。 <b>处理方法</b> 检查是否有修改账号或者密码操作，如果有请撤销或者改回，具体账号权限要求请参考 <a href="#">操作指导中的对应文档</a> 。 参考 <a href="#">文档</a> 对 DTS 的服务 IP 进行授权。
1050	库表已存在，重复执行 DDL 语句	数据迁移、数据同步	Error 1050: Table '{{*}}' already exists, binlog position:	<b>问题分析</b> 创建多合一迁移/同步任务，多个源库执行了相同的 DDL 操作导致在目标库 DDL 操作重复。

			<code>&lt;{{*}}&gt;, gtid:{{*}}, related tables: {{*}}</code>	<p>多合一场景中，仅支持在一个同步任务中勾选 DDL 操作。</p> <p>任务过程中，用户同时在目标库中也创建了该表，导致源库 DDL 操作同步到目标库中，重复执行。</p> <p>网络异常或语句执行时间太长，任务重试过程中造成 DDL 重复。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>按照如上分析排查，如需跳过当前事务，请<a href="#">提交工单</a>处理。</p>
1054	相关表中包含未知列	数据迁移、数据同步	Error 1054: Unknown column '{{*}}' related tables: '{{*}}'	<p><b>问题分析</b></p> <p>在任务启动前，未选择迁移/同步该表结构，目标库中不包含对应列。</p> <p>在任务运行中，用户同时操作了目标库，删除了该列。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>请在目标库上确认该列是否存在；如果不存在，请补齐该列后进行任务重试。</p>
1062	主键冲突报错	数据同步	Error 1062: Duplicate entry '{{xx}}' for key 'PRIMARY', related tables: '{{xx}}'.	<p><b>问题分析</b></p> <p>同步场景中，如果<b>主键冲突处理机制</b>选择<b>冲突报错</b>，则 DTS 遇到目标库与源库同步的数据发生主键冲突会报错。</p> <p>在任务运行过程中，手动在目标库中写入数据，导致目标库中已存在相同主键的记录。</p> <p>在任务运行前，源库关闭了唯一键检查，在源库本身已经存在重复主键数据。</p> <p>在任务运行过程中，未同步 Delete 操作，导致源库数据删除后未同步至目标库，造成源库插入数据时与目标库主键冲突。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>检查源库是否有重复主键，如果有请先处理。修改或者删除目标库中对应数据表的主键，然后重试任务。</p>
1071	索引字段长度太长	数据迁移、数据同步	Error 1071 (42000): Specified key was too long; max key length is 767 bytes.	<p><b>问题分析</b></p> <p>默认情况下，InnoDB 引擎单一字段索引的长度最大为 767bytes，即：<math>767/2 &lt; 384</math> 个双字节的字段，或者 <math>767/3 &lt; 256</math> 个三字节的字段。GBK 是双字节，UTF-8 是三字节，utf8mb4_unicode_ci 是四字节。MySQL 5.6 及其以上版本，所有 MyISAM 表都会被自动转换为 InnoDB，所以在自建数据库上有超过 767bytes 的组合索引列，同样的建表语句在自建库上运行没问题，但是在 MySQL 5.6 版本以上就会有问题。</p>

				<p><b>处理方法</b></p> <p>修改文件中出错行组合索引列的长度。</p> <p>示例：<code>create table test (test varcahr(255) primary key) charset=utf8;</code></p> <p>-- 成功</p> <p><code>create table test (test varcahr(256) primary key) charset=utf8;</code> -- 失败</p>
1146	库表不存在	数据迁移、数据同步	Error 1146: Table '{xx}' doesn't exist on query.	<p><b>问题分析</b></p> <p>任务过程中，目标库上删除了该表。源库在数据导出阶段进行了库表结构变更的 DDL。</p> <p>任务启动前，未选择迁移/同步该表结构。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>请到目标库上执行 <code>show create table xxx</code>，确认该表是否存在；如果不存在，请在目标库上手动创建该表。</p>
1213	源库和目标库双写引起死锁	数据迁移、数据同步	Error 1213: Deadlock found when trying to get lock; try restarting transaction, related tables: '{xx}'.	<p><b>问题分析</b></p> <p>DTS 在目标库的写操作与用户在目标库的写操作冲突，造成死锁。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>终止死锁进程，重建任务。</p> <p>建议实例控制下更新操作的加锁逻辑，给表加索引，尽量走行锁，减少锁开销。</p>
1236	源端 Binlog 日志问题	数据迁移、数据同步、数据订阅	Error 1236 (HY000): Cannot replicate because the master purged required binary logs. Replicate the missing transactions from elsewhere, or provision a new slave from backup.....	<p><b>问题分析</b></p> <p>源库 Binlog 日志保存时间短，DTS 拉取时已经被清理，或者拉取到的 Binlog 位点不正确。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>确认源库 Binlog 的保存时间（<code>expire_logs_days</code>）设置符合业务需求，建议保存时间大于3天，然后重建任务。</p>
1414	数据导出阶段源库进行了变更库表结构的 DDL	数据迁移	Error 1414: Table definition has changed, please retry transanction.	<p><b>问题分析</b></p> <p>在源库数据导出阶段，不能进行库表结构变更的 DDL 操作，否则会可能会导致报错。</p> <p><b>处理方法</b></p> <p>重建迁移任务。</p>

## DTS 常见错误

如下为 DTS 系统在迁移、同步、订阅过程中的常见报错及处理方法。

报错说明	报错场景	报错示例	分析和处理方法
数据库连接异常	数据迁移、数据同步、数据订阅	<pre> {{*}}invalid connection{{*}}. driver: bad connection,{{*}} dial tcp {{*}}: connect: connection refused.                     </pre>	<p><b>问题分析</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>源/目标库被隔离或下线。</li> <li>源/目标库长时间重启不成功。</li> <li>源/目标库发生主从切换长时间不成功。</li> <li>源/目标库负载过高。</li> <li>人工或者程序定期/不定期地 Kill 源/目标库上的连接。</li> <li>其他可能导致网络连接失败的情况，例如对源/目标库设置了网络安全策略阻止了接入请求。</li> </ol> <p><b>处理方法</b></p> <p>请按照上述分析逐个排查并解决。</p> <p>对于腾讯云实例，可通过实例控制台以及腾讯云可观测平台协助排查和解决问题，解决成功后可在控制台重试任务进行恢复。</p> <p>如果未发现问题或者解决不成功，可<a href="#">提交工单</a>处理。</p>
数据库连接异常	数据迁移、数据同步、数据订阅	<pre> dial tcp {{*}}: connect: connection refused.                     </pre>	<p><b>问题分析</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>源/目标库被隔离或下线。</li> <li>源/目标库长时间重启不成功。</li> <li>源/目标库发生主从切换长时间不成功。</li> <li>源/目标库负载过高。</li> <li>其他可能导致网络连接失败的情况，对源/目标库设置了网络安全策略阻止了接入请求。</li> </ol> <p><b>处理方法</b></p> <p>请按照上述分析逐个排查并解决。</p> <p>对于腾讯云实例，可通过实例控制台以及腾讯云可观测平台协助排查和解决问题，解决成功后可在控制台重试任务进行恢复。</p> <p>如果未发现问题或者解决不成功，可<a href="#">提交工单</a>处理。</p>
源数据库存在较长时间的 SQL 在运行导致加锁失败	数据迁移、数据同步	<pre> Find Resumable Error, src db has long query sql, fix it and try it later. Find Resumable Error: Task failed due to table lock failure caused by time-consuming                     </pre>	<p><b>问题分析</b></p> <p>如果源数据库存在较长时间的 SQL 在运行（大于5s），为保证源数据库业务不受影响，DTS 需要等慢 SQL 运行结束后再加锁进行数据导出，默认加锁时间为60s，超时后加锁失败，任务报错。</p>

