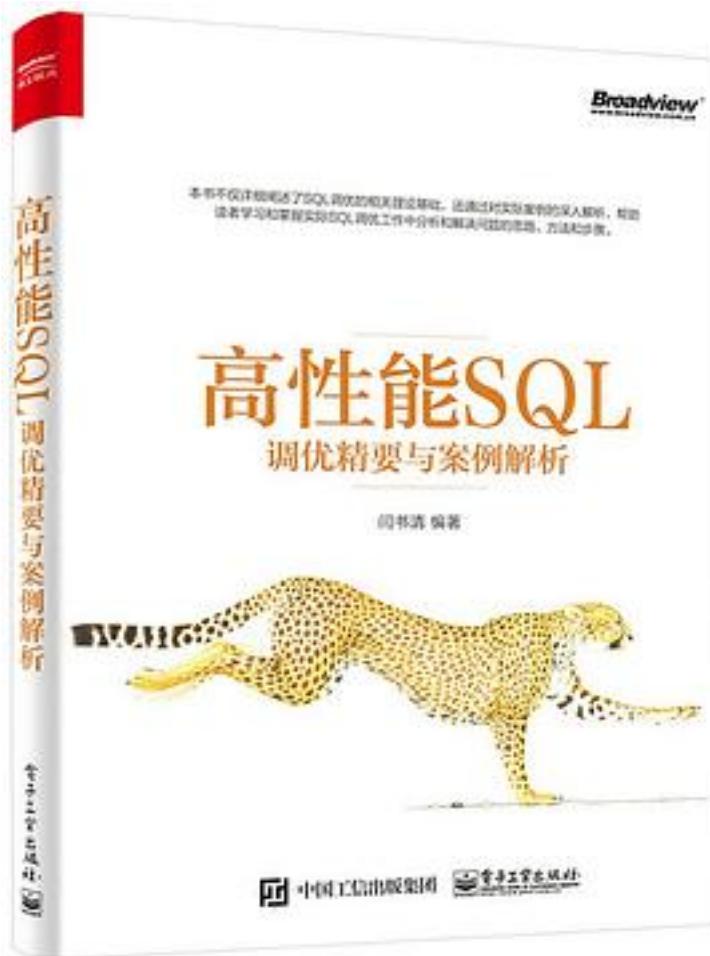


高性能SQL调优精要与案例解析



[高性能SQL调优精要与案例解析 下载链接1](#)

著者:闫书清

出版者:电子工业出版社

出版时间:2017-8

装帧:平装

isbn:9787121323621

《高性能SQL调优精要与案例解析》共分为两篇，基础篇（第1章～第10章）介绍了SQL调优应该具备和掌握的理论和方法，实践篇（第11

章) 精选并深入解析了10个现实中的实际案例。

《高性能SQL调优精要与案例解析》前3章主要介绍了Oracle数据库架构设计及实现方面的内容。第4章详细讲解了Oracle各种数据库对象的相关实现、特性和理解。第5章介绍了事务及Oracle事务相关的特性。第6~8章详细讲解了执行计划及其相关因素、方法和元素。第9~10章分别讲解了如何通过分析SQL语句执行计划来确定其性能瓶颈，进而解决相关问题的思路和方法。第11章以精选的10个现实中的实际案例为样本，并对其逐一进行了理论结合实践的深入讲解和剖析，以期通过实际案例的解析，达到读者对基础理论进行验证、再学习的目的。

