最近学习了一阵子Oracle, 感觉Oracle真的是博大精深, 包括Oralce内存结构,性能调整,数据备份等都不简单, 这些对开发也很重要, 下面把做的Oracle高水位线的一些实验贴出来, 方便以后Review:  
 高水位线实验:  
 -- 创建test3表  
 SQL> create table test3 as  
   2  select \* from dba\_objects where 1 = 2;  
 Table created  
 -- 查看表中分配块，区大小  
 SQL> SELECT segment\_name, segment\_type, blocks -- 分配数据块数, extents -- 分配区块数  
   2    FROM dba\_segments  
   3   WHERE segment\_name = 'TEST3'  
   4  ;  
 SEGMENT\_NAME                                                                     SEGMENT\_TYPE           BLOCKS    EXTENTS  
 -------------------------------------------------------------------------------- ------------------ ---------- ----------  
 TEST3                                                                            TABLE                       8          1  
 TEST3                                                                            TABLE                       8          1  
 -- 分析表TEST3表  
 SQL> ANALYZE TABLE TEST3 ESTIMATE STATISTICS;  
 Table analyzed  
 -- 查询TEST3表高水位线  
 SQL> SELECT blocks -- 高水位线(占用TEST3表数据块数), empty\_blocks -- TEST3表空闲块数, num\_rows  
   2    FROM user\_tables  
   3   WHERE table\_name = 'TEST3';  
     BLOCKS EMPTY\_BLOCKS   NUM\_ROWS  
 ---------- ------------ ----------  
          0            7          0  
 -- 因为未向TEST3表中插入任何数据，因此此表的高水位线为0，现向TEST3表中插入数据再观察  
 SQL> insert into test3  
   2  select \* from dba\_objects;  
 50361 rows inserted  
 SQL> commit;  
 Commit complete  
 -- 重新分析表  
 SQL> ANALYZE TABLE TEST3 ESTIMATE STATISTICS;  
 Table analyzed  
 -- 再次查看表中分配块，区大小  
 SQL> SELECT segment\_name, segment\_type, blocks, extents  
   2    FROM dba\_segments  
   3   WHERE segment\_name = 'TEST3'  
   4  ;  
 SEGMENT\_NAME                                                                     SEGMENT\_TYPE           BLOCKS    EXTENTS  
 -------------------------------------------------------------------------------- ------------------ ---------- ----------  
 TEST3                                                                            TABLE                       8          1  
 TEST3                                                                            TABLE                     768         21  
 此时看到BLOCKS数已增长到768, 也就是Oracle分配给TEST3表768个数据块，21个区  
 -- 再次查看TEST3表高水位线  
 SQL> SELECT blocks, empty\_blocks, num\_rows  
   2    FROM user\_tables  
   3   WHERE table\_name = 'TEST3';  
     BLOCKS EMPTY\_BLOCKS   NUM\_ROWS  
 ---------- ------------ ----------  
        689           78      50361  
 已增长到689个块， 还有78个空闲块，689 + 78 = 767, 比分配的少1个数据块，是因为这一个数据块是用作segment header  
 -- 现将TEST3表delete，在查看高水位线  
 SQL> delete from test3;  
 50361 rows deleted  
 SQL> commit;  
 Commit complete  
 SQL> ANALYZE TABLE TEST3 ESTIMATE STATISTICS;  
 Table analyzed  
 SQL>  
 SQL> SELECT blocks, empty\_blocks, num\_rows  
   2    FROM user\_tables  
   3   WHERE table\_name = 'TEST3';  
     BLOCKS EMPTY\_BLOCKS   NUM\_ROWS  
 ---------- ------------ ----------  
        689           78          0  
 发现此表高水位线并未减少，证明delete只是删除表中数据块的记录，但并不会使表中的高水位线下降， 在进行全表扫描时会Oracle会扫描表中高水位线下的所有数据块，  
 因此数据虽然被删除了，但查询时有可能还是很慢。所以在进行大表删除时应使用truncate语句，看下面实验:  
 SQL> truncate table test3;  
 Table truncated  
 SQL> ANALYZE TABLE TEST3 ESTIMATE STATISTICS;  
 Table analyzed  
 SQL>  
 SQL> SELECT blocks, empty\_blocks, num\_rows  
   2    FROM user\_tables  
   3   WHERE table\_name = 'TEST3';  
     BLOCKS EMPTY\_BLOCKS   NUM\_ROWS  
 ---------- ------------ ----------  
          0            7          0  
 现在表中高水位下降到0了， 一点心得， 记录下来。