

ORACLE优化SQL语句提高效率(3)Oracle认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_ORACLE\\_E4\\_BC\\_98\\_E5\\_c102\\_645093.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_ORACLE_E4_BC_98_E5_c102_645093.htm) "tb42" class="mar10"> ( 29 )

用WHERE替代ORDER BY：ORDER BY子句只在两种严格的条件下使用索引。ORDER BY中任何的列必须包含在相同的索引中并保持索引中的排列顺序。ORDER BY中任何的列必须定义为非空。WHERE子句使用的索引和ORDER BY子句中所使用的索引不能并列。例如：表DEPT包含以下列：

DEPT\_CODE PK NOT NULL DEPT\_DESC NOT NULL

DEPT\_TYPE NULL 低效：(索引不被使用) SELECT

DEPT\_CODE FROM DEPT ORDER BY DEPT\_TYPE 高效：(使用索引)

SELECT DEPT\_CODE FROM DEPT WHERE

DEPT\_TYPE > 0 ( 30 ) 避免改变索引列的类型：当比较不同类型的数据时，ORACLE自动对列进行简单的类型转换。

假设EMPNO是个数值类型的索引列：SELECT ... FROM

EMP WHERE EMPNO = '123。实际上,经过Oracle类型转换,

语句转化为: SELECT ... FROM EMP WHERE EMPNO =

TO\_NUMBER('123)。幸运的是,类型转换没有发生在索引

列上,索引的用途没有被改变。现在,假设EMP\_TYPE是个字符

类型的索引列：SELECT ... FROM EMP WHERE EMP\_TYPE =

123。这个语句Oracle转换为: SELECT ... FROM EMP

WHERE TO\_NUMBER(EMP\_TYPE)=123。因为内部发生的类型

转换，这个索引将不会被用到! 为了避免Oracle对您的SQL

进行隐式的类型转换，最好把类型转换用显式表现出来。注

意当字符和数值比较时，Oracle会优先转换数值类型到字符类

型。(31) 需要当心的WHERE子句: 某些SELECT 语句中的WHERE子句不使用索引。这里有一些例子: (1) ' != 将不使用索引。记住, 索引只能告诉您什么存在于表中, 而不能告诉您什么不存在于表中。(2) ' ||是字符连接函数。就象其他函数那样, 停用了索引。(3) ' 是数学函数。就象其他数学函数那样, 停用了索引。(4)相同的索引列不能互相比, 这将会启用全表扫描。(32) a. 假如检索数据量超过30%的表中记录数, 使用索引将没有显着的效率提高。 b. 在特定情况下, 使用索引也许会比全表扫描慢, 但这是同一个数量级上的区别。而通常情况下, 使用索引比全表扫描要快几倍乃至几千倍!

(33) 避免使用耗费资源的操作: 带有DISTINCT, UNION, MINUS, INTERSECT, ORDER BY的SQL语句会启动SQL引擎执行耗费资源的排序(SORT)功能。DISTINCT需要一次排序操作, 而其他的至少需要执行两次排序。通常, 带有 UNION, MINUS, INTERSECT的SQL语句都能够用其他方式重写。假如您的数据库的SORT\_AREA\_SIZE调配得好。使用UNION, MINUS, INTERSECT也是能够考虑的, 毕竟他们的可读性很强。

(34) 优化GROUP BY: 提高GROUP BY 语句的效率, 能够通过将无用的记录在GROUP BY 之前过滤掉。下面两个查询返回相同结果但第二个明显就快了许多。低效: SELECT JOB, AVG(SAL) FROM EMP GROUP BY JOB HAVING JOB = ' PRESIDENT OR JOB = ' MANAGER 高效: SELECT JOB, AVG(SAL) FROM EMP WHERE JOB = ' PRESIDENT OR JOB = ' MANAGER GROUP BY JOB

编辑特别推荐: ORACLE优化SQL语句提高效率(1) ORACLE优化SQL语句提高效率(2) 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)