

Oracle中能使索引失效的6大条件

参考：<https://www.cnblogs.com/dw008/articles/3258788.html>

1. 没有WHERE子句

2. WHERE 后的列使用IS NULL 或 IS NOT NULL

eg：SELECT ... FROM emp WHERE comm IS NULL; comm 列的索引会失效

3. WHERE后的列使用函数

4. where后的列使用LIKE '%T '

5. WHERE后的列使用不等于查询

eg：不等于操作包括：<>, !=, NOT column >= ?, NOT column <= ?

对于这个限制条件可以通过 OR 替代，例如：column <> 0 ==> column>0 OR column<0

如果没有使用基于函数的索引，那么 where 子句中对存在索引的列使用函数时，会使优化器忽略掉这些索引。例如：

select * from staff where trunc(birthdate) = '01-MAY-82';

但是把函数应用在条件上，索引是可以生效的，把上面的语句改成下面的语句，就可以通过索引进行查找。

select * from staff where birthdate < (to_date('01-MAY-82') + 0.9999);

注意：对于 MIN, MAX 函数，Oracle 仍然使用索引。

6. 等于和范围索引不会被合并使用

eg：SELECT emp_id, emp_m, salary_q ... FROM emp WHERE job='manager' AND deptno>10;

job 和 deptno 都是非唯一索引，这种条件下 oracle 不会合并索引，它只会使用第一个索引。

7. 比较不匹配数据类型

eg：select * from dept where dept_id = 900198;

dept_id是一个varchar2型的字段，在这个字段上有索引，但是下面的语句会执行全表扫描。

这是因为 oracle 会自动把 where 子句转换成 to_number(dept_id)=900198，相当于使用函数，这样就限制了索引的使用。正确写法如下：

select * from dept where dept_id = '900198';