

云数据库 RDS for SQL Server

故障排除

文档版本 01
发布日期 2025-04-09



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 从阿里云迁移至华为云的 RDS for SQL Server 数据库无法创建用户.....	1
2 RDS for SQL Server 新建登录账号登录实例报错.....	3
3 RDS for SQL Server 规格变更或主备切换失败.....	6
4 RDS for SQL Server 如何解除和重建复制关系.....	9

1 从阿里云迁移至华为云的 RDS for SQL Server 数据库无法创建用户

故障描述

从阿里云迁移至云数据库 RDS for SQL Server，在创建用户时报错。

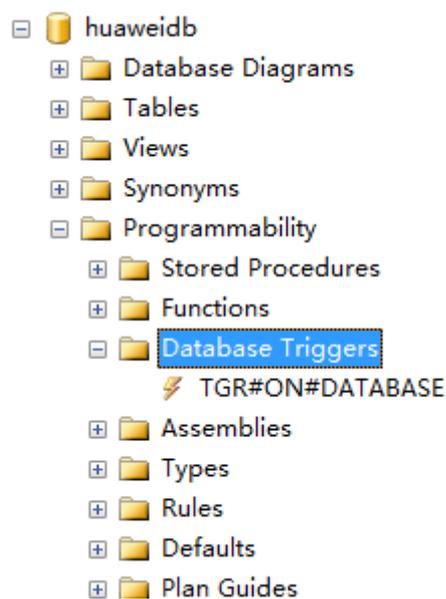
故障分析

阿里云RDS SQL Server数据库，因存在阻止SSMS客户端创建用户并且限制授权的“TGR#ON#DATABASE”触发器，因而，只能通过阿里云管理界面创建数据库用户，不支持在SSMS客户端创建用户。华为云支持在SSMS客户端创建数据库用户。

因而，从阿里云迁移到云数据库 RDS for SQL Server，需先禁用阿里云的“TGR#ON#DATABASE”触发器，再在SSMS客户端创建数据库用户并且授权。

