

oracle认证:Oracle千万条记录插入与查询小结Oracle认证考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/556/2021_2022_oracle_E8_AE_A4_E8_c102_556985.htm 最近做了个项目，实现对存在千万条记录的库表进行插入、查询操作。原以为对数据库的插入、查询是件很容易的事，可不知当数据达到百万甚至千万条级别的时候，这一切似乎变得相当困难。几经折腾，总算完成了任务。

- 1、避免使用Hibernate框架 Hibernate用起来虽然方便，但对于海量数据的操作显得力不从心。关于插入：试过用Hibernate一次性进行5万条左右数据的插入，若ID使用sequence方式生成，Hibernate将分5万次从数据库取得5万个sequence，构造成相应对象后，再分5万次将数据保存到数据库。花了我十分钟时间。主要的时间不是花在插入上，而是花在5万次从数据库取sequence上，弄得我相当郁闷。虽然后来把ID生成方式改成increase解决了问题，但还是对那十分钟的等待心有余悸。关于查询：Hibernate对数据库查询的主要思想还是面向对象的，这将使许多我们不需要查询的数据占用了大量的系统资源（包括数据库资源和本地资源）。由于对Hibernate的偏爱，本着不抛弃、不放弃的作风，做了包括配SQL，改进SQL等等的相当多的尝试，可都以失败告终，不得不忍痛割爱了。
- 2、写查询语句时，要把查询的字段一一列出 查询时不要使用类似0select * from x_table的语句，要尽量使用0select id,name from x_table，以避免查询出不需要的数据浪费资源。对于海量数据而言，一个字段所占用的资源和查询时间是相当可观的。
- 3、减少不必要的查询条件 当我们在做查询时，常常是前台提交一个查询表单到后台，后台解析

这个表单，而后进行查询操作。在我们解析表单时，为了方便起见，常常喜欢将一些不需要查询的条件用永真的条件来代替（如：`0select count(id) from x_table where name like ' % '`），其实这样的SQL对资源的浪费是相当可怕的。我试过对于同样的近一千万条记录的查询来说，使用`0select count(id) from x_table`进行表查询需要11秒，而使用`0select count(id) from x_table where name like ' % '`却花了33秒。

4、避免在查询时使用表连接 在做海量数据查询时，应尽量避免表连接（特别是左、右连接），万不得已要进行表连接时，被连接的另一张表数据量一定不能太大，若连接的另一张表也是数万条的话，那估计可以考虑重新设计库表了，因为那需要等待的时间决不是正常用户所能忍受的。

5、嵌套查询时，尽可能地在第一次`0select`就把查询范围缩到最小 在有多个`0select`嵌套查询的时候，应尽量在最内层就把所要查询的范围缩到最小，能分页的先分页。很多时候，就是这样简单地把分页放到内层查询里，对查询效率来说能形成质的变化。就是这些了，希望对遇到类似问题的朋友们能有所帮助！更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 oracle认证更多详细资料 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