

认证PL_SQL学习笔记(六) 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__E8_AE_A4_E8_AF_81PL_S_c102_167106.htm

序列：自动产生的唯一值；一个共享的对象；典型的用法是作为主键的值；insert into 给主键提供值。替代了应用的代码；通过将序列CACHE（预先生成一部分序列号，放入到内存中）到内存中，可以加速对序列的访问。CREATE SEQUENCE sequence_name [increment by n]//步长 [start with n]//起始点 [maxvalue n/nomaxvalue]//递增 [minvalue n/nominvalue]//递减 [cycle/nocycle]//循环 [cache n/nocache].//n为预先生成序列号的个数，默认为20。查询序列：user_sequenceslast_number 序列将要产生的下一个号是多少；0select sequence_name,min_value,max_value,increment_by last_number from user_sequences.伪列：NEXTVAL 引用下一个可用的序列值，不同的用户每次引用都会获得一个唯一的值。CURRVAL 得到当前的值（刚被领走的号）。

在CURRVAL执行前必须先通过NEXTVAL得到一个初始的值。序列名.NEXTVAL/CURRVAL 序列发生间隙是正常的，保证唯一即可。序列的修改：ALTER SEQUENCE

sequence_name increment by maxvalue cycle cache.start with 不能修改。删除序列：0drop SEQUENCE sequence_name. 索引：

一个方案中的对象；被ORACLE服务器用来加速对表的查询；通过使用快速路径访问方法快速定位数据；与表独立存放；被ORACLE服务器使用和维护。一定是 WHERE 条件的才有可能使用索引。手动创建索引:CREATE INDEX index_name

on table_name (col_name).考虑创建索引的情况：*、包含了大

量不同值的列；*、包含了大量空值的列；*、一个或者多个列经常被一起出现在 WHERE 条件中或者作为连接的条件出现；*、表的数据量很大，而且对表的查询经常是得到表中数据的2%到4%（少量数据）。不应该创建索引的情况：*、一个很小的表；*、列很少被用于查询的条件；*、表上的大多数查询是得到大量数据的；*、表中的数据经常发生变动；*、要被索引的列被作为条件表达式的一部分。查看

：user_indexes得到索引的定义和唯一性。user_ind_columns得到索引的名称，表名和列名。0select

ic.index_name,ic.column_name,ic.column_position,

ic.uniquenessfrom user_indexes ix,user_ind_columns icwhere

ic.index_name=ix.index_name and ic.table_name=table_name.删除索引：

DROP INDEX index_name.为了删除索引，必须拥有索引或者拥有DROP ANY INDEX 权限。控制用户的访问数据库的安全性系统安全性：

系统权限(system privilege)，获得访问数据库的能力。超过一百个创建新用户：

CREATE USER user_name IDENTIFIED BY password. 删除用户 删除表 授予权限：

GRANT priv_list TO user/public/role(角色). grant create session ,create table,create sequence to user_name. 在授予建表权限的同时也应该赋予存储空间。分配配额：

ALTER USER user_name QUOTA nM ON space_name.数据安全性：对象权限(object privilege)，获得维护数据库的能力。每种对象的权限都不相同。对象的所有者拥有对象的所有权限。对象的所有者可以将自己的对象权限赋予其他人。GRANT

object_priv_list [(col_list)] ON owner.object TO user/role/public [WITH GRANT OPTION].--将权限授予用户的同时，该用户

也拥有了授予其他用户对象权限的功能。（及联授予）会导致及联移除。移除权限：REVOKE priv_list/all ON object FROM user. 方案：数据库对象的集合，包括表、视图、序列.....。角色：CREATE ROLE role_name. GRANT priv_list TO role_name. GRANT role_name TO user_list/role_list. 修改口令：方法（1）ALTER USER user_name IDENTIFIED BY password.（2）password 回车 USER_SYS_PRIVS 当前用户的系统权限。USER_ROLE_PRIVS 当前用户的角色权限。USER_tab_privs_made 用户对象被授予的他人的信息。使用集合操作UNION 0select employee_id,job_id from employeesunion 0select employee_id,job_id from job_history.两个表的并集，但不显示重复行。执行的时候要先排序再剔重，所以结果集是有序的。union all也是两个表的并集，而且显示重复行。语法同上。intersect 0select employee_id,job_id from employeesintersect 0select employee_id,job_id from job_history.minus 0select employee_id,job_id from employeesminus 0select employee_id,job_id from job_history.e-j=e-e与j的交集；j-e=j-j与e的交集；注：在0select列表中的表达式必须有同样的数目和类型。匹配 SELECT 语句 0select employee_id,job_id,salary from employees union 0select employee_id,job_id,0 from job_history. 括号可以用拉修改序列的执行顺序。ORDER BY 子句：只能在整个集合的最后出现；可以按照第一个 SELECT 语句中的列名，别名或者位置号排序。GROUP BY 子句的增强CUBE 操作符的 GROUP BY 在 GROUP BY 子句中使用 ROLLUP 或者 CUBE 来产生分组小计；ROLLUP 分组产生包括规则的分组结果和小计的结果的组

合；GROUP BY [ROLLUP] (col_name_list) ROLLUP:a ab abc
abc ab aba a aall all allCUBE 分组产生包括 ROLLUP 产生的结果
和交叉分组小计。 cube:a ab abca ab abcall a ab b ac all bc a b c
allGROUPING 函数参数一定是在CUBE或ROLLUP里进行分组
排序的字段或表达式之一。通过1或0来判断结果集中的空值
是由于本身列的值是空的，还是由于使用CUBE或ROLLUP产
生的空值。1代表是由于分组产生的空值，没有参与分组。0
代表是由于列本身产生的空值，参与了分组，但分组中没有
包含它。GROUPING SETS可以使用 GROUPING SETS 在同一
个语句中定义多个组集。只需要访问一次基表。不需要写很
复杂的UNION语句。GROUPING SETS 子句中组合的元素越
多，语句的执行性能就越好。group by GROUPING
SETS((abc),(ab),(bc),(a),(b)) 组合列：是一个列的组合，在分
组计算时被作为一个单元处理。高级子查询成对子查询：行
内视图的性能比成对子查询的性能高。相关子查询：主查询
的字段在子查询里做条件（特征）。主查询先执行，取出第
一条数据，把该数据传入子查询做比较，返回查询结果给主
查询，主查询根据这个结果再做查询依次类推直到主查询中
没有可查询列为止。 EXISTS操作符EXISTS 操作符测试子查询
的结果是否存在；返回 TRUE 或 FALSE查询机制：如果一个
子查询找到了结果：在内部子查询中不在继续执行条件被设
为TRUE如果一个子查询没有找到结果：条件被设
为FALSE0select col_list from table_name tab_aliaswhere exists
(0select x from table_name where col=tab_alias.col).用的是相关子
查询NO EXISTS操作符和NOT IN 相对应，速度要快，性能好
。 UPDATE 中的相关子查询0update emp eset department_name

in(0select d.department_name from departments d where
e.department_id=d.department_id).0delete 中的相关子查询
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