

Oracle9i的简化SQL语法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/167/2021_2022_Oracle9i_E7_9A_c102_167092.htm Oracle对Oracle9i SQL 做了一些很重要的改进，包括一些令人兴奋的新特点，支持1：5的数量级和ISO99中的SQL标准。作为Oracle的补充，它包括以下新的TABLE JOIN的句法结构：CROSS JOIN它在两个表格中创建了一个卡迪尔列，就象是在Oracle8i中没写WHERE时那样。NATURAL JOIN这是一个很有用的Oracle9i的句法，它通过从WHERE子句中移动连接标准来改善SQL的稳定性 USING子句它可以通过名字来具体指定连接 ON子句这个句法允许在两个表格中为连接具体指定栏目的名头 LEFT OUTER JOIN它返回表格中左边的行和右边的数值，如果没有搭配的行的话，则返回零 RIGHT OUTER JOIN它返回表格中右边的行和左边的数值，如果没有搭配的行的话，则返回零 FULL OUTER JOIN它返回的是两个表格中所有的行，用零填满每一个空格。这在Oracle8i中则没有相应的此种句法 大多数改进都是为了让那些非Oracle的请求以快速的进入Oracle数据库而引进的，并且必须记住这些只是句法上的不同，ISO99标准并没有给Oracle9i SQL带来任何新的功能。 The CROSS JOIN 在Oracle中，CROSS JOIN产生了一个“卡迪尔的产物（Cartesian product）”，就象是在连接两个表格时忘记加入一个WHERE子句一样

```
0select last_name,dept_id from emp,depts.
```

在Oracle9i中，我们使用CROSS JOIN 来达到相同的结果

```
0select last_name,dept_id from emp CROSS JOIN dept.
```

NATURAL JOIN 我喜欢NATURAL JOIN的原因在于它能够通过在两个表

格中配对的栏目的名头来自动的检查join。它同时还简化了Oracle9i SQL,由于where子句仅仅只能过滤谓词,当然,NATURAL JOIN要求在每一个表格中的栏目的名字相同。很有意思的是,这种特性甚至在没有主要的或是外来的关键词作为参考是也能起作用 Oracle8i, Select book_title, sum(quantity) From book, sales Where book.book_id = sales.book_id group by book_title. Oracle9i Select book_title, sum(quantity) from book natural join sales group by book_title. USING子句 假如几个栏目有同样的名字,而你又不想用所有的这些栏目来连接的时候,你就可以用USING子句。在USING子句中所列的栏目的句子中不会有任何的修饰词,包括where子句也不会有 Oracle8i 0select dept_id, city from departments, locations where departments.location_id = location.location_id. Oracle9i 0select department_name, city from departments JOIN locations USING (location_id). ON子句 ON子句被用于当在两个表格中的栏目名字不搭配时来连接表格。而连接条件就是where子句中的过滤条件 Oracle8i 0select department_name, city from department, location where department.location_id = location.loc_id. Oracle9i 0select department_name, city from department d JOIN location l ON (d.location_id = l.id). 易变的连接 易变的连接就是两个以上的表格被连接所用的。ISO SQL 1999标准通常假设表格从左至右连接,连接的条件是能够为现在的连接或以前的与左边的连接相关联的栏目提供参考。 Oracle8i 0select emp_id, city_name, dept_name from location l, department d, emp e where d.location_id = l.location_id and d.department_id =

e.department_id. Oracle9i 0select emp_id, city_name, dept_name from locations l JOIN departments d ON (d.location_id = l.location_id) JOIN employees e ON (d.department_id = e.department_id). 新的OUTER JOIN句法 ISO99标准把复杂的加号从Oracle outer join中拿出去，并使得outer join SQL更容易理解。 LEFT OUTER JOIN 在LEFT OUTER JOIN中，会返回所有左边表格中的行，甚至在被连接的表格中没有可配对的栏目的情况下也如此。在下边的例子中，返回了所有雇员的姓，甚至包括了那些没有分配到部门的雇员。 Oracle8i 0select last_name, dept_id from emp e, dept d where e.department_id = d.department_id(). Oracle9i 0select last_name, dept_id from emp LEFT OUTER JOIN Dept ON e.dept_id = d.dept_id. RIGHT OUTER JOIN 在RIGHT OUTER JOIN中返回的是表格中所有右边的行，甚至在被连接的表格中没有可配对的栏目的情况下也如此。在这个例子中，返回了所有部门的ID,包括那些没有一个雇员的部门。 Oracle8i 0select last_name, d.dept_id from employees e, departments d where e.department_id() = d.department_id. Oracle9i 0select last_name, d.dept_id from employees e RIGHT OUTER JOIN departments d ON (e.department_id = d.department_id). 总结 ISO99标准是Oracle改进SQL工具的另一例子。 NATURAL JOIN LEFT OUTER JOIN 和 RIGHT OUTER JOIN是这些改进中最受欢迎的，它们分别简化了SQL句法以及消除了对于复杂句法（比如）的需要。 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