

Oracle9i在线表格重定义来组织表格 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\\_Oracle9i\\_E5\\_9C\\_c102\\_143680.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/143/2021_2022_Oracle9i_E5_9C_c102_143680.htm) 在Oracle9i出现之前，你只能通过导出和导入的方式来进行表格重定义，因此表格重定义的过程是一个离线过程。甚至在线变化（“ALTER TABLE ADD

NEW\_COL NUMBER(3)”）也会导致独占性死锁（exclusive locks），这就需要在DDL完成之前防止所有DML（插入、更新）的运行。为了解决这个问题，Oracle9i在

其DBMS\_REDEFINITION软件包中引入了在线表格重定义功能。有了DBMS\_REDEFINITION软件包，你就可以：1.拷贝表格（用CTAS）。2.创建表格的快照（snapshot）。3.把重定义表格的过程中所发生的变化进行排队。4.并用变化队列来同步重定义后的表格。这个特性对24/7Oracle数据库来说非常重要，这是由于DBA现在可以在保持表格的可更新性的同时重新组织表格的结构。我们以下面的脚本为例来说明重新组织表格结构的完整过程。 exec

```
dbms_redefinition.abort_redef_table(PUBS,TITLES,TITLES2). alter table titles add constraint pk_titles primary key (title_id). exec
```

```
dbms_redefinition.can_redef_table(PUBS,TITLES). create table titles2 as 0select * from titles. exec
```

```
dbms_redefinition.start_redef_table(PUBS,TITLES,TITLES2,title_id title_id,title title,type type,pub_id pub_id,price price,advance advance,royalty*1.1 royalty,ytd_sales ytd_sales,notes notes,pubdate pubdate). exec
```

```
dbms_redefinition.sync_interim_table(PUBS,TITLES,TITLES2).
```

exec

```
dbms_redefinition.finish_redef_table(PUBS,TITLES,TITLES2).
```

0drop table titles2. 如果重组织失败，那么你就必须采取特殊的步骤来让它重新开始。由于重定义过程需要创建表格的快照，因此为了重新开始这一过程，你必须调

用DBMS\_REDEFINITION.ABORT\_REDEF\_TABLE来释放快照。DBMS\_REDEFINITION.ABORT\_REDEF\_TABLE过程有三个参数，即大纲（schema）、原始表格（original table name）名称以及持有表格名称（holding table name）。它“出栈”并允许你开始重组织表格。

```
dbms_redefinition.abort_redef_table(PUBS,TITLES,TITLES2).
```

然而，在线表格重定义也不是完美无缺的。下面列出了Oracle9i重定义过程的部分限制。你必须有足够的空间来维护两份表格拷贝的空间。你不能更改主键栏。表格必须有主键。必须在同一个大纲中进行表格重定义。在重定义操作完成之前，你不能对新加栏加以NOT NULL约束。表格不能包含LONG、BFILE以及用户类型（UDT）。不能重定义链表（clustered tables）。不能在SYS和SYSTEM大纲中重定义表格。不能用具体化视图日志（materialized view logs）来重定义表格；不能重定义含有具体化视图的表格。不能在重定义过程中进行横向分集（horizontal subsetting）。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)