

Oracle 8 使用指南

Using Oracle 8

David Austin 著

周生炳 译



電子工業出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

内 容 提 要

本书详尽地介绍了 Oracle 8 数据库所完成的全部功能,是一本很有实践指导意义的著作。全书共分九大部分 27 章,其内容包括:建立 Oracle 8 数据库、定制数据库、管理数据和索引段、管理用户和数据库安全、备份 Oracle 数据库、调整数据库及其应用程序,以及使用其他 Oracle 工具和选项等等。

Authorized translation from the English language edition published by Que Corporation Copyright © 1998.

QUE

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the publisher.

SIMPLIFIED CHINESE language edition published by Publishing House of Electronics Industry. Copyright © 1999.

本书中文简体专有翻译出版权由美国 Que 公司授予电子工业出版社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。版权所有,侵权必究。

原 书 名: Using Oracle 8

书 名: **Oracle 8 使用指南**

著 者: David Austin

译 者: 周生炳

责任编辑: 陆伯雄 杨宝珍

印 刷 者: 北京市顺义县天竺颖华印刷厂印刷

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.com.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 34.5 字数: 786 千字

版 次: 1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册

书 号: ISBN 7-5053-5104-4
TP·2544

定 价: 50.00 元

著作权合同登记号 图字: 01-98-1676

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

引 论

欢迎阅读《Oracle 8 使用指南》。本书指出一个 Oracle 数据库管理员(DBA)需要在 Oracle 8 数据库上完成的许多功能并解释怎样尽可能有效和高效地实现这些功能。你将了解数据库管理的主要功能,包括安装产品,设计和创建数据库及其表空间,设计和创建表及其他构成 Oracle 数据库的对象,利用恢复方法学设计和执行一种好的备份策略,以及监控和调整性能。你还将学习怎样创建和维护用户并实现到 Oracle 8 的升级,以及作为一个 DBA 需要完成的其他任务。还要了解什么时候以及怎样使用 Oracle 8 提供的各种工具辅助你管理数据库,监控和调整性能,加载数据,备份和恢复,以及卸出和导入数据。

本书的设计希望达到以下目的:当你有时间和兴趣时仔细阅读一个主题;当你对一个急迫的技术问题需要答案时作为快速参考指南;当你完成一个特殊任务时作为一个仿效的范例。

《Oracle 8 使用指南》包含相关论题的相互参照,以便你能了解一个主题的方方面面,即使其在不同章节中介绍。这种相互参照还能使你以任意次序来阅读本书。如果遇到一个尚未完全明白的问题,你可以轻而易举地把注意力移到此处并从这里开始阅读。

在可能的地方,本书还引用 Oracle 文档资料,所以如果需要,你能找到更详细的材料。

别忘了手头常备本书,以备匆忙间需要查阅某些尚未读到或是新的题材。

■ 本书有什么特点?

如果你有 SQL 语言背景和关系数据库的知识与经验,那么你将从本书中得到很大帮助。因为 Oracle 的 SQL 语言以 ANSI 标准为基础,因此,本书并不详细讨论它们,但是很多例子使用 SQL 语句。关系数据库理论超出了本书范围,Oracle 的内部结构也是如此,除非需要它们帮助你理解怎样或为什么完成一个特殊任务。

本书主要是为具有一些关系数据库知识的 DBA(数据库管理员)准备的。如果你使用过 Oracle 的早期产品,那么本书的大部分内容都是熟悉的——但你会发现新的 Oracle 8 特征。如果你使用过其他关系数据库,并且发现新术语或在 Oracle 中含义不同的术语,可能需要参考词汇表。如果你没有任何关系数据库经验,恐怕你得在本书各章节之间频繁地前后参照;在你阅读某个标题时,这样会提供一些背景信息。

■ 为什么使用本书?

