# ORA-27101: shared memory realm does not exist之ORA-19815处理

重启数据库（数据库:muphy），登陆是越到错误：

ORA-27101: shared memory realm does not exist

**首先越到错误查看警告日志alert\_muphy.log**

Wed Dec 12 22:19:36 2018

Errors in file D:\APP\ORCL\diag\rdbms\muphy\muphy\trace\muphy\_m000\_5020.trc:

ORA-19815: WARNING: db\_recovery\_file\_dest\_size of 2147483648 bytes is 100.00% used, and has 0 remaining bytes available.Wed Dec 12 22:19:36 2018

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

You have following choices to free up space from recovery area:

1. Consider changing RMAN RETENTION POLICY. If you are using Data Guard,

then consider changing RMAN ARCHIVELOG DELETION POLICY.

2. Back up files to tertiary device such as tape using RMAN

BACKUP RECOVERY AREA command.

3. Add disk space and increase db\_recovery\_file\_dest\_size parameter to

reflect the new space.

4. Delete unnecessary files using RMAN DELETE command. If an operating

system command was used to delete files, then use RMAN CROSSCHECK and

DELETE EXPIRED commands.

从这段话看出来错误的原因是归档日志文件分配的空间已经使用完成

# 解决办法1

**备份和数据库并整理归档日志文件，顺便学习一下rman的使用**

## rman全库备份

*backup database;（未压缩），或者 backup as compressed backupset database; （压缩）*

命令查看备份信息

*list backupset;*

如果需要压缩备份全库及归档日志可以执行如下命令：

*backup as compressed backupset database plus archivelog;*

## rman增量备份

### 零级备份

*backup incremental level 0 database;或者 backup incremental level = 0 database;*

增量备份都需要一个0级备份为基础，0级备份与全备份的区别在于0级可以用来增量恢复，而全备份则不可以

### 一级差异增量

*backup incremental level 1 database;*

差异增量（Differential)：是备份低级别或者相同级别备份以来变化的所有数据块，顾名思议，也就是要备前期备份以来的差异数据块

若前面的备份同时存在低级别和相同级别，则优先选择备份从最近的低级别(n-1)以来变化的数据块，

若没有n-1级别备份，则选择备份同级别备份以来变化的数据块,

若没有同级别的备份，则备份更低级别以来(n-x)变化的数据

若前面同时有n-1级别和相同级别，则备份相同级别以来变化的数据

### 一级累计增量

*backup incremental level 1 cumulative database;*

累积增量(Cumulative)：是备份n-1级别（上级）或更低级别以来变化的所有数据块

若前面的备份同时存在低级别和n-1级别，则优先选择备份从n-1级别以来变化的数据块

若没有n-1级别，则备更低级别的(n-x)

## 删除归档日志

--->校验日志的可用性

*crosscheck archivelog all;*

--->列出所有失效的归档日志

*list expired archivelog all;*

--->删除log sequence为16及16之前的所有归档日志

*delete archivelog until sequence 16;*

--->删除系统时间7天以前的归档日志，不会删除闪回区有效的归档日志

*delete archivelog all completed before 'sysdate-7';*

--->同上，1天以前的

*delete archivelog all completed before 'sysdate - 1';*

--->注意这个命令，删除系统时间1天以内到现在的归档日志

*delete archivelog from time 'sysdate-1';*

--->该命令清除所有的归档日志

*delete noprompt archivelog all completed before 'sysdate';*

--->同上一命令

*delete noprompt archivelog all;*

## 重启数据库

*SYS@muphy> startup*

*ORACLE 例程已经启动。*

Total System Global Area 411041792 bytes

Fixed Size 3046272 bytes

Variable Size 322962560 bytes

Database Buffers 79691776 bytes

Redo Buffers 5341184 bytes

数据库装载完毕。

数据库已经打开。

## 检查空间使用情况

*selece \* from v$flash\_recovery\_area\_usage;*

# 解决办法2

还可以通过扩大个缓冲区大小来暂时缓解，但这种方法应属于指标不治本。

1. 数据库没法启动的情况

重命名SPFILEMUPHY.ORA为SPFILEMUPHY\_bak.ORA

修改参数文件INITmuphy.ORA

将\*.db\_recovery\_file\_dest\_size=6420m的参数6420m改为8192m

重启数据库Startup命令

重新创建spfile文件

*Create spfile from pfile*

1. 数据库可以启动的情况

*alter system set db\_recovery\_file\_dest\_size=4G scope=both;*