

学习园地

[主页](#) [博客](#) [相册](#) [个人档案](#) [好友](#)

[查看文章](#)

ORA-01555 快照过旧解决

2008-10-21 星期一 11:03:10

下面我来谈谈自己平时解决ORA-01555错误的基本步骤，希望对大家有所帮助

0. 开始先看看rollback segment是否有分配不当的问题，例如莫一个rollback segment（报错的那个）太小。

如果有，先recreate rollback segment以保持所有的回滚段大小一致，并且size不要太小。

1. 看查询的执行计划是否正确。ORA-01555错误发生的概率和查询所需的时间成正比，查询时间越长，发生ORA-01555的概率越大。

如果执行计划不正确，首先进行sql tuning，如果执行计划正确，但进行fts，考虑是否可以并行来跑（server load不是很高的情况下）

总之一句话就是尽量缩短query的时间

2. 如果执行计划正确，估算一下运行时间，如果运行时间不是很长，这时候我喜欢登录到server本地上执行一下SQL看看需要多少时间

如果本地很快就执行完了，说明问题出在application端，转入下面第三点。如果确实很慢，转入第四点。

3. Application端的问题可能类型很多，我所遇到的大致有以下几种

3.1 网络速度太慢，application server和database server的网络出现问题。这时候dba可以从application server断来做一些ping包的测试。

如果确实是网络的问题，可以找网络工程师协助察看是否有网络故障。如果异地之间确实速度很慢，可以考虑是否从一台速度比较

快的application server上发出查询请求。

3.2 Cursor open时间太长。有时候application端是使用open cursor的方式来fetch data。这时候有可能open cursor后长时间不做操作，导致fetch data时

出现ORA-01555。更常见的一种情况是，有些应用是将一些处理程序放置在fetch loop中，例如

```
declare
```

```
cursor cur_query is select object_id from dba_objects;
```

```
.....
```

```
begin
```

```
for i in cur_query loop
```

```
....
```

```
&do some things here
```

```
...
```

```
end loop;
```

```
end;
```

```
/
```

这时候可能整个查询的速度被”&do some things here“这段处理程序的速度所影响，导致整个查询速度变慢。

可以建议application修改code，将数据先fetch出来存在一个structure中，然后再来处理。

3.3 committing in a loop,这一点在Tom kyte的Expert Oracle Database Architecture中有详细的例子（P268），在itpub上有一篇帖子遇到的就是这个问题。

4. 这时候我们要考虑一下数据库本身了。首先看看产生这么多undo 信息是否正常，如果正常的话，考虑是否可以挑选一个系统比较空闲的时段跑查询。

如果本身查询运行的时间就是系统比较空闲的时段或者系统从来就没闲过:), 那就加大回滚段吧。

这里有两种方法，

第一种是重建回滚段，修改minextents为一个较大的值，一个一个的offline，drop，create。初始化的大小为minextents*extent size

第二种是增加回滚段的个数

在8i中删除回滚 tablespace 重建回滚 tablespace (name是回滚 tablespace 名称)。
drop tablespace name including contents

我比较喜欢使用的是第一种方法

如果有standby database的话，可以考虑将其open read only来给大的查询使用，或者为其建立一个报表系统

auto管理下处理的基本思想是，获得最长查询的时间，预估keep这段时间undo所需的回滚段大小，扩大undo tablespace，修改undo_retention

另外关于LOB存在的情况，是完全不同的一种情况，我以前有文章写过，请参考[当ORA-01555遇到了LOB](#)

当然这里短短的描述还是不能涵盖ORA-01555。实际处理问题的时候也不必拘泥于具体的步骤。

理解了基本原理，再辅以实际行动案例的解决，这样才会有一个真正意义上的理解。

上一篇: [女人最爱问7个傻问题的标准答案](#) 下一篇: [ORACLE中Online redolog文件被误...](#)

相关文章:

- 解决百度不收录和快照不更新
- 快照不更新首页site解决实战篇
- 解决VMware快照故障的方法
- 利用oracle快照dblink解决数据库...
- 解决google快照不能用的几种方法

最近读者：



登录后，您就出现在这里。



天蓝翼心



pinglinlin1
234



裤内双核



renfred2009



wyg2002668



CollectionB
oy



郁闷的M先生



xu521huan



网友评论：

发表评论：

姓 名：

[注册](#) | [登录](#)

网址或邮箱：

(选填)

内 容：

[插入表情](#)

验证码：

请点击后输入四位验证码，字母不区分大小写