步骤1 登录SSMS客户端。

步骤2 将“TGR#ON#DATABASE”触发器设置为“disable”，禁用“TGR#ON#DATABASE”触发器。



步骤3 在SSMS客户端创建用户并授权。



新建的用户授权一定要映射msdb数据库。

----**结束**

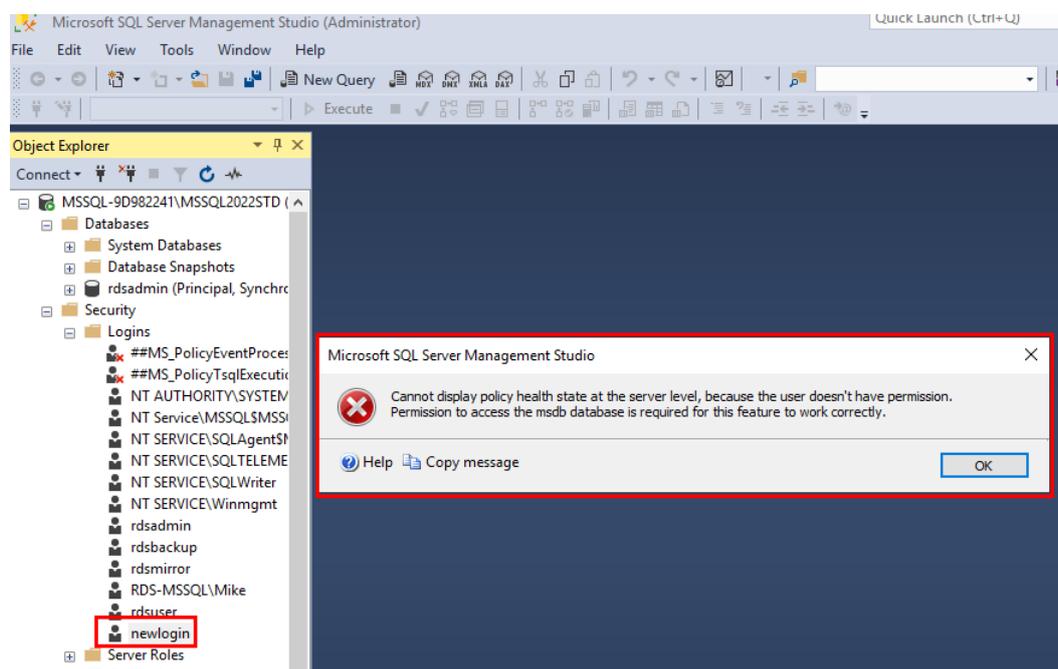
2 RDS for SQL Server 新建登录账号登录实例报错

报错

故障描述

使用rdsuser新创建账号（以newlogin为例），通过newlogin登录RDS for SQLServer实例时报错：登录账号缺少对msdb数据库的登录权限。

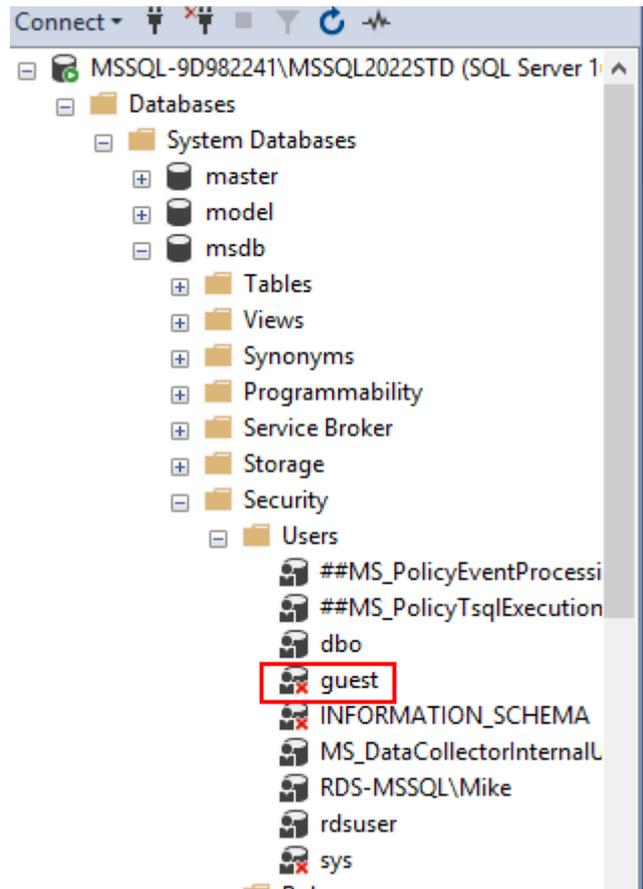
图 2-1 报错信息



原因分析

为了防止陌生账号能够比较容易地获取到msdb权限，RDS for SQL Server做了安全加固，回收了msdb库的默认guest登录权限，使得新创建的账号默认没有msdb的权限。