		SQL query statements in source instance.	<b>处理方法</b> 处理源库中的慢 SQL 或者等慢 SQL 运行结束后进行任务重建。
Binlog 参数格式不符合要求	数据迁移、数据同步、数据订阅	Statement binlog format unsupported:{{xx}}. binlog must ROW format, but MIXED now. binlog row before/after image not full, missing column {{xx}}, binlog position:{{xx}}, gtid:{{*}}.	<b>问题分析</b> 为了保证数据的正确性和完整性，DTS 会对源库 Binlog 相关参数做如下要求，在检查阶段也会对源库的 Binlog 参数进行检查，不符合要求则会报错，无法启动任务。 检查通过任务启动后，如果用户修改了源库 Binlog 参数也会导致任务报错，请确保源库 Binlog 满足如下要求。 binlog_format 需要设置为 ROW。 binlog_row_image 需要设置为 FULL。 <b>处理方法</b> 根据提示修改报错参数，详细操作指导请参考 <a href="#">Binlog 参数检查</a> ，然后重建任务。 <b>注意：</b> 参数修改后需要重启线程才能生效，数据库重启后参数会恢复初始配置，所以重启后请确认参数配置正确。
内置 Kafka 异常	数据订阅	kafka: error while consuming {{*}}. kafka: Failed to produce message to topic.	<b>问题分析</b> DTS 数据订阅内置 Kafka 组件生产或消费异常，后端服务会自动重试并自愈，请刷新一下页面，关注任务的状态流转。 <b>处理方法</b> 如果超过10分钟后刷新，状态仍然没有流转，请 <a href="#">提交工单</a> 处理。
任务停止超过7天，Kafka 数据过期	数据订阅	kafka server: The requested offset is outside the range of offsets maintained by the server for the given topic/partition.	<b>问题分析</b> 由于任务停止或者异常时间超过7天，DTS 任务中间缓存的Kafka 数据过期，导致读取 Kafka 数据失败。 <b>解决方法</b> 销毁任务并重建任务。对于包年包月的任务，可通过重置操作来新建任务。



# 连通性测试不通过

最近更新时间：2024-03-20 16:57:03

## 问题现象

用户在创建迁移、同步或订阅任务时，源数据库或者目标数据库连通性测试失败。

## 可能原因

Telnet 测试不通过，可能原因如下。

源数据库所在服务器设置了安全组或防火墙。

源数据库对来源 IP 地址进行了限制。

源数据库端口未放通。

网络冲突问题（如网段冲突，参数配置错误等）。

选定一种接入类型并进行连通性校验通过后，又修改为其他接入类型。

Telnet 测试通过，Database Connect 失败，可能原因如下。

账号授权问题。

账号密码不正确。

## 源数据库所在网络或服务器设置了安全组或者防火墙

安全组功能与防火墙功能类似，安全组是针对云上数据库的网络安全设置。

请根据现场情况，进行以下检查步骤：

源库为自建数据库，请检查源数据库所在的服务器是否配置了防火墙策略，如果有请关闭防火墙。

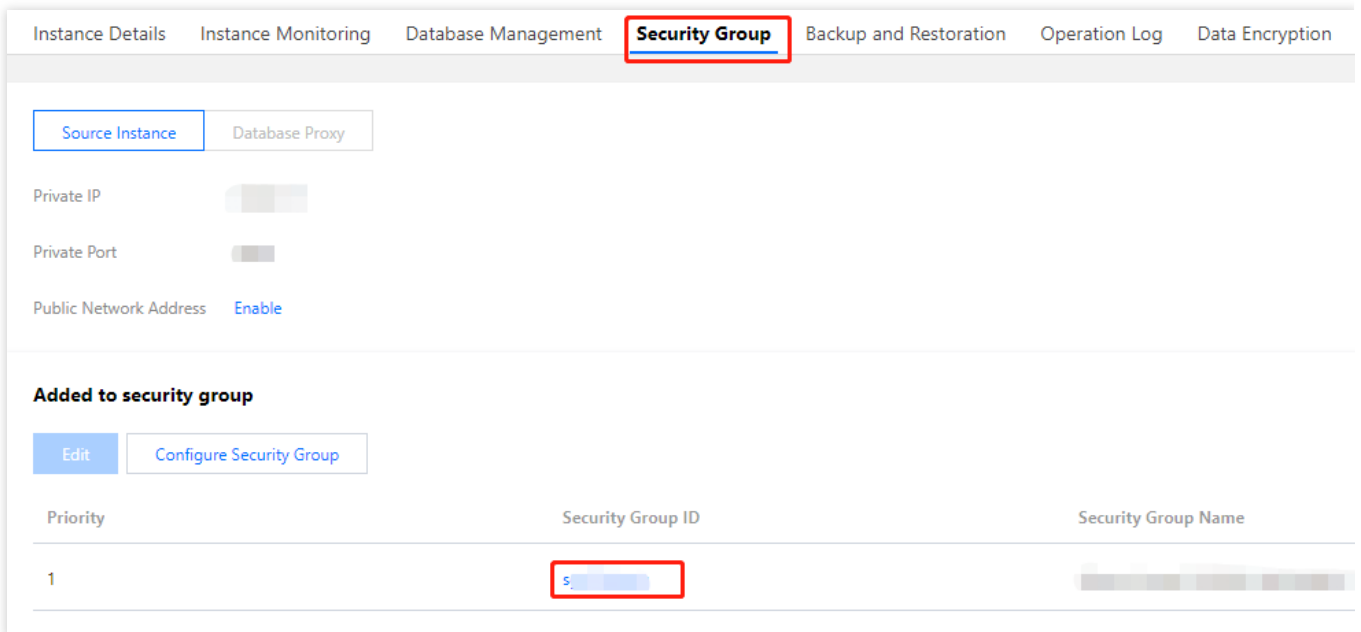
Windows 系统：打开控制面板找到 Windows 防火墙，查看是否配置了防火墙策略。

Linux 系统：请执行 `iptables -L` 命令，检查服务器是否配置了防火墙策略。

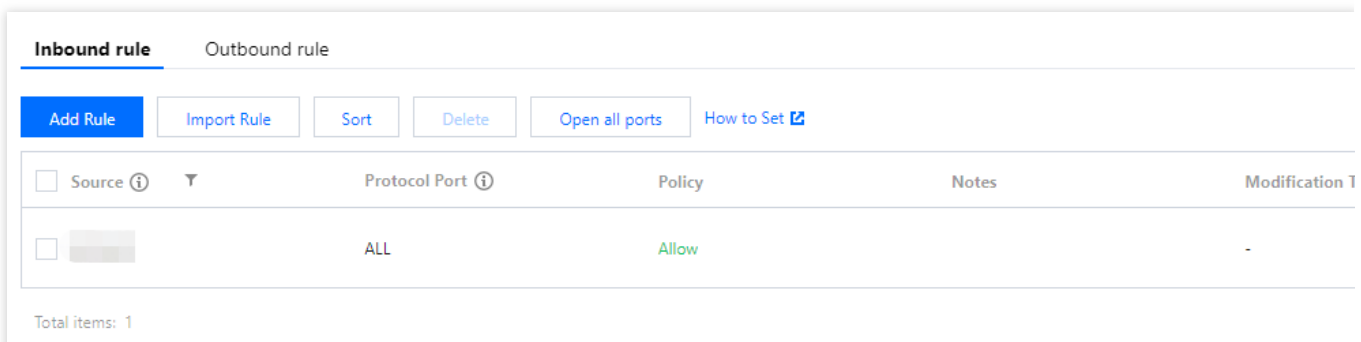
源库为腾讯云数据库，请检查源数据库配置的安全组是否限制了 DTS 的 IP 地址段，如果有请参考如下指导修改。

