

理解和使用Oracle分析工具 - LogMiner PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/264/2021\\_2022\\_\\_E7\\_90\\_86\\_E8\\_A7\\_A3\\_E5\\_92\\_8C\\_E4\\_c67\\_264875.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/264/2021_2022__E7_90_86_E8_A7_A3_E5_92_8C_E4_c67_264875.htm) Oracle LogMiner

是Oracle公司从产品8i以后提供的一个实际非常有用的分析工具，使用该工具可以轻松获得Oracle重作日志文件（归档日志文件）中的具体内容，特别是，该工具可以分析出所有对于数据库操作的DML（insert、update、delete等）语句，另外还可分析得到一些必要的回滚SQL语句。该工具特别适用于调试、审计或者回退某个特定的事务。LogMiner分析工具实际上是由一组PL/SQL包和一些动态视图（Oracle8i内置包的一部分）组成，它作为Oracle数据库的一部分来发布，是8i产品提供的一个完全免费的工具。但该工具和其他Oracle内建工具相比使用起来显得有些复杂，主要原因是该工具没有提供任何图形用户界面（GUI）。本文将详细介绍如何安装以及使用该工具。

### 一、LogMiner的用途

日志文件中存放着所有进行数据库恢复的数据，记录了针对数据库结构的每一个变化，也就是对数据库操作的所有DML语句。在Oracle 8i之前，Oracle没有提供任何协助数据库管理员来读取和解释重作日志文件内容的工具。系统出现问题，对于一个普通的数据管理员来讲，唯一可以作的工作就是将所有的log文件打包，然后发给Oracle公司的技术支持，然后静静地等待Oracle公司技术支持给我们最后的答案。然而从8i以后，Oracle提供了这样一个强有力的工具-LogMiner。LogMiner工具即可以用来分析在线，也可以用来分析离线日志文件，即可以分析本身自己数据库的重作日志文件，也可以用来分析其他数据库的重作

日志文件。总的说来，LogMiner工具的主要用途有：1. 跟踪数据库的变化：可以离线的跟踪数据库的变化，而不会影响在线系统的性能。2. 回退数据库的变化：回退特定的变化数据，减少point-in-time recovery的执行。3. 优化和扩容计划：可通过分析日志文件中的数据以分析数据增长模式。

二、安装LogMiner 要安装LogMiner工具，必须首先要运行下面这样两个脚本，1

```
$ORACLE_HOME/rdbms/admin/dbmslsm.sql 2
```

```
$ORACLE_HOME/rdbms/admin/dbmslsm.d.sql. 这两个脚本必须均以SYS用户身份运行。其中第一个脚本用来创建DBMS_LOGMNR包，该包用来分析日志文件。第二个脚本用来创建DBMS_LOGMNR_D包，该包用来创建数据字典文件。
```

三、使用LogMiner工具 下面将详细介绍如何使用LogMiner工具。

1、创建数据字典文件（data-dictionary）

前面已经谈到，LogMiner工具实际上是由两个新的PL/SQL内建包（DBMS\_LOGMNR和DBMS\_LOGMNR\_D）和四个V\$动态性能视图（视图是在利用过

程DBMS\_LOGMNR.START\_LOGMNR启动LogMiner时创建）

组成。在使用LogMiner工具分析redo log文件之前，可以使用DBMS\_LOGMNR\_D包将数据字典导出为一个文本文件。

该字典文件是可选的，但是如果没有它，LogMiner解释出来的

语句中关于数据字典中的部分（如表名、列名等）和数值都将是16进制的形式，我们是无法直接理解的。例如，下面的

sql语句：INSERT INTO dm\_dj\_swry (rydm, rymc) VALUES

(00005, 张三). LogMiner解释出来的结果将是下面这个样子，

insert into Object#308(col#1, col#2) values

(hextoraw(c30rte567e436), hextoraw(4a6f686e20446f65)). 创建数据字典的目的就是让LogMiner引用涉及到内部数据字典中的部分时为他们实际的名字，而不是系统内部的16进制。数据字典文件是一个文本文件，使用包DBMS\_LOGMNR\_D来创建。如果我们要分析的数据库中的表有变化，影响到库的数据字典也发生变化，这时就需要重新创建该字典文件。另外一种情况是在分析另外一个数据库文件的重作日志时，也必须重新生成一遍被分析数据库的数据字典文件。首先在init.ora初始化参数文件中，指定数据字典文件的位置，也就是添加一个参数UTL\_FILE\_DIR，该参数值为服务器中放置数据字典文件的目录。如：UTL\_FILE\_DIR = (e:\Oracle\logs)重新启动数据库，使新加的参数生效，然后创建数据字典文件：SQL> CONNECT SYS SQL> EXECUTE dbms\_logmnr\_d.build( dictionary\_filename => v816dict.ora, dictionary\_location => e:\oracle\logs). 2、创建要分析的日志文件列表 Oracle的重作日志分为两种，在线（online）和离线（offline）归档日志文件，下面就分别来讨论这两种不同日志文件的列表创建。（1）分析在线重作日志文件 A. 创建列表 SQL> EXECUTE dbms\_logmnr.add\_logfile( LogFileName=> e:\Oracle\oradata\sxf\redo01.log, Options=>dbms\_logmnr.new). B. 添加其他日志文件到列表 SQL> EXECUTE dbms\_logmnr.add\_logfile( LogFileName=> e:\Oracle\oradata\sxf\redo02.log, Options=>dbms\_logmnr.addfile).

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)