Oracle隐式游标的使用

## 一、隐式游标sql的使用：

sql%notfound,sql%found,sql%rowcount,sql%isopen以及no\_data\_found的使用

当执行一条dml（insert、delete、update）语句后，dml语句的结果保存在四个游标属性中，这些属性用于控制程序流程或者了解程序的状态。当运行dml语句时，pl/sql打开一个内建游标并处理结果，游标是维护查询结果的内存中的一个区域，游标在运行dml语句时打开，完成后关闭。隐式游标只使用sql%found,sql%notfound,sql%rowcount三个属性.sql%found,sql%notfound是布尔值，sql%rowcount是整数值。

1. sql%notfound和sql%found：布尔类型，默认值为null

在执行dml语句后，sql%found的属性值将是：

true :insert

true :delete和update，至少有一行被delete或update.

true :select into至少返回一行

当sql%found为true时,sql%notfound为false。

注意：删除不存在的数据并不会触发oracle的异常，判断是否有数据被删除可以用sql%rowcount，sql%notfound 来判断。

1. sql%rowcount：数值类型，默认值为0

在执行任何dml语句之前，sql%rowcount的值都是null,对于select into语句，如果执行成功，sql%rowcount的值为1,如果没有成功或者没有操作(如update、insert、delete为0条），sql%rowcount的值为0.

1. sql%isopen:布尔类型

sql%isopen是一个布尔值，如果游标打开，则为true, 如果游标关闭，则为false.对于隐式游标而言sql%isopen总是false，这是因为隐式游标在dml语句执行时打开，结束时就立即关闭。

1. no\_data\_found 与sql%notfound 以及sql%rowcount 的区别：

no\_data\_found：该异常可以在两种不同的情况下出现：

第一种：当select….into语的 where子句 没匹配任何数据行时；

第二种：试图引用尚未赋值的pl/sql index-by表元素时。

sql%notfound：是隐匿游标的属性，当没有可检索的数据时，该属性为：true；常作为检索循环退出的条件。若某update或delete语句的where子句不匹配任何数据行，该属性为：true，但并不出现no\_data\_found异常。

sql%rowcount：该数字属性返回了到目前为止，游标所检索[数据库](http://www.2cto.com/database/" \t "_blank)行的个数，但是对于select语句，不能够返回查询到的条数，执行了查询就返回1，未执行查询就返回0.

例如：

|  |
| --- |
| declare  type p\_user is record(  name varchar2(50),  age varchar2(2),  idcard varchar2(33));  type t\_user is table of p\_user;  usertable t\_user;  userrecord p\_user;  begin  --如果where语句不存在数据，会抛出no\_data\_found异常，而不会抛出sql%notfound异常  --如果不存在into，则会走下面的sql%notfound  execute immediate 'select \* from t\_userlog where username = :1'  into userrecord  using 'zhangsan';  --sql%notfound默认值为null，因为select...into会抛出no\_data\_found异常，不会走该语句  if (sql%notfound) then  dbms\_output.put\_line('未查找到数据');  else  dbms\_output.put\_line(userrecord.name || ',' || userrecord.age || ',' ||  userrecord.idcard);  end if;  --该语句即使没有查询到数据也不会抛出no\_data\_found异常  --而是走了下面的sql%notfound，其默认值为null,如果该句未查询到数据，则会被赋值为true  execute immediate 'select \* from t\_userlog' bulk collect  into usertable;  if (sql%notfound) then  dbms\_output.put\_line('未查找到数据');  else  for i in 1 .. usertable.count loop  dbms\_output.put\_line(usertable(i).name || ',' || usertable(i).age || ',' || usertable(i).idcard);  end loop;  end if;  exception  --用于捕获第一个select ..into没有查询到数据时抛出的异常  when no\_data\_found then  dbms\_output.put\_line('未查找到数据');  end; |

## 二、隐式游标for in (select …)的使用：

For in (select ….)语句也属于隐式游标，其中select出来的数据就是放在了隐式游标中，s放在游标中的并不是所有的数据，而是该数据的地址，因此该隐式游标中可存放几十万甚至上百万的条记录的地址，也就是说select语句可能返回了上百万条记录的地址，也可以直接使用for in (select …)语句。