图 2-2 查看登录权限



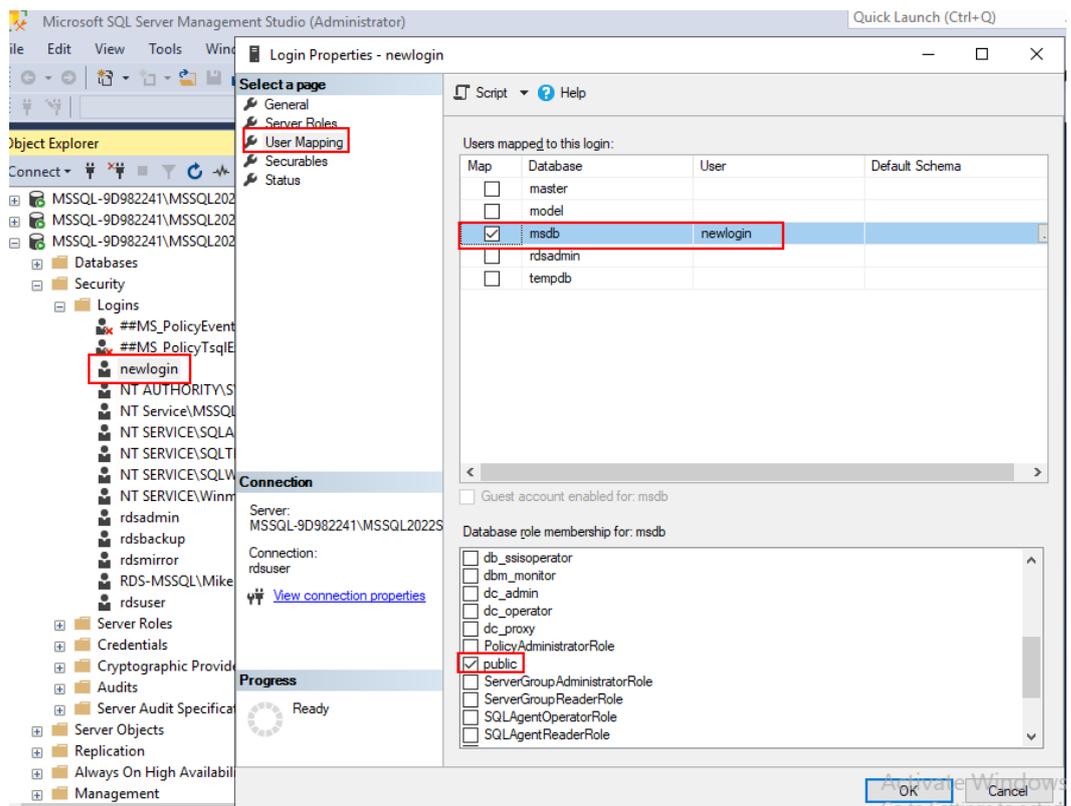
解决方案

使用rdsuser账号手动授予新账号的msdb库的public权限。具体操作如下：

方式一：

1. 使用SSMS工具，以rdsuser账号登录实例。
2. 在新账号（newlogin）上右键单击，查看属性。
在“User Mapping”中勾选msdb库，查看下面勾选了public角色，单击“OK”。

图 2-3 授予 public 权限



3. 再次尝试使用新账号（newlogin）登录实例，则不会出现报错。

方式二：

1. 使用DAS，以rdsuser账号登录实例。
2. 执行以下SQL授予msdb库权限。SQL中待授权账号以newlogin为例。

```
USE [msdb]
GO
CREATE USER [newlogin] FOR LOGIN [newlogin]
GO
```
3. 再次尝试使用新账号（newlogin）登录实例，则不会出现报错。

3 RDS for SQL Server 规格变更或主备切换失败

场景描述

- 通过管理控制台下发规格变更时，右上角报错“当前实例数据库主备同步关系异常，无法执行该操作”。
- 通过管理控制台进行主备切换时，右上角报错“当前实例数据库主备同步关系异常，无法主备倒换”。

故障分析

可能是由于复制关系异常导致无法下发规格变更，可通过以下两种方式分析，任选其一即可。

- **方式1：通过查看监控指标（数据同步延迟）**
 - a. 登录管理控制台。
 - b. 在“实例管理”页面，选择目标实例，单击操作列中的“查看监控指标”，跳转到云监控服务页面。
您也可以在“实例管理”页面，单击目标实例名称，在页面右上角，单击“查看监控指标”，跳转到云监控服务页面。
 - c. 在云监控页面，可以查看实例的“数据同步延迟”指标，当出现数值过大例如99999表示复制关系异常。
- **方式2：通过SSMS（SQL Server Management Studio）查看**