连通性测试异常时，界面会提示需要放开的 DTS 的 IP 地址段，具体如下所示。

1. 登录源数据库（如下以 MySQL 为例），在实例列表，单击实例 ID，进入实例管理页面。
2. 在实例管理页面，选择**安全组**页，查看是否存在禁止 DTS 的 SNAT IP 地址段的策略。



3. 修改 DTS 的 IP 地址段的策略，配置为允许。



如果源库为第三方云厂商数据库，请检查相关安全组设置。

## 源数据库对来源 IP 地址进行了限制

### 检测方法

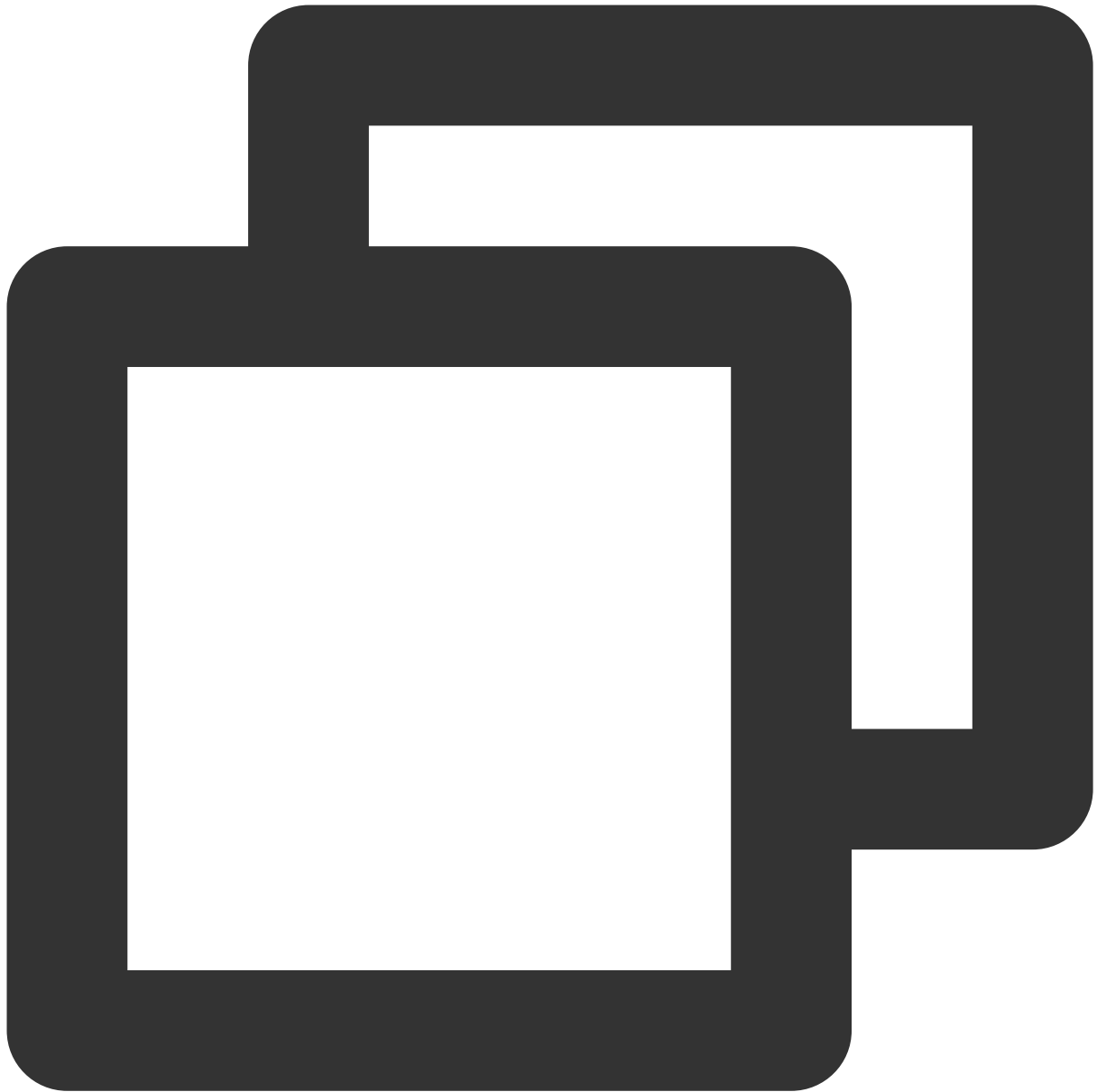
#### MySQL 检测方法

在源数据库部署的服务器上，使用数据迁移任务中填入的数据库账号和数据库密码连接源数据库。如果连接正常，说明源数据库可能限制了来源 IP 地址。

如果是自建数据库，需要在数据库上确认 bind-address 的配置，如果不是 0.0.0.0，则 IP 受限。

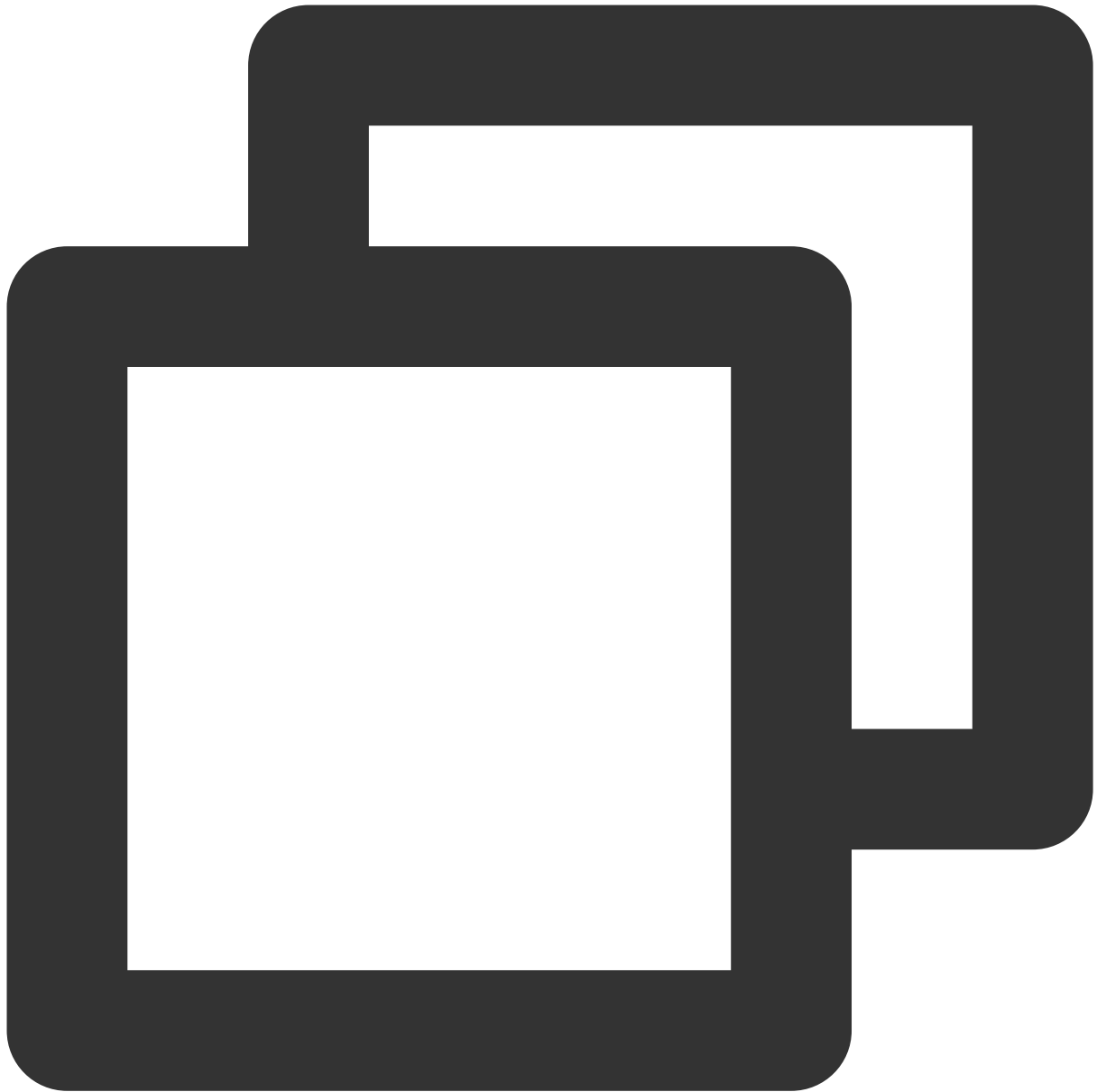
如果源数据库为 MySQL，您可以使用 MySQL 客户端连接源数据库，执行以下 SQL 语句进行检查，检查输出结果中的授权 IP 地址列表中是否包含 DTS 的 SNAT IP 地址。

