

借助Oracle存储过程实现定期分割表 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_80_9F_E5_8A_A9Orac_c102_143596.htm

Oracle数据库里存放着各种各样的数据，其中有一些数据表会随着时间的推移，越来越大。如交友聊天的日志、短信收发的日志、生产系统的日志、动态网站发布系统的日志等等。这样的信息又和时间紧密相关，有没有办法让这些日志表能按时间自动分割成历史年月(如log200308,log200309)的表呢? 请看看我用存储过程定期分割表的方法吧。

一、问题的引出

- 1.初学数据库时只知道用0delete来删除表里的数据。但在Oracle数据库里，大量0delete记录后，并不能释放表所占用的物理空间，这里面有一个高水位的概念，所以我们不能用0delete来分割表。
- 2.用重命名(rename)表的方法 (1) 先建一个和原来日志表(假如是log)数据结构一模一样的新表(如log_new)，建约束、索引及指定字段的默认值. (2) 重命名表log到log_YYYYMM. 要注意的是OLTP系统可能会因为DML操作阻碍重命名执行成功，出现ORA-00054资源正忙的错误提示，需要试多次才能成功。(3) 重命名表log_new到log。这样应用程序不用修改(受影响的时间仅几秒钟)，日志表就被截断分割了。上述步骤可以在Oracle里用存储过程来实现。

二、用存储过程来分割表

可以看到在重命名表的方法中，步骤(2)是个关键。下面这个rename_table过程会在有锁阻碍的情况下用递归的方式重试100次。

重命名原始表到目标表的存储过程rename_table:

```
create or replace procedure rename_table (source_name in varchar2, target_name in varchar2, times in out number) is query_str
```

```
varchar2(4000). source_name1 varchar2(64). target_name1
varchar2(64). cursor c1 is 0select segment_name from
user_segments where segment_name=upper(source_name).
dummy c1%rowtype. cursor c2 is 0select segment_name from
user_segments where segment_name=upper(target_name).
dummy2 c2%rowtype. begin source_name1:=source_name.
target_name1:=target_name. open c1. fetch c1 into dummy. -- if
c1%found then -- dbms_output.put_line(source_name1||exist!). --
end if. open c2. fetch c2 into dummy2. -- if c2%notfound then --
dbms_output.put_line(target_name1||not exist!). -- end if. if
c2%notfound and c1%found then query_str :=alter table
||source_name1|| rename to ||target_name1. execute immediate
query_str. dbms_output.put_line(rename success!). end if. close c1.
close c2. exception WHEN OTHERS THEN times:=times 1. if times
```

当然您工作环境的日志表可能和我这个做例子的日志表结构上有所不同，约束条件、索引和默认值都不尽相同。只要稍加修改就可以了。 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