MOS参考文档：  
 Master Note: High Undo Space Usage (Doc ID 1578639.1)  
 How To Check the Usage of Active Undo Segments in AUM (Doc ID 1337335.1)  
  
 Automatic Tuning of Undo\_retention Causes Space Problems [ID 420525.1]  
 Full UNDO Tablespace In 10gR2 [ID 413732.1]

查询session占用undo的脚本之一：

col sid head "Sid" form 9999 trunc

col username head "Username" form a8 trunc

col start\_time head "Start Time" form a20

col object\_name head "Undo|Segment" form a10

SELECT DISTINCT ps.spid,

                sess.SID,

                sess.serial#,

                sess.username,

                sess.terminal,

                sess.program,

                obj.NAME object\_name,

                trans.used\_ublk,

                trans.status,

                rbsg.segment\_name,

                rbst.xacts,

                rbst.status,

                rbsg.tablespace\_name

  FROM v$session sess,

       v$process ps,

       v$transaction trans,

       v$rollstat rbst,

       dba\_rollback\_segs rbsg,

       v$locked\_object lo,

       SYS.obj$ obj

 WHERE     sess.paddr = ps.addr

       AND sess.taddr = trans.addr

       AND lo.object\_id = obj.obj#

       AND trans.xidusn = lo.xidusn

       AND trans.xidusn = rbst.usn

       AND rbst.usn = rbsg.segment\_id;

=================================================================================================================================

每个回滚段的使用情况：

SELECT r.status "Status",  
        r.segment\_name "Name",  
        r.tablespace\_name "Tablespace",  
        s.extents "Extents",  
        TO\_CHAR((s.bytes / 1024 / 1024), '99999990.000') "Size"  
   FROM sys.dba\_rollback\_segs r, sys.dba\_segments s  
  WHERE r.segment\_name = s.segment\_name  
    AND s.segment\_type IN ('ROLLBACK', 'TYPE2 UNDO')  
   ORDER BY 5 DESC;

查询session占用undo的脚本之二：

SELECT r.NAME 回滚段名,s.sid SID,s.serial# Serial,  
        s.username 用户名,s.machine 机器名,  
        t.start\_time 开始时间,t.status 状态,  
        t.used\_ublk 撤消块,USED\_UREC 撤消记录,  
        t.cr\_get 一致性取,t.cr\_change 一致性变化,  
        t.log\_io "逻辑I/O",t.phy\_io "物理I/O",  
        t.noundo NoUndo,g.extents Extents,substr(s.program, 1, 50) 操作程序  
   FROM v$session s, v$transaction t, v$rollname r,v$rollstat g  
  WHERE t.addr = s.taddr  
    AND t.xidusn = r.usn  
    AND r.usn = g.usn  
  ORDER BY t.used\_ublk desc;

关于undo表空间使用率的正确管理方法  
  
 UNDO表空间和其他表空间不同,它是循环使用的,对它来说,检查UNDO表空间时,应该看实际使用率而不是文件使用率,可以用下面的脚本查到当前系统中实际被使用的UNDO的量,以及发现UNDO使用异常后,如何找到异常的SESSION而进行进一步的问题排查:  
 select a.tablespace\_name,  
        used\_undo,  
        total\_undo,  
        trunc(used\_undo / total\_undo \* 100, 2) || '%' used\_rag  
   from (select nvl(sum(bytes / 1024 / 1024), 0) used\_undo, tablespace\_name  
           from dba\_undo\_extents  
          where status = 'ACTIVE'  
          group by tablespace\_name) a,  
        (select tablespace\_name, sum(bytes / 1024 / 1024) total\_undo  
           from dba\_data\_files  
          where tablespace\_name in  
                (select value  
                   from v$spparameter  
                  where name = 'undo\_tablespace'  
                    and (sid = (select instance\_name from v$instance) or  
                        sid = '\*'))  
          group by tablespace\_name) b  
 where a.tablespace\_name = b.tablespace\_name  
  
 发现UNDO使用异常，监控谁在使用UNDO：  
 SELECT r.name rbs,  
        nvl(s.username, 'None') oracle\_user,  
        s.osuser client\_user,  
        p.username unix\_user,  
        s.sid,  
        s.serial#,  
        p.spid unix\_pid,  
        TO\_CHAR(s.logon\_time, 'mm/dd/yy hh24:mi:ss') as login\_time,  
        TO\_CHAR(sysdate - (s.last\_call\_et) / 86400, 'mm/dd/yyhh24:mi:ss') as last\_txn,  
        t.used\_ublk \* TO\_NUMBER(x.value) / 1024 / 1024 as undo\_mb    
   FROM v$process     p,  
        v$rollname    r,  
        v$session     s,  
        v$transaction t,  
        v$parameter   x    
 WHERE s.taddr = t.addr    
    AND s.paddr = p.addr    
    AND r.usn = t.xidusn(+)    
    AND x.name = 'db\_block\_size'    
 ORDER   BY r.name