在给用户进行数据库的授权时，授权的 IP 中需要包含 SNAT IP，否则会发生 IP 受限问题。示例如下：



```
root@10.0.0.0/8 //授权用户通过指定10.0.0.0/8访问，其他 IP 会受限（错误配置）
root@% //授权用户访问所有的 IP，其中需要包含 SNAT IP（正确配置）
```

您可以通过如下方法验证。



```
select host,user,authentication_string,password_expired,account_locked from
mysql.user WHERE user='[\\\$Username]';    //[\\\$Username]为数据迁移任务中填写的数据库账号
```

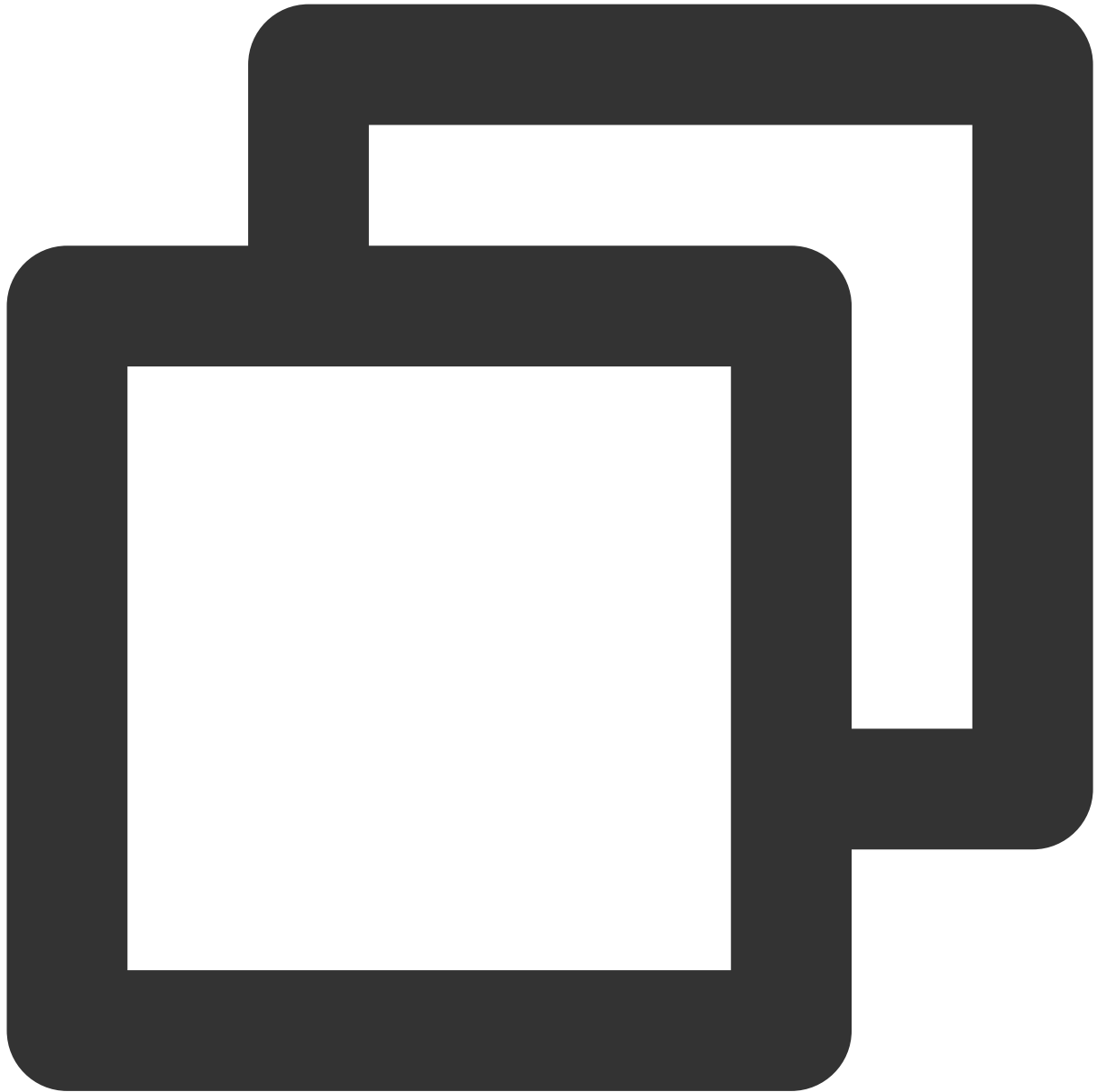
### SQL Server 检测方法

检查源数据库中是否有 Endpoint 或 Trigger 限制了访问来源 IP 地址。

### PostgreSQL 检测方法

如果源端数据库为其他云数据库时，请首先检查源端云数据库实例的安全访问策略是否有所限制。请根据不同云厂商的限制方法来进行检查。

如果源端数据库为自建的 PostgreSQL 数据库，请进入 `$PGDATA` 目录下的 `data` 目录，找到 `pg_hba.conf` 文件。查看此文件中是否存在 `deny` 策略，或者仅允许部分网络端的 IP 地址访问。



```
# cat pg_hba.conf
local   replication    all                                     trust
host    replication    all          127.x.x.1/32          trust
host    replication    all          ::1/128               trust
host    all             all          0.0.0.0/0             md5
host    all             all          172.x.x.0/20         md5
```

