

Oracle数据库中的坏块的方法 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/472/2021_2022_Oracle_E6_95_B0_E6_c67_472314.htm 数据库的数据块有固定的格式和结构

，分三层：cache layer，transaction layer，data layer。在我们对数据块进行读取写入操作的时候，数据库会对要读写的数据块做一致性的检查，其中包括：数据块的类型、数据块的地址信息、数据块的SCN号以及数据块的头部和尾部。如果发现其中有不一致的信息，那数据库就会标记这个数据块为坏块了。数据库的坏块分为两种，逻辑坏块和物理坏块。坏块对数据库产生的影响：如果数据库出现坏块，数据库的告警日志文件里面会存在有如下的一些报错信息：Ora-1578以及Ora-600 and trace file in bdump directory，其中Ora-600错误的第一个参数值的范围是[2000]-[8000]，不同的值代表着数据块的不同层出现问题，参照下表：

Range	block layer
Cache layer 2000 - 4000	Cache layer
Transaction layer 4000 - 6000	Transaction layer
Data layer 6000 - 8000	Data layer

坏块产生影响的对象可能是数据字典表、回滚段表、临时段、用户数据表和索引等。不同的对象产生坏块后的处理方法不尽相同。

三：坏块产生的原因 Oracle调用标准C的系统函数，对数据块进行读写操作，因此，坏块是有可能由以下几种原因产生：硬件的I/O错误 操作系统的I/O错误或缓冲问题 内存或paging问题 磁盘修复工具 一个数据文件的一部分正在被覆盖 Oracle试图访问一个未被格式化的系统块失败 数据文件部分溢出 Oracle或者操作系统的bug

坏块的处理方法 1. 先收集相应的关于坏块的信息，从AlertSID.log文件或者从trace文件中查找，找到例如以下的一些信息： Ora-1578 file# (RFN)

block# Ora-1110 file# (AFN) block# Ora-600 file# (AFN) block# 其中RFN表示的是relative_fno AFN表示的是file_id Select file_name,tablespace_name,file_id " AFN " ,relative_fno " RFN " From dba_data_files. Select file_name,tablespace_name,file_id, relative_fno " RFN " From dba_temp_files. 2 . 确定存在坏块的对象是什么 : SELECT tablespace_name, segment_type, owner, segment_name, partition_name FROM dba_extents WHERE file_id = and between block_id AND block_id blocks 1 ; 通过上面这个查询语句就可以查出当前存在坏块的对象是什么 , 是什么类型的对象。需要注意的是如果是temp文件中出现坏块 , 是没有记录返回的。 3 . 根据2中查询出来的对象类型 , 确定相应的处理方法 出现坏块的常见对象有 : Sys用户下的对象 回滚段 临时段 索引或者分区索引 表 常用的处理方法有 : 恢复数据文件 只恢复坏的block (9i以上版本可用) 通过ROWID RANGE SCAN 保存数据 使用DBMS_REPAIR 使用EVENT

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