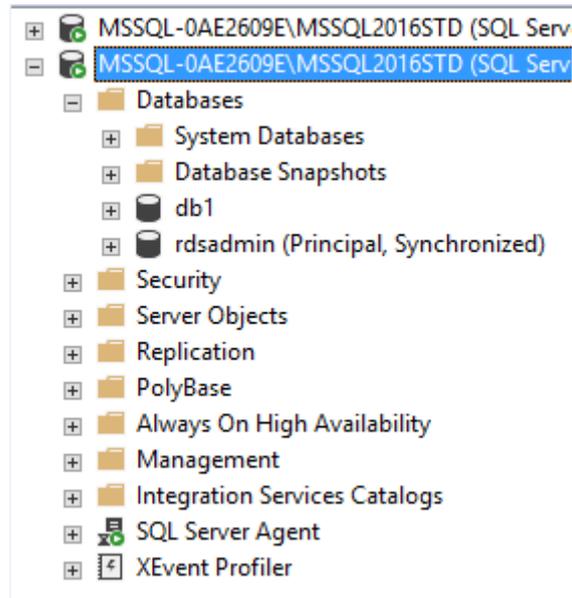
如下图3-1所示，正常建立复制关系的数据库状态会显示“Principal, Synchronized”例如 rdsadmin。

db1数据库没有复制状态，表示没有建立复制关系，则不能进行主备切换。也可能显示“Principal, Disconnected”表示复制关系中断，也不能进行主备切换。

📖 说明

如果是2017企业版，则数据库复制关系正常的会只显示“Synchronized”。

图 3-1 数据库复制关系

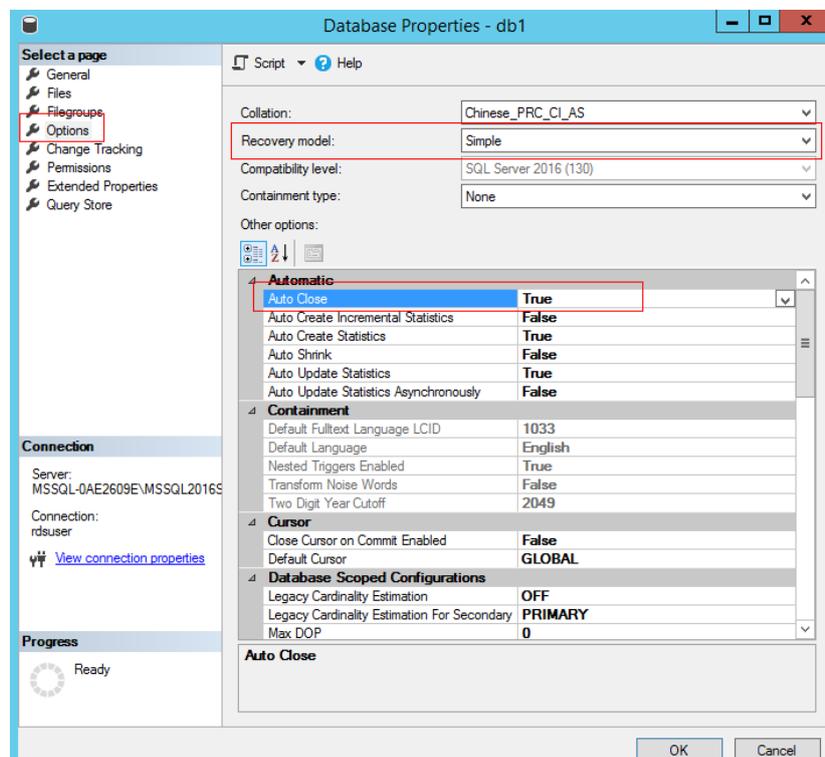


解决方案

当前存在数据库没有建立复制关系时如上图的db1数据库，需要检查数据库属性。

登录SSMS (SQL Server Management Studio) 客户端，选择目标数据库，右键属性，查看Recovery model和Auto Close属性值。

图 3-2 查看属性



- 如果Recovery model是Simple模式，则不会建立复制关系，需要改成full模式，通过SSMS设置，或者执行如下SQL语句修改

```
ALTER DATABASE [database_name] SET RECOVERY FULL WITH NO_WAIT
```

[*database_name*]: 填写数据库名.