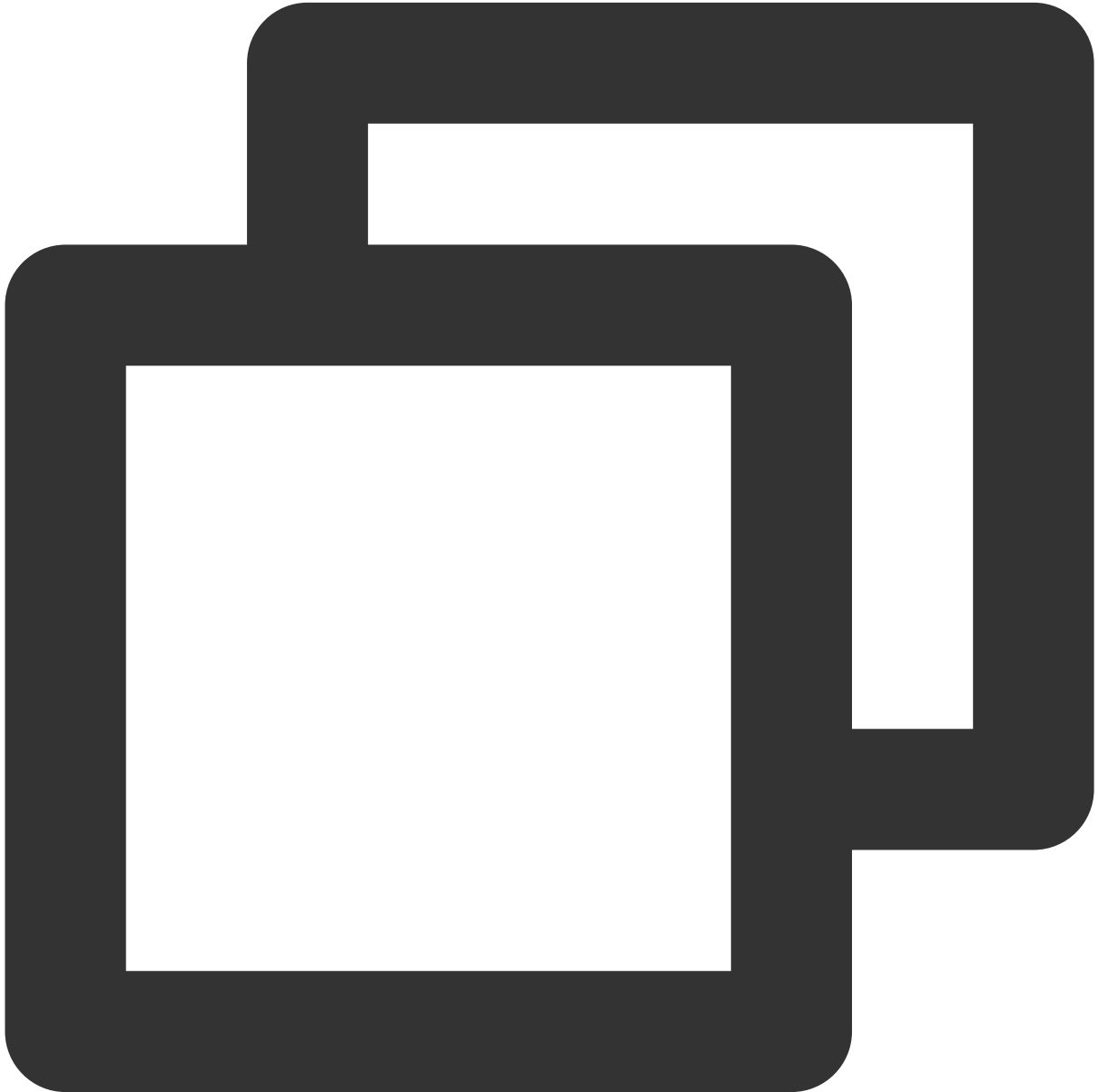
## MongoDB/Redis 检测方法

如果是自建数据库，需要在数据库上确认 bind 的配置，如果不是0.0.0.0，则 IP 受限。

## 修复方法

### MySQL 修复方法

1. 源数据库为 MySQL，请在源数据库中执行以下 SQL 语句，重新给数据迁移使用的用户授权。



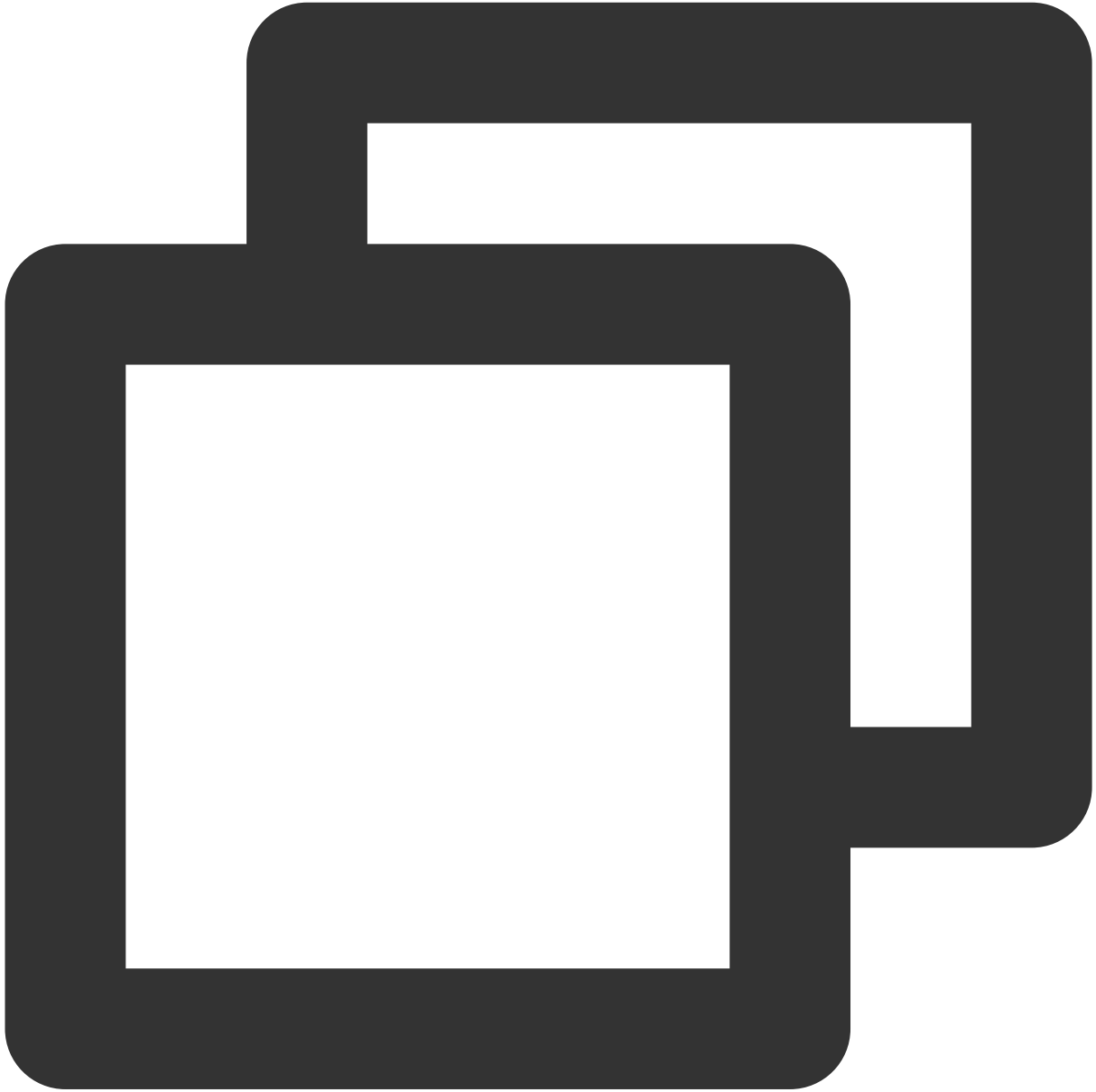
```
mysql> grant all privileges on . to '[\\\$UserName]@'%'; // [\\\$Username] 为数据迁移使用的用户
mysql> flush privileges;
```