你买过 Que 公司的《使用指南》丛书吗?多年的实践证明,《使用指南》是读者的无价之宝,无论是作为学习指导,还是作为参考手册。《使用指南》丛书是一个行业领袖,实际上已经成为行业标准。我们一直鼓励并接受读者的反馈,随时考虑和实现他们的建议。

本书并不是所有 Oracle 8 特征的权威汇编;相反,它是顺序的,平铺直叙的会话式的高效和高产地使用 Oracle 8 的方法。本书有许多特点:

- ◆ 改进的索引。调用哪些任务和特征?写作本书时,我们就已经设计了一个特征或数据库活动的每种可能名称或描述。
- ◆ 实际应答。本书全部采用我们的实际例子和经验。我们建议怎样在逻辑层以及物理层组织数据库;使用哪些值为表、索引和其他数据库对象分配物理存储属性;怎样

判断是否作出了一组合适的选择。毕竟,我们曾做过这些工作,并理解“如何”完成一个任务只是你可能的的问题之一,或许更大的问题是“为什么”和“目的是什么”?

- ◆ 相关信息。我们仔细考虑过本书应包含的特征和任务并将已经包含了那些应用于 Oracle 日常使用的特征和任务。为什么要包含那些指导你完成你可能从来不需要完成的任务?
- ◆ 参考或辅导。在我们循序渐进的指导下,你可以学会很快完成一项任务或在我们对前面每项任务的讨论的帮助下,研究任务的原因和理由。
- ◆ 明智的投入。我们并没有用多余或无关的材料来浪费你宝贵的书柜空间,我们也没有假定你“无所不知”或需要无所不知。这里只是以一个合适的价签表明你需要什么,什么时候需要它,怎样需要它。
- ◆ 易于查找的过程。本书中每个编号的详细过程都有一个简短标题解释该过程的作用。由于易于找到完成一项任务的所需每一步,所以为你节省了时间。

■ 本书是怎样组织的?

《Oracle 8 使用指南》拥有面向任务的,易于查找的辅导和参考信息,它们以从简单任务和复杂任务的逻辑顺序出现。它覆盖了日常工作中使用的程序的特征。范例是实际的。你可以一章一章地阅读本书,也可以在你需要很快完成一项任务时寻找特定的信息。

《Oracle 8 使用指南》分成九部分:

- ◆ 第一部分(第 1 章到第 4 章),建立 Oracle 数据库。介绍一般关系数据库以及建立和管理 Oracle 8 数据库使用的基本工具,不管你是从头创建数据库还是从早期数据库转化而来。
- ◆ 第二部分(第 5 章到第 6 章),定制 Oracle 数据库。介绍怎样为数据库对象建立适当的存储单元。你还将了解怎样管理使 Oracle 在多用户环境下运行所要求的共享结构,包括重演日志文件,回滚段和临时段。
- ◆ 第三部分(第 7 章到第 8 章),管理数据和索引段。提供建立 Oracle 数据库表和索引所需的细节,包括确定它们的大小并指定适当的物理特征和替换结构的有关信息。还包括数据和索引信息的逻辑与物理设计,包括可选段结构,如索引组织表。
- ◆ 第四部分(第 9 章到第 11 章),管理用户和数据库安全。解释怎样创建用户标识符并管理用户对数据库及其对象的访问,还将介绍监视和控制资源使用情况的方法。这一部分各章包括 Oracle 8 引入的新的口令管理特征的详细信息。
- ◆ 第五部分(第 12 章到第 15 章),备份 Oracle 数据库。这一部分涉及避免由于硬件故障而造成数据库内容受损的各种方法。你将学习怎样恢复故障发生时已经丢失的数据。这部分的各章还介绍 Oracle 8 引入的 Recovery Manager 工具。
- ◆ 第六部分(第 16 章到第 19 章),调整数据库应用程序。你将学习 DBA 和应用程序开发人员在建立和调整应用程序时应考虑的各种各样的工具和技术。它们包括性能分析工具和各种节省资源的设计考虑,如索引,聚簇技术,优化程序选择和约束管理。
- ◆ 第七部分(第 20 章到第 23 章),调整数据库。讨论收集和分析数据库性能信息的有关问题,包括完成这些任务的工具,如何解释各种统计信息,以及如何处理由多种因素造成的性能下降问题。

