

Oracle10g第2版新特性之可管理性特性 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/285/2021\\_2022\\_Oracle10g\\_E7\\_c67\\_285694.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/285/2021_2022_Oracle10g_E7_c67_285694.htm) 命令行工具 Oracle 自动存储管理（ASM；请参阅本系列的第 1 部分）是 Oracle 数据库 10g 第 1 版中引入的专用文件系统，为数据文件的管理提供了急需的支持。ASM 通过 SQL 命令管理，必要时也可以通过 Oracle Enterprise Manager 界面管理。同样，您也可以通过 SQL 接口或 GUI 看到它。大多数 DBA 都能接受该方法，但对那些不熟悉 SQL 的系统管理员来说学习 SQL 是件不大情愿的事。而作为一名 DBA，您可能不大愿意授予非 DBA Oracle Enterprise Manager 的访问权限。在 Oracle 数据库 10g 第 2 版中，一个新的 ASM 命令行工具消除了这个隔阂。此接口称为 `asmcmd`，通过它您可以对 ASM 磁盘组中存储的数据文件（类似于文件系统和相应的文件）执行大量操作。该工具基于 Perl，因此后者应位于相应的路径中。如果未正确设置 Perl 的路径，则可能需要创建一个指向 Perl 所在目录的软链接，或只需修改文件 `asmcmd` 以反映 Perl 可执行文件的正确路径。切记将 `Oracle_SID` 设置为 ASM 实例（通常为 ASM），而不是在服务器上运行的实际数据库实例。通过键入以下指令调用该命令 `asmcmd -p` 使用 `-p` 选项可以在提示中显示当前路径。现在，尝试一些非常简单的命令。调用命令行提示 (`ASMCMD >`) 后，键入 `ls` 查看已挂载的所有磁盘组。 `ASMCMD [] > ls`  
`DGROUP1/ DGROUP10/ DGROUP2/ DGROUP3/ DGROUP4/ DGROUP5/ DGROUP6/ DGROUP7/ DGROUP8/ DGROUP9/`  
可以在此处看到在 ASM 实例中创建和挂载的所有磁盘组



```
EXTERN N N 512 4096 1048576 1000 928 0 928 0 DGROUP5/  
MOUNTED EXTERN N N 512 4096 1048576 1000 742 0 742 0  
DGROUP6/ MOUNTED EXTERN N N 512 4096 1048576 1000  
943 0 943 0 DGROUP7/ MOUNTED EXTERN N N 512 4096  
1048576 1000 950 0 950 0 DGROUP8/ MOUNTED EXTERN N N  
512 4096 1048576 100 33 0 33 0 DGROUP9/
```

除了显示磁盘名称以外，lsdg 还显示了其他相关信息，如已分配的空间大小、可用空间大小和脱机磁盘。该信息简化了问题的诊断。du (disk utilization 的缩写) 由于您已经在 ASM 磁盘上填充了数据，因此可能要查明磁盘组内部占用的空间大小。为此，可以像在 UNIX、Linux 或 Windows 中那样使用 du 命令。要了解目录内部已使用的空间大小，只需使用 ASMCMD [ ] > du /dgroup1 Used\_MB Mirror\_used\_MB 9 9 以上命令显示已经使用了 9MB。由于您已经使用了外部镜像，因此所使用的磁盘空间总大小仍为 9MB (Mirror\_used\_MB)。如果使用了 ASM 磁盘的标准冗余参数，则该数字将有所不同。help 没有帮助那还叫什么工具！您不必记住每一个命令。只需键入 help 即可显示一个命令列表。然后，可以键入 help < command > 查看特定命令的信息。例如，在此您要查看 mkalias 命令。

```
ASMCMD [ ] > help mkalias mkalias < system_alias >  
< user_alias > Create the specified user_alias for the  
system_alias.The user_alias must reside in the same diskgroup as the  
system_alias, and only one user_alias is permitted per file.The  
SQLPLUS equivalent is "alter diskgroup < dg_name > add alias  
< user_alias > for < system_alias >". 您可以看到，这个丰富的  
命令集使 ASM 成为一个可管理性很高的文件系统，您甚至不
```

需要研究 SQL 接口或 Oracle Enterprise Manager。还可以将这些命令轻松置于 shell 脚本中，从而为更多用户所接受。

### 删除空数据文件

假设您刚刚向错误目录或表空间中添加了一个数据文件 - 一个很常见的错误。并不会丢失一切；由于该数据文件不包含任何数据，因此您可以轻松地删除它，是这样吗？遗憾的是，您无法删除它。在 Oracle 数据库 10g 第 2 版之前，删除数据文件的唯一有效方法就是删除整个表空间，然后在没有该特定文件的情况下重新构建它。如果表空间包含数据，则必须通过既费时又费力的过程将数据存储到单独的位置并恢复它。除了不方便以外，该过程还使表空间不可用。幸运的是，在 Oracle 数据库 10g 第 2 版中，该过程已得到简化：您可以只删除数据文件。例如，以下命令将从表空间和服务器中删除指定的数据文件。

```
alter tablespace users 0 drop datafile ' /tmp/users01.dbf ' /
```

但存在一些限制：1 数据文件必须为空才能删除。无法删除表空间中的最后一个数据文件；必须删除表空间本身。同时，表空间必须处于联机和读写状态。

### 针对挂起/低速系统的直连 SGA 访问

当用户经常抱怨数据库运行速度慢并经常超时时，大多数 DBA 最先想到的就是以 SYSDBA 连接到数据库并检查等待事件。但如果实例挂起，甚至您无法登录时又会怎样？这种情况下，即使最强大、最优秀的故障诊断查询也无济于事。在 Oracle 数据库 10g 第 2 版中，Oracle Enterprise Manager Grid Control 可以在苛刻环境下根据您的请求直接连接到 SGA，从而从进程状态中直接收集数据。这个所谓的内存访问模式增强了您有效使用 Oracle Enterprise Manager 的能力，即使在实例经历严重问题的情况下也是如此。而最重要的是，这是在 SQL 访问基本无

法实现的情况下自动执行的。以下是它的工作方式：在 Oracle Enterprise Manager 用户界面中，选择 Performance 选项卡，并向下滚动到该页面底部标记为“Related Links”的部分，这将显示一个如下所示的屏幕。注意名为“Monitor in Memory Access Mode”的链接。单击该链接将显示一个如下所示的屏幕。注意“View Mode”下拉菜单，其中的“Memory ACCESS”选项处于选中状态。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)