2. 如果源数据库为自建数据库，还需要确认 `bind-address` 配置，如果配置异常，请参考如下指导修改。

2.1. 在 `/etc/my.cnf` 文件中增加如下内容。

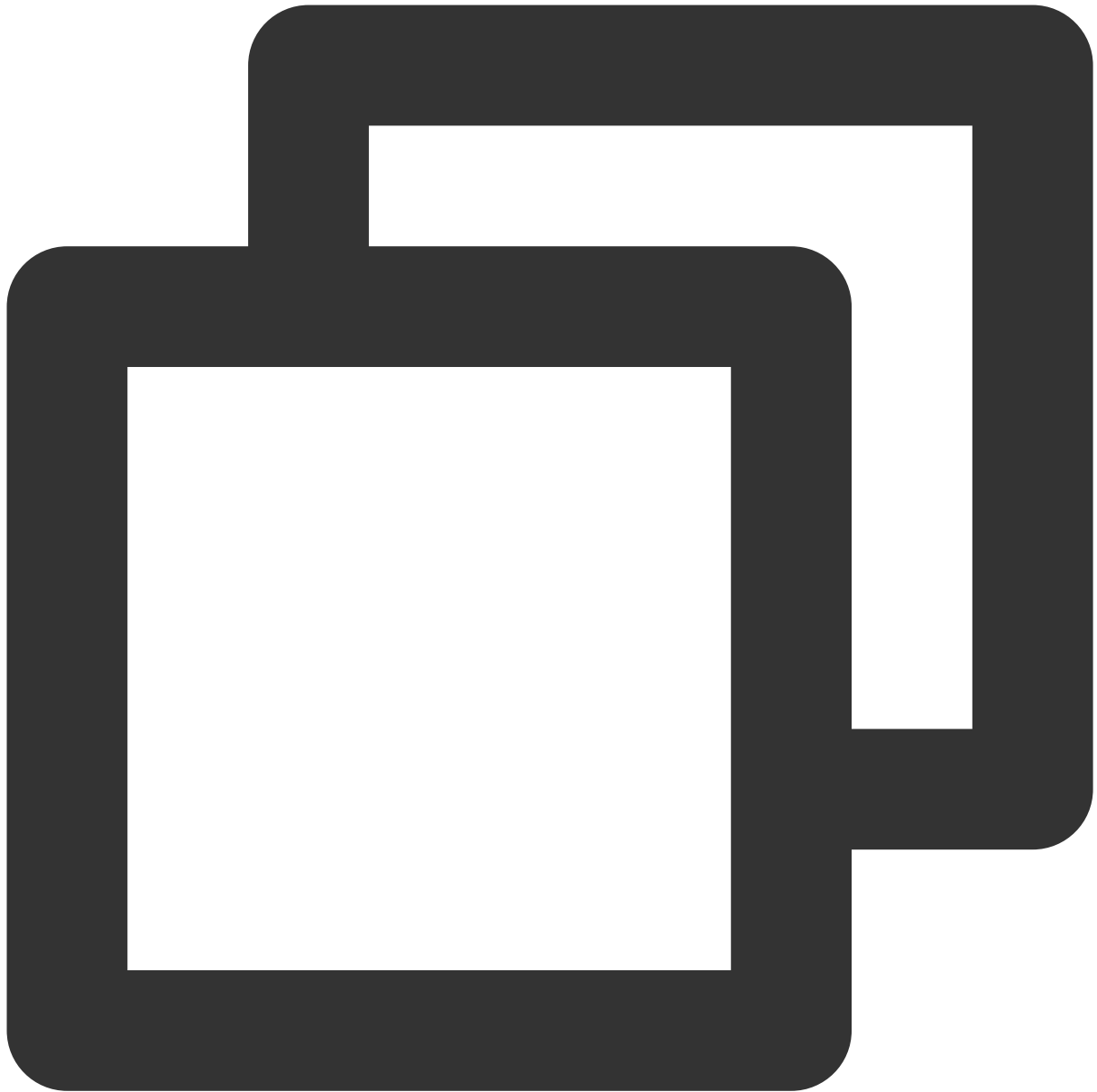
说明：

`my.cnf` 配置文件的默认路径为 `/etc/my.cnf`，现场以实际情况为准。



```
bind-address=0.0.0.0 #全部地址或者指定的 IP 地址
```

