

概论Oracle数据库优化器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_ti2020/645/2021_2022__E6_A6_82_E8_AE_BAOrac_c102_645221.htm 本人很喜欢Oracle，在工作中也很喜欢总结关于Oracle数据库优化器的经验教训，下面就这个问题来详细说说吧。Oracle数据库优化器共有3种: a. RULE (基于规则) b. COST (基于成本) c. CHOOSE (选择性) 为了使用基于成本的优化器(CBO, Cost-Based Optimizer)，你必须定期更新统计信息，以保证数据库中的对象统计信息(object statistics)的准确性. 如果Oracle数据库优化器模式设置为选择性(CHOOSE),那么实际的优化器模式将和是否运行过analyze命令有关. 如果table已经被analyze过, 优化器模式将自动成为CBO，反之,数据库将采用RULE形式的优化器。 访问Table的方式 Oracle 采用两种访问表中记录的方式: a. 全表扫描：全表扫描就是顺序地访问表中每条记录. Oracle采用一次读入多个数据块(database block)的方式优化全表扫描。 b. 索引扫描：你可以采用基于ROWID的访问方式情况,提高访问表的效率, ROWID包含了表中记录的物理位置信息.Oracle采用索引(INDEX)实现了数据和存放数据的物理位置(ROWID)之间的联系. 通常索引提供了快速访问ROWID的方法,因此那些基于索引列的查询就可以得到性能上的提高. 其中Oracle对索引又有两种访问模式. a)索引唯一扫描 (INDEX UNIQUE SCAN) 大多数情况下, 优化器通过WHERE子句访问INDEX. 表LOADING有两个索引：建立在LOADING列上的唯一性索引LOADING_PK和建立在MANAGER列上的非唯一性索引IDX_MANAGER. SELECT loading FROM LOADING WHERE

LOADING = ' ROSE HILL '. 在内部, 上述SQL将被分成两步执行, 首先, LOADING_PK 索引将通过索引唯一扫描的方式被访问, 获得相对应的ROWID, 通过ROWID访问表的方式执行下一步检索. 如果被检索返回的列包括在INDEX列中, Oracle将不执行第二步的处理(通过ROWID访问表). 因为检索数据保存在索引中, 单单访问索引就可以完全满足查询结果. 下面SQL只需要INDEX UNIQUE SCAN 操作. SELECT LOADING FROM 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