《高性能SQL调优精要与案例解析》适用于所有关系数据库相关从业人员，尤其是中高端技术人员。

作者介绍：

目录: 基础篇

第1章 整体架构 2

 1.1 实例 2

 1.2 数据库 3

 1.3 整体架构图解 5

第2章 内存架构 7

 2.1 系统全局区 7

 2.1.1 共享池 7

 2.1.2 数据缓冲 8

 2.1.3 重做日志缓冲 8

 2.1.4 系统全局区相关信息 9

 2.2 程序全局区 9

 2.2.1 会话区 9

 2.2.2 SQL 工作区 10

 2.2.3 程序全局区的相关信息 10

第3章 存储架构 11

 3.1 块 11

 3.2 区间 13

 3.3 段 14

 3.4 表空间 14

第4章 对象类型 17

 4.1 表 17

 4.1.1 表的概念 17

 4.1.2 表的注解 17

 4.1.3 表与段 18

 4.1.4 表分区 19

 4.2 索引 21

 4.2.1 索引的概念 21

 4.2.2 索引的注解 21

 4.2.3 本地索引和全局索引 24

 4.2.4 B*Tree 索引组织结构 25

 4.2.5 位图索引 26

 4.3 簇 27

 4.3.1 簇的概念 27

 4.3.2 簇注的解 27

4.4 视图	27
4.4.1 视图的概念	27
4.4.2 视图的注解	28
4.5 物化视图	28
4.5.1 物化视图的概念	28
4.5.2 物化视图的注解	28
4.6 同义词	29
4.6.1 同义词的概念	29
4.6.2 同义词的注解	29
4.7 序列	30
4.7.1 序列的概念	30
4.7.2 序列的注解	30
4.8 索引组织表	30
4.8.1 索引组织表的概念	30
4.8.2 索引组织表的注解	31
4.9 过程和函数	31
4.9.1 过程和函数的概念	31
4.9.2 过程和函数的注解	32
4.10 触发器	32
4.10.1 触发器的概念	32
4.10.2 触发器的注解	33
4.11 包	33
4.11.1 包的概念	33
4.11.2 包注解	33
4.12 约束	34
4.12.1 约束的概念	34
4.12.2 约束的注解	34
第5章 事务	35
5.1 事务的概念	35
5.2 事务的特性	36
5.3 ANSI/ISO SQL 标准定义的事务隔离级别	36
5.4 Oracle 支持的事务隔离级别	36
5.5 事务的开始和结束	37
5.6 事务的相关信息	37
第6章 执行计划	39
6.1 执行计划的概念	39
6.2 系统统计数据	40
6.3 对象统计数据	41
6.4 扩展统计数据	42
6.4.1 扩展统计数据的概念	42
6.4.2 扩展统计数据的限制	42
6.5 执行计划的获取方法	42
6.5.1 GUI 工具	43
6.5.2 autotrace 的功能	45
6.5.3 DBMS_XPLAN 包	47
6.5.4 SQL 查询方法	55
6.5.5 跟踪方法	56
6.6 执行计划阅读及分析方法	58
第7章 执行计划操作与分析	59
7.1 表相关操作	59
7.2 索引相关操作	65
7.3 物化视图相关操作	72
7.4 连接相关操作	75
7.5 分区相关操作	91

7.6 并行相关操作	98
7.6.1 并行相关的概念	98
7.6.2 并行相关操作示例	100
7.7 排序相关操作	111
7.8 视图相关操作	116
7.9 集合相关操作	118
7.10 位图相关操作	121
7.11 聚合相关操作	126
7.12 分析函数相关操作	127
7.13 层级相关操作	130
7.14 DDL 及DML 相关操作	134
7.15 其他相关操作	142
第8章 调优相关数据项	150
8.1 执行计划数据项	150
8.2 性能统计信息数据项	151
第9章 确定瓶颈	153
9.1 分析Cost 方法	153
9.1.1 方法说明	153
9.1.2 分析要点	153
9.1.3 方法优势	154
9.1.4 方法劣势	154
9.2 分析Trace 结果方法	154
9.2.1 方法说明	154
9.2.2 分析要点	157
9.2.3 方法优势	157
9.2.4 方法劣势	157
9.3 目测分析方法	157
9.3.1 方法说明	157
9.3.2 分析要点	158
9.3.3 方法优势	158
9.3.4 方法劣势	158
第10章 解决问题	159
10.1 合理使用索引	159
10.1.1 索引应用的一般原则	161
10.1.2 索引应用的认识误区	162
10.2 合理使用表分区	163
10.2.1 合理选择表分区类型	163
10.2.2 合理选择索引类型	164
10.3 收集和维护统计数据	164
10.3.1 自动收集统计数据	164
10.3.2 手动收集和维护统计数据	166
10.3.3 收集和维护扩展统计数据	169
10.4 SQL 语句改写	170
10.4.1 消除视图	170
10.4.2 标量子查询改为外连接	172
10.4.3 update 改为merge into	173
10.4.4 正确使用分析函数	175
10.4.5 with as 去除多次扫描	176
10.4.6 union 改为or	178
10.4.7 or 改为union	179
10.4.8 in 改为join	181
10.4.9 in 改为exists	182
10.4.10 not in 改为not exists	183
10.4.11 not exists 改为not in	184