- ◆ 第八部分(第 24 章到第 27 章),使用其他 Oracle 工具和选项。你将了解作为 Oracle 基础产品一部分的各种工具,它们帮助你管理数据库及其中的数据,以及应用程序与数据库之间的网络访问。这一部分总结了 Oracle 提供的特征,可以在你需要时有选择地使用这些附加的功能,如 Oracle Parallel Server 和 Object 选项。
- ◆ 第九部分是可以从我们的 Web 网站(www.mcp.com/info)上可得到的附加信息。附录一,“基本 PL/SQL:理解存储过程,触发器和包”,包括 PL/SQL 语言和数据库结构的全面介绍。附录二,“Oracle 8 的新特征”,针对那些熟悉 Oracle 早期产品以及只需要了解在其数据库中要研究和实现改进的用户,列出 Oracle 8 的新的特征。附录三,“安装 Oracle 8”,介绍安装数据库新版本的基本步骤,不管是从 Oracle 7 升级还是直接安装 Oracle 8。

现在看看详细目录,决定你要阅读的部分,并开始感受 Oracle 8 的魅力。

■ 使用本书的约定

下面几个约定将使你使用本书时更方便一些:

- ◆ 交叉参考。我们找到与一个主题有关的所有任务和论题,并引用它们供你参考。如果你要寻找你正在处理问题所涉及的内容,或者希望利用你刚刚掌握的新技能,有了这些参考信息就可轻而易举地在本书中找到恰当的涉及范围。例如:

参见 关于重演日志文件的详细信息内容见第 6 章“数据库管理结构”。

- ◆ 注释。与任务有关的信息或作者的“内部”信息放在注释中,所以它们并不影响正文的流畅,并易于找到有价值的信息。每条注释都有一个简短标题帮助你很快识别在此处找到的信息。(本书是以上下两条横线中间的小五号字表示注释的)。

例如:

不能返回了!

ALTER DATABASE CONVERT 完成以后,不能再用 Oracle 7 代码或程序使用数据库了。

命令,脚本和 SQL 语句的 Oracle 语法还结合了一些特殊元素。看看下面的语法例子:

```
ALTER DATABASE[database - name]
ADD LOGFILE[GROUP[group - number]]
filename[SIZE size - integer[K|M]][REUSE]
```

- ◆ 命令语法中的方括号([])表示可选子句。上述代码中[database-name]的括号表示并不要求你提供数据库名。使用命令时不要包括括号。
- ◆ |字符表示选择一项或另一项,不能全选(例如,上述命令中,你可使用 K 表示千字节或 M 表示兆字节)。再次声明,实际命令中不要使用这个字符。
- ◆ 列举中的省略号(...)表示可能重复的子句或与讨论无关的被跳过的代码。实际代码中不使用省略号。
- ◆ 有些代码包含行号,这是为了使关于代码的讨论更易于参考。实际的命令行命令不要带数字行号,它不是 Oracle 脚本的一部分,也不在 SQL 语句中。

目 录

第 1 章 关系数据库和 Oracle 8 简介	(1)
什么是数据库管理系统?	(1)
Oracle 数据库文件	(2)
初始化参数文件	(2)
控制文件	(2)
数据文件	(2)
重演日志文件	(3)
存档重演日志文件	(4)
理解数据库实例	(4)
启动和终止实例	(5)
Oracle 8 的工具	(7)
Oracle Enterprise Manager(OEM)	(8)
SQL* Plus	(9)
PL/SQL	(10)
NET 8	(10)
预编译程序	(10)
Developer/2000	(11)
Oracle 8 数据字典	(13)
统计和数据字典	(14)
动态性能表	(14)
第 2 章 创建数据库	(17)
准备工作	(17)
选择初始化参数	(18)
准备创建数据库	(20)
组织数据库内容	(21)
设计数据库结构以减少竞争和碎片	(21)
决定数据库字符集	(22)
启动实例	(22)
选择创建数据库的方法	(23)
使用 Oracel 安装程序(ORAINST)创建数据库	(24)
使用 CREATE DATABASE 命令	(24)
从源数据库创建一个数据库	(25)
检查数据库状态	(29)