示例:

```
ALTER DATABASE [db1] SET RECOVERY FULL WITH NO_WAIT
```

- 如果Auto Close属性是True，也不会建立复制关系，需要关闭Auto Close属性，通过SSMS设置，或者执行如下SQL语句修改

```
ALTER DATABASE [db1] SET AUTO_CLOSE OFF WITH NO_WAIT
```

修改完成后，等待建立复制关系，一般几分钟就会自动开始建立复制关系，建立时间取决于数据库的大小。

等待复制关系建立完成后即可重新执行规格变更或主备切换操作。

4 RDS for SQL Server 如何解除和重建复制关系

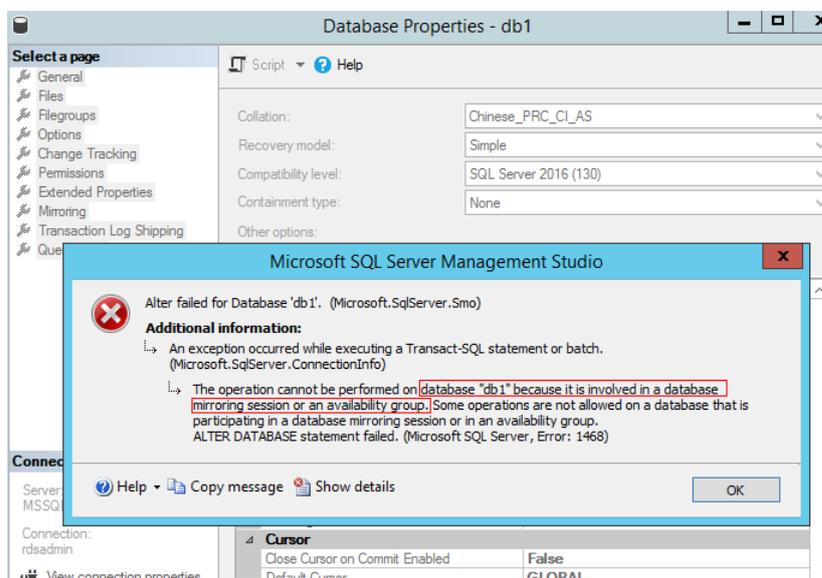
场景描述

主备实例对用户的数据库会自动建立复制关系，用户创建或迁移上云的数据库一般会在几分钟内开始建立复制关系，完成的时间取决于数据库的大小。

有一些场景可能需要解除复制关系执行配置，然后再重新建立复制关系，如下所示。

- 临时解除复制关系。在修改数据库名称、设置快照隔离级别、设置数据库属性等操作需要临时解除复制关系。不然会有类似如下报错：

图 4-1 报错信息



- 较长时间解除复制关系（不推荐）。有些库对性能要求极高吞吐量极大，需要不建立复制关系下工作等。

故障分析

存在部分alter database操作需要先解除数据库的复制关系，然后才能执行成功。

解决方案

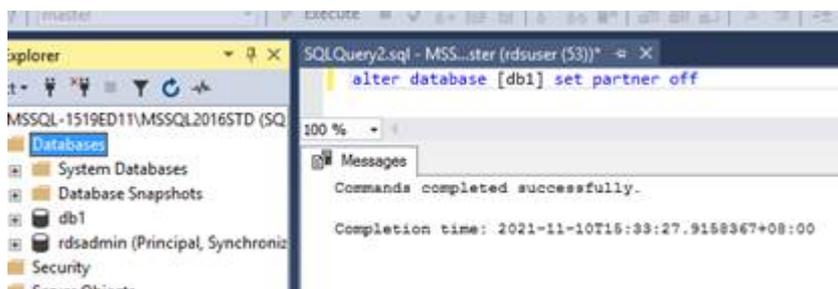
1. 暂时解除复制关系

a. 非2017企业版的实例

执行如下SQL解除某个库的复制关系。

```
alter database [@DBName] set partner off
```

[@DBName]: 指定需要解除复制关系的库名。



说明

- 解除复制关系后的操作需要和该语句在一个批处理中执行，解除复制关系后，系统会尽快自动重建该库的复制关系，不需要手动执行SQL重建。

b. 2017企业版的实例

执行存储过程将数据库移出可用性组。详细内容可参考[将自定义数据库移出可用性组](#)。

```
EXEC rdsadmin.dbo.rds_remove_database_from_ag '@DBName';
```