10.4.12 exists 改为join 185
10.4.13 not exists 改为join 187
10.4.14 join 改为exists 188
10.4.15 join 改为not exists 189
10.4.16 改写为集合运算符 190
10.5 正确使用Hint 191
10.5.1 Hint 的概念及场景 191
10.5.2 Hint 的具体语法 192
10.5.3 常用Hint 193
10.6 数据库开发常识 220
10.6.1 判断SQL 性能的标准 220
10.6.2 索引相关误区 220
10.6.3 慎用多视图连接 222
10.6.4 慎用循环Delete 222
10.6.5 考量绑定变量的应用 223
10.6.6 减少参与连接的表数 223
10.6.7 慎用触发器 223
10.6.8 慎用临时表 224
10.6.9 表连接写法选择和排序 225

实践篇

第11章 案例解析 228
11.1 案例一 228
11.1.1 问题背景 228
11.1.2 问题描述 229
11.1.3 问题分析及解决 230
11.1.4 优化效果 233
11.2 案例二 235
11.2.1 问题背景 235
11.2.2 问题描述 235
11.2.3 问题分析及解决 237
11.2.4 优化效果 241
11.3 案例三 242
11.3.1 问题背景 242
11.3.2 问题描述 244
11.3.3 问题分析及解决 245
11.3.4 优化效果 247
11.4 案例四 248
11.4.1 问题背景 248
11.4.2 问题描述 249
11.4.3 问题分析及解决 251
11.4.4 优化效果 254
11.5 案例五 255
11.5.1 问题背景 255
11.5.2 问题描述 255
11.5.3 问题分析及解决 256
11.5.4 优化效果 258
11.6 案例六 259
11.6.1 问题背景 259
11.6.2 问题描述 259
11.6.3 问题分析及解决 262
11.6.4 优化效果 266
11.7 案例七 267
11.7.1 问题背景 267
11.7.2 问题描述 268

11.7.3 问题分析及解决	271
11.7.4 优化效果	274
11.8 案例八	277
11.8.1 问题背景	277
11.8.2 问题描述	277
11.8.3 问题分析及解决	281
11.9 案例九	282
11.9.1 问题背景	282
11.9.2 问题描述	286
11.9.3 问题分析及解决	288
11.9.4 优化效果	289
11.10 案例十	290
11.10.1 问题背景	290
11.10.2 问题描述	291
11.10.3 问题分析及解决	292
11.10.4 优化效果	295
· · · · · (收起)	

[高性能SQL调优精要与案例解析](#) [下载链接1](#)

标签

数据库

步骤

方法

技术

手把手教学

思路

oracle

SQL调优

评论

可读性太差

比较薄的一本，一下午看完。现在基于oracle的项目与日俱少，不过了解下其原理或也有所帮助。

软件遇到性能问题时 很多时候都是数据库的问题 也许只需调整几个命令就能解决。本书详细介绍了解决性能问题时的分析思路 解决方法 与操作步骤。 理论实践相结合，手把手教学。

入手了一本儿，满满的都是真正的稀世真货，堪称经典，一遍还没看完，慢慢看，多读几遍，还可以当参考书，绝对好评。

[高性能SQL调优精要与案例解析 下载链接1](#)

书评

刚写了书评，不知道发到哪里去了，重发。

看了该书的样章，觉得非常不错，言简意赅，没太多废话，句句说到点子上，通俗的讲明白了深奥的道理。该书的基础理论部分和实例解析部分，是该书的亮点，也是同类书容易欠缺的地方。样章获取地址：http://blog.csdn.net/tuning_optmiza...

看了该书的样章，觉得非常不错，言简意赅，没太多废话，句句说到点子上，通俗的讲明白了深奥的道理。该书的基础理论部分和实例解析部分，是该书的亮点，也是同类书容易欠缺的地方。样章获取地址：

http://blog.csdn.net/tuning_optimization/article/details/77868635 说实话，...

[高性能SQL调优精要与案例解析 下载链接1](#)