

分析Oracle数据库日志文件（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/143/2021_2022__E5_88_86_E6_9E_90Orac_c102_143235.htm

一、如何分析即logminer解释
从目前来看，分析oracle日志的唯一方法就是使用oracle公司提供的logminer来进行，oracle数据库的所有更改都记录在日志中，但是原始的日志信息我们根本无法看懂，而logminer就是让我们看懂日志信息的工具。从这一点上看，它和tkprof差不多，一个是用来分析日志信息，一个则是格式化跟踪文件。通过对日志的分析我们可以实现下面的目的：1、查明数据库的逻辑更改；2、侦察并更正用户的误操作；3、执行事后审计；4、执行变化分析。不仅如此，日志中记录的信息还包括：数据库的更改历史、更改类型（insert、0update、0delete、ddl等）、更改对应的scn号、以及执行这些操作的用户信息等，logminer在分析日志时，将重构等价的sql语句和undo语句（分别记录在v\$logmnr_contents视图的sql_redo和sql_undo中）。这里需要注意的是等价语句，而并非原始sql语句，例如：我们最初执行的是“0delete a where c1 cyx.”，而logminer重构的是等价的6条0delete语句。所以我们应该意识到v\$logmnr_contents视图中显示的并非是原版的现实，从数据库角度来讲这是很容易理解的，它记录的是元操作，因为同样是“0delete a where c1 cyx.”语句，在不同的环境中，实际删除的记录数可能各不相同，因此记录这样的语句实际上并没有什么实际意义，logminer重构的是在实际情况下转化成元操作的多个单条语句。另外由于oracle重做日志中记录的并非原始的对象（如表以及其中的列）名称，而只是它们

在oracle数据库中的内部编号（对于表来说是它们在数据库中的对象id，而对于表中的列来说，对应的则是该列在表中的排列序号：col 1, col 2等），因此为了使logminer重构出的sql语句易于识别，我们需要将这些编号转化成相应的名称，这就需要用到数据字典（也就说logminer本身是可以不用数据字典的，详见下面的分析过程），logminer利用dbms_logmnr_d.build()过程来提取数据字典信息。logminer包含两个pl/sql包和几个视图：1、dbms_logmnr_d包，这个包只包括一个用于提取数据字典信息的过程，即dbms_logmnr_d.build()过程。2、dbms_logmnr包，它有三个过程：add_logfile(name varchar2, options number) - 用来添加/删除用于分析的日志文件；start_logmnr(start_scn number, end_scn number, start_time number, end_time number, dictfilename varchar2, options number) - 用来开启日志分析，同时确定分析的时间/scn窗口以及确认是否使用提取出来的数据字典信息。end_logmnr() - 用来终止分析会话，它将回收logminer所占用的内存。与logminer相关的数据字典。1、v\$logmnr_dictionary，logminer可能使用的数据字典信息，因logmnr可以有多个字典文件，该视图用于显示这方面信息。2、v\$logmnr_parameters，当前logminer所设定的参数信息。3、v\$logmnr_logs，当前用于分析的日志列表。4、v\$logmnr_contents，日志分析结果。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