@DBName: 需要移除的自定义数据库名称。

示例:

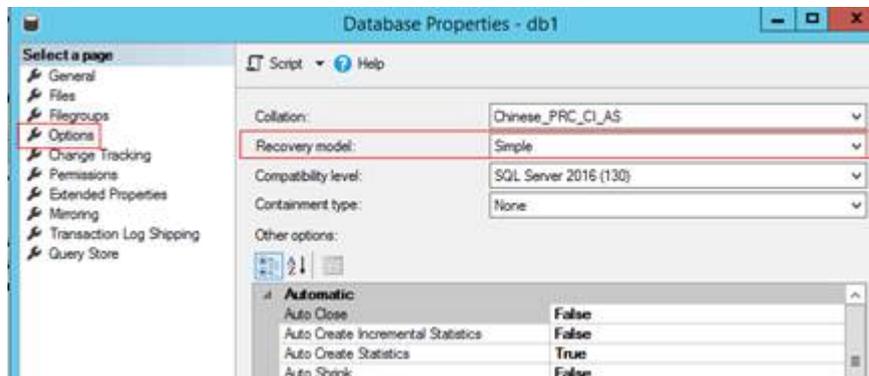
将数据库testDB_1从可用性组[AG-RDS-YUN]中移除。

```
EXEC rdsadmin.dbo.rds_remove_database_from_ag 'testDB_1';
```

2. 解除复制关系并且要求不再自动建立（不推荐）

参考1，可以解除复制关系，如果不想让系统自动建立复制关系，可以将数据库的恢复模式（recovery model）改为Simple，参考如下两种方式。

- 登录SSMS（SQL Server Management Studio）客户端，选择目标数据库，右键属性，查看Recovery model，修改Recovery model为Simple。



- 执行SQL语句修改

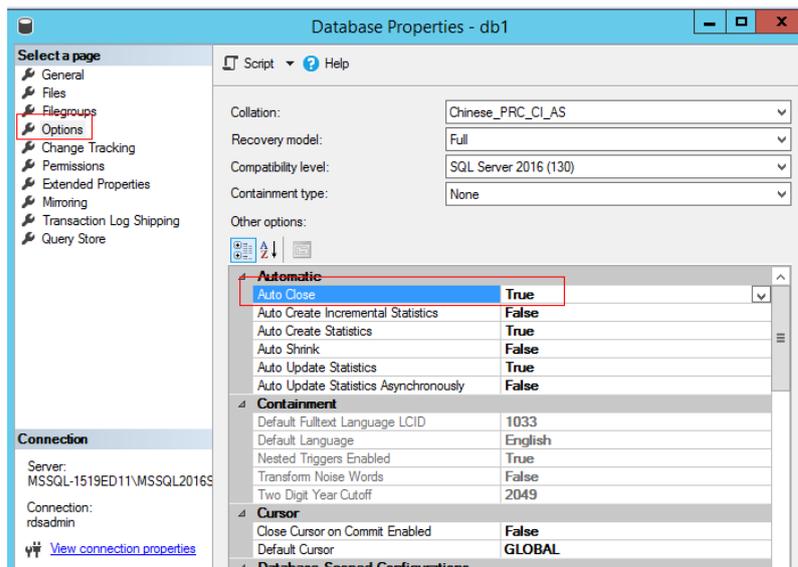
```
alter database [db1] set recovery simple with no_wait
```

须知

设置为Simple模式后不会产生增量备份，将不能进行表级时间点恢复。如果想恢复建立复制关系。需要将Recovery model 设置为full。

```
alter database [db1] set recovery full with no_wait
```

3. 数据库auto close属性为True时不会建立复制关系，并且不会产生复制关系异常的告警。



需要将auto close属性关闭设置为False，才能重新自动建立复制关系。

```
alter database [db1] set auto_close off with no_wait
```