

Oracle语句优化53个规则详解(05) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/239/2021_2022_Oracle_E8_AF_AD_E5_c102_239013.htm

41. 用UNION-ALL 替换UNION（如果有可能的话）当SQL语句需要UNION两个查询结果集合时，这两个结果集合会以UNION-ALL的方式被合并，然后在输出最终结果前进行排序。如果用UNION ALL替代UNION，这样排序就不是必要了。效率就会因此得到提高。

举例：低效：SELECT ACCT_NUM, BALANCE_AMT FROM DEBIT_TRANSACTIONS WHERE TRAN_DATE =

‘ 31-DEC-95 ’ UNION SELECT ACCT_NUM, BALANCE_AMT FROM DEBIT_TRANSACTIONS WHERE TRAN_DATE = ‘ 31-DEC-95 ’ 高效：SELECT ACCT_NUM, BALANCE_AMT FROM DEBIT_TRANSACTIONS WHERE TRAN_DATE = ‘ 31-DEC-95 ’ UNION ALL SELECT ACCT_NUM, BALANCE_AMT FROM DEBIT_TRANSACTIONS WHERE TRAN_DATE =

‘ 31-DEC-95 ’ 译者按：需要注意的是，UNION ALL 将重复输出两个结果集合中相同记录。因此各位还是要从业务需求分析使用UNION ALL的可行性。UNION 将对结果集合排序，这个操作会使用到SORT_AREA_SIZE这块内存。对于这块内存的优化也是相当重要的。下面的SQL可以用来查询排序的消耗量

```
Select substr ( name , 1 , 25 ) "Sort Area Name" , substr ( value , 1 , 15 ) "Value" from v$sysstat where name like sort%42.
```

42. 使用提示（Hints）对于表的访问，可以使用两种Hints. FULL 和 ROWIDFULL hint 告诉ORACLE使用全表扫

描的方式访问指定表。例如：`SELECT /* FULL (EMP) */ FROM EMP WHERE EMPNO = 7893`；`ROWID` hint 告诉ORACLE使用TABLE ACCESS BY ROWID的操作访问表。通常，你需要采用TABLE ACCESS BY ROWID的方式特别是当访问大表的时候，使用这种方式，你需要知道ROIWD的值或者使用索引。如果一个大表没有被设定为缓存（`CACHED`）表而你希望它的数据在查询结束是仍然停留在SGA中，你就可以使用`CACHE` hint 来告诉优化器把数据保留在SGA中。通常`CACHE` hint 和 `FULL` hint 一起使用。例如：`SELECT /* FULL (WORKER) CACHE (WORKER) */ FROM WORK`；索引hint告诉ORACLE使用基于索引的扫描方式。你不必说明具体的索引名称例如：`SELECT /* INDEX (LODGING) */ LODGING FROM LODGING WHERE MANAGER = ' BILL GATES '`；在不使用hint的情况下，以上的查询应该也会使用索引，然而，如果该索引的重复值过多而你的优化器是CBO，优化器就可能忽略索引。在这种情况下，你可以用`INDEX` hint强制ORACLE使用该索引。ORACLE hints 还包括`ALL_ROWS`，`FIRST_ROWS`，`RULE`，`USE_NL`，`USE_MERGE`，`USE_HASH`等等。译者按：使用hint，表示我们对ORACLE优化器缺省的执行路径不满意，需要手工修改。这是一个很有技巧性的工作。我建议只针对特定的，少数的SQL进行hint的优化。对ORACLE的优化器还是要有信心（特别是CBO）

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