2.2. 重启数据库。



```
service mysqld restart
```

2.3. 验证配置是否生效。





```
netstat -tln
```

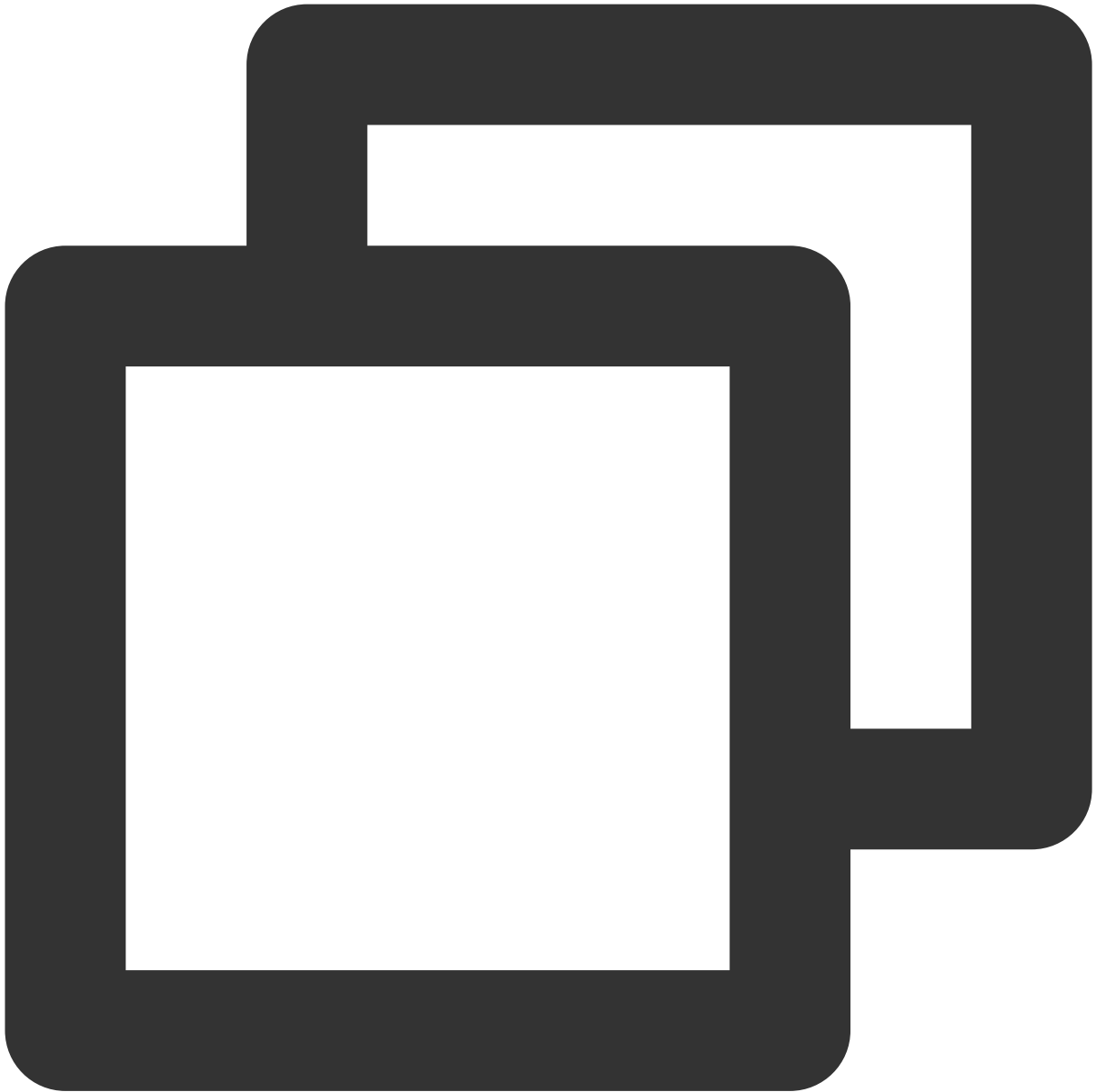
3. 重新执行校验任务。

#### SQL Server 修复方法

关闭防火墙或禁用 trigger。

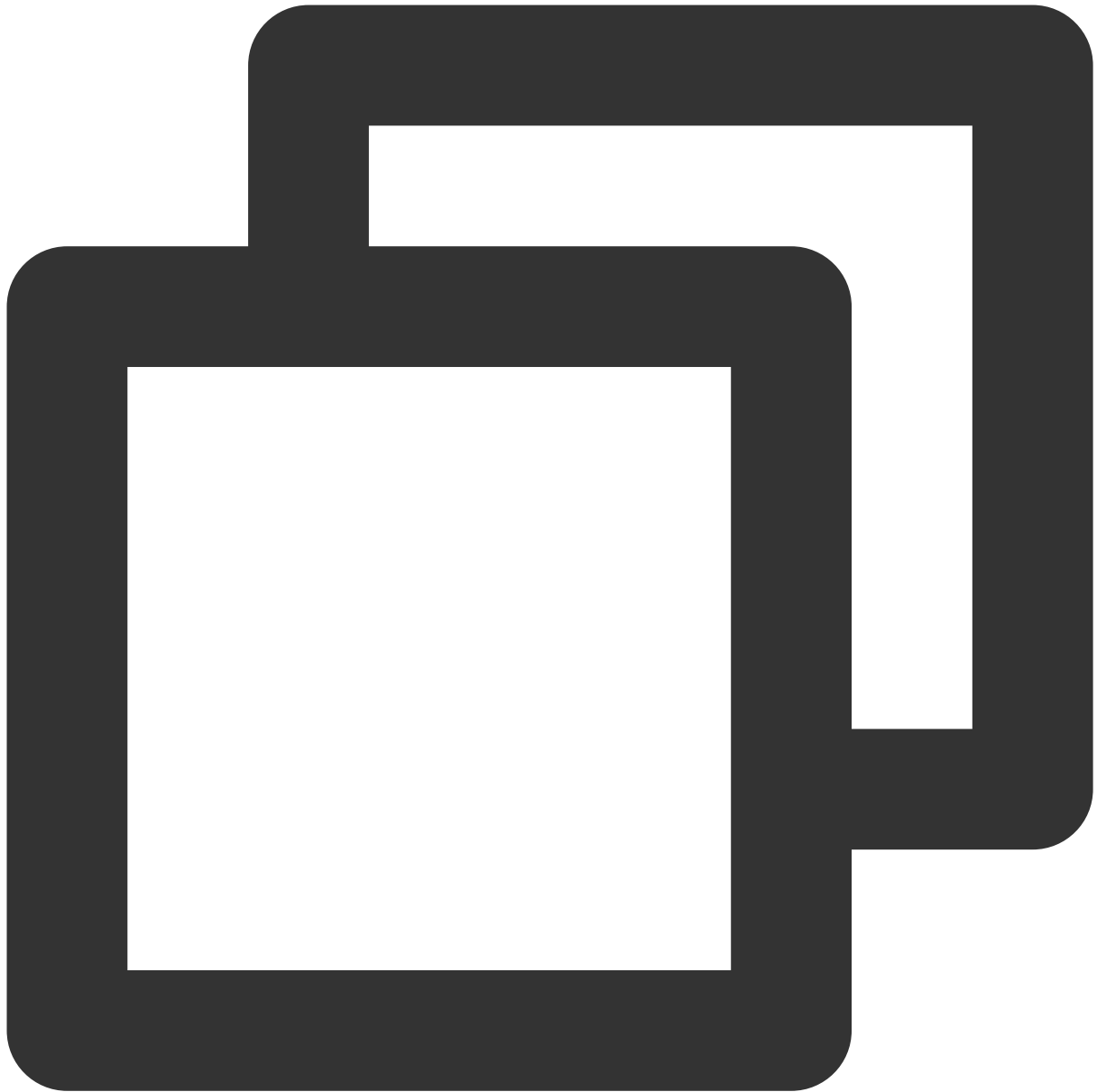
#### PostgreSQL 修复方法

1. 请在 `pg_hba.conf` 文件中加入允许 DTS 网络段的访问策略。或者在迁移过程中临时放开所有网段的访问策略。如在此文件中添加一行：



```
host    all             all             0.0.0.0/0      md5
```

2. 修改完成后，可重启数据库实例，让配置生效：



```
pg_ctl -D $PGDATA restart
```

3. 重新执行校验任务。

### MongoDB 修复方法

参考 [MySQL](#) 中的方法配置 bind-address。

### Redis 修复方法

1. 在 `redis.conf` 中关闭 bind 配置，或者将 bind 配置修改为 `0.0.0.0`。

2. 重启数据库让配置生效，然后重新执行校验任务。

## 网络端口未放通

常见数据库默认端口如下，需要确认这些端口已放通。如果用户修改了默认端口，请按实际情况修改放通的端口。如果源数据库为 SQL Server，还需要同时放通文件共享服务端口445。

MySQL：3306

SQL Server：1433

PostgreSQL：5432

MongoDB：27017

Redis：6379

## 网络冲突问题

选择 [VPN/专线](#) 接入、[云联网](#) 接入方式的可以参考相应链接指导进行检查。

## 迁移账号授权问题

请参考 [数据迁移](#)、[数据同步](#) 中的对应场景，重新对迁移账号授权。

## 数据库账号或密码不正确

登录源数据库，验证账号和密码是否正确。

## 对接入类型进行了修改

对于同一个源库和目标库，选择了一种接入类型（如“公网”）进行连通性校验通过后，不能再切换为其他的接入类型（如“公网”切换为“专线接入”），否则 DTS 后端网络代理识别异常，导致连通性校验报错。

# 校验项结果不通过或者出现警告

最近更新时间：2022-06-22 16:19:20

## 问题现象

用户在任务校验阶段，出现校验项结果不通过或者出现警告。

- 结果为失败：表示校验项检查未通过，任务阻断，需要修复问题后重新执行校验任务。
- 结果为警告：表示检验项检查不完全符合要求，可以继续任务，但对业务有一定的影响，用户需要根据提示自行评估是忽略警告项还是修复问题再继续。

## 可能原因

检查项不符合要求。

## 处理方法

请参考 [校验不通过处理方法](#) 中的对应指导进行处理。

# 云联网接入配置源数据时无法选择子网

最近更新时间：2022-06-22 16:19:20

## 问题现象

云联网接入时，无法选择子网。

## 可能原因

选择账号问题，“云联网关联 VPC”所属账号与执行迁移/同步任务的账号不一致。

## 处理方法

“云联网关联 VPC”所属账号与执行迁移/同步任务的账号需要一致。

例如：要把 A 账号的实例迁到 B 账号下面，使用 B 账号创建任务，那么“云联网关联 VPC”必须要是 B 账号下的。

更多云联网配置详情，请参考 [云联网接入：配置通过云联网实现 VPC 和 IDC 之间的互通](#)。

# 迁移慢或者进度卡住

最近更新时间：2022-06-22 16:19:20

## 现象描述

用户在进行迁移/同步任务时，时间过长或者进度卡住。

## 可能原因

- 迁移数据量比较大。
- 源库有较长时间的 SQL 在运行。
- 源数据内容不合规。
- 网络问题，带宽限制或者网络抖动。
- 增量迁移或者同步场景中源库无数据写入。

说明：

迁移场景中，如果迁移类型选择了“全量 + 增量迁移”，当全量迁移任务完成后，因为还一直有增量迁移任务，需要用户自行结束任务（在任务列表**操作**列单击**完成**），否则任务一直在运行，这不属于进度卡住的情况。

## 处理方法

### 迁移数据量比较大

数据量较大导致迁移/同步进度慢。

### 源库有较长时间的 SQL 在运行

检查源库是否有慢 SQL，如有对慢 SQL 进行处理，如无继续排查其他原因。

### 源数据库内容不合格

源数据库中的内容不合规，如源端存在无主键表，存在这些表的大查询会造成进度慢。建议给源库的表都加上主键，或者不要迁移无主键的表。

### 网络问题

- 如果使用云联网接入，需要检查云联网配置的带宽。云联网仅提供所有地域间 10Kbps 以下的免费带宽，使用 DTS 数据传输时，这个带宽不够，需要配置更高的带宽。
- 如果是自建数据库，需要检查网络带宽是否有限制。

### 增量迁移或者同步场景中源库无数据写入

增量迁移或者同步场景中，源库长时间没有数据写入，或者有空的 Binlog，在源库进行数据写入即可恢复任务。



# 数据同步有延时

最近更新时间：2022-06-22 16:19:21

## 问题现象

源数据库和目标数据库的同步内容有延时。

## 可能原因

- 目标库负载过大。
- 目标库规格较低。
- 源库长时间没有数据写入。
- 网络问题，带宽限制或者网络抖动。

## 处理方法

### 目标库负载过大

[查看监控数据](#) 中源库和目标库的 RPS，如果 RPS 比较低，则可能为目标库的负载过大。目标库负载大时，可以等业务量小的时候看情况是否正常，或者对目标库的规格进行升级。

### 目标库规格较低

对目标库的规格进行升级。

### 增量迁移或者同步场景中源库无数据写入

增量迁移或者同步场景中，源库长时间没有数据写入，或者有空的 Binlog，在源库进行数据写入即可恢复任务。

### 网络问题

- 如果使用云联网接入，需要检查云联网配置的带宽。云联网仅提供所有地域间 10Kbps 以下的免费带宽，使用 DTS 数据传输时，这个带宽不够，需要 [配置更高的带宽](#)。
- 如果是自建数据库，需要检查网络带宽是否有限制。

# 数据订阅延迟过高

最近更新时间：2023-09-05 14:36:09

## 问题现象

数据订阅生产端延迟过高，通过查看监控数据显示，订阅服务与源库的 GTID 个数差距较大，订阅服务每秒解析事务数非常低。

## 可能原因

1. 源库的负载过高。
2. 源库写入数据速率过快，已达到 DTS 订阅服务的解析上限。
3. 源库中有大事务、复杂事务写入。

## 排查思路

### 1. 源库的负载过高

查看源数据库相关监控指标。如果源库的写入负载过高，订阅的延迟高属于合理预期。如果负载正常，则继续如下排查。

### 2. 源库的数据写入速率过快，达到 DTS 订阅服务的解析上限

查看源库 binlog 产生的速率，如果源库 binlog 产生的速率超过 50MB/s，则很可能已达到 DTS 订阅服务解析的速率上限，则订阅延迟高属于合理预期。

如果没有达到 50MB/s，则继续如下排查。

### 3. 源库中有大事务、复杂事务写入

查看源数据库中，当前是否有正在执行的大事务，当前的表是否有大字段，例如 JSON、BLOB 等类型。

# 数据消费异常

最近更新时间：2023-09-05 14:27:53

## 问题现象

数据订阅场景中，用户使用自己的消费程序进行数据消费，可能遇到如下异常：

1. 无法消费数据。
2. 消费到的数据丢失或者重复。
3. 消费端延迟越来越大。

## 排查思路

### 1. 无法消费数据

如果用户使用自己的消费端程序无法消费到数据，请先使用 DTS 提供的 Demo 进行消费测试。

如果使用 DTS 提供的 Demo 可以消费数据，则需要用户排查自己的消费程序。

如果使用 DTS 提供的 Demo 也无法消费数据，则需要进行如下排查：

检查消费端网络环境是否满足要求，消费端需要在腾讯云内网且与 DTS 订阅任务同地域。

检查启动 Demo 的参数填写是否有误，尤其是消费组密码。

检查 Demo 版本是否使用正确，不同的源库类型，不同的数据格式需要使用不同的 Demo 版本。

检查订阅任务是否有数据写入 Kafka（在控制台消费组管理中查看未消费的消息数是否大于零）。

### 2. 消费到的数据丢失或者重复

部分订阅任务发生重启的一些场景中，生产端可能会出现 [数据重复](#)，导致消费到的数据也出现重复。但这种属于少数情况，除此之外出现的其他数据重复，或者数据丢失，不符合预期。

用户消费到的数据不符合预期，出现数据重复、丢失等问题，一般的原因是用户的消费程序处理异常，请用户先进行问题重现。具体复现问题的操作，参考如下二选一即可：

在控制台上调整 Kafka 位点，将位点回调到之前的位置再次消费。

新建消费组，在新的消费组上重复消费。（不同消费组上消费互不影响）

如果可以复现问题，则 [提交工单](#) 处理；如果不能复现，则可能是用户消费程序的问题，请先检查消费程序。

### 3. 消费端数据延迟越来越大

1. 消费端程序 commit 的逻辑问题。

如果消费程序只消费不做 commit，Kafka 的位点就不会更新。DTS Demo 中默认的 commit 逻辑为：当消费到 checkpoint 类型的消息时做一次 commit，订阅服务大概每10秒写入一个 checkpoint 类型的消息。如果用户修改了 commit 规则就有可能出现该问题，请用户先排查消费程序中的 commit 规则。

## 2. 消费效率太低。

消费效率受多个因素影响，网络情况、消费程序的处理效率、并发消费、多分区消费等。用户可以新建一个消费组用 DTS 提供的 Demo 消费，对比用户自己的消费程序的速度，排除消费程序的效率卡点。其他的就需要用户检查网络情况，提高数据处理速度或者增加消费者数量，多个分区的 topic 尽量使用多进程并发消费。