考察基本视图	(29)
检查 Oracle 警报日志	(30)
第 3 章 从 Oracle 7 到 Oracle 8 的移植	(34)
为什么移植?	(34)
选择移植方法	(34)
选择 Oracle 的 Migration 实用程序	(35)
使用 Export/import	(37)
使用表拷贝	(38)
测试移植	(39)
识别测试类型	(40)
建立测试程序	(43)
测试、再测试	(44)
进行移植	(44)
用 Oracle 的 Migration 实用程序执行移植过程	(44)
用 Export/Import 或表拷贝执行移植	(50)
完成移植后过程	(51)
预编译程序应用程序	(51)
OCI 应用程序	(51)
SQL* Plus 脚本	(51)
SQL* Net	(51)
Enterprise Backup Utility(EBU)	(52)
备用数据库	(52)
移植:最后考虑	(52)
第 4 章 用 Oracle Enterprise Manager(OEM)进行管理	(53)
引进 OEM 组件	(53)
OEM 控制台	(54)
公共服务	(54)
智能代理程序	(55)
应用程序设计界面(API)	(57)
安装与配置 OEM	(57)
最低要求	(57)
兼容性问题	(57)
进行 OEM 安装	(58)
建立用户和 Repository	(60)
启动智能代理程序和监听程序	(60)
测试配置	(61)
建立优先证件	(62)

建立安全措施	(62)
Enterprise Manager 要求的客户机文件的例子	(63)
Enterprise Manager 要求的服务器文件的例子	(65)
OEM 的基本管理任务	(67)
启动和终止数据库	(67)
管理用户和权限	(67)
使用 OEM 的 Navigator 菜单处理用户和权限	(70)
管理数据库存储	(70)
用 Performance Pack 完成高级管理任务	(71)
使用 Oracle Performance Manager	(73)
使用 Oracle Expert	(75)
使用 Oracle TopSessions	(77)

第 5 章 管理数据库空间 (79)

空间管理基础	(79)
建议的表空间	(83)
了解文件类型: 文件系统与原始设备	(86)
了解片状数据的优点	(86)
添加新的表空间	(87)
创建表空间	(87)
设置缺省存储值	(89)
表空间管理	(90)
查看表空间特征	(90)
撤消表空间	(96)
范围分配	(96)
比较动态和手工范围分配	(97)
释放空闲空间	(99)
整理自由空间碎片	(100)

第 6 章 管理重演日志, 回滚段和临时段 (101)

数据库管理结构	(101)
管理重演日志文件	(101)
估计重演日志的大小	(102)
决定重演日志组的个数	(105)
决定重演日志成员的个数	(106)
把重演日志添加到数据库中	(106)
删除重演日志并处理有问题的日志	(109)
管理回滚段	(110)
决定回滚段的个数	(112)

估计回滚段的大小 (113)

添加回滚段 (114)

创建回滚段 (114)

PUBLIC 与 PRIVATE 回滚段 (115)

更改回滚段 (116)

删除和收缩回滚段 (117)

使用临时段 (118)

 估计临时表空间的大小 (118)

 设置临时表空间的存储选项 (119)

 管理临时段 (120)

第 7 章 对表添加段 (121)

表结构 (121)

 选择列数据类型和长度 (122)

 字符数据 (122)

 数值数据 (124)

 日期数据 (125)

 二进制数据 (125)

估计表的大小并找到它 (126)

设置存储参数 (128)

 INITIAL (128)

 NEXT (128)

 PCTINREASE (128)

 MINEXTENTS (129)

 MAXEXTENTS (129)

设置空间利用参数 (130)

 为更新而创建表 (130)

 用删除活动创建表 (131)

 为多个并发事务创建表 (133)

从现有表中建立表 (134)

监控表增长 (135)

管理范围分配 (136)

删除闲置空间 (137)

使用视图预先建立查询 (138)

 用视图更改列名 (139)

 用视图删除列 (139)

 用视图隐藏数据 (140)

 隐匿复杂查询 (140)

 用视图透明地访问远程数据库 (141)

创建并处理无效视图	(141)
删除和修改视图	(141)
通过视图更新数据	(142)
视图一致性	(142)
第 8 章 增加索引段	(144)
为什么使用索引?	(144)
索引块分裂机制	(146)
管理标准 b* 树索引	(146)
索引的大小	(147)
创建索引	(148)
唯一性索引	(150)
索引排序次序	(151)
索引的并行操作	(151)
登录索引操作	(151)
索引表空间	(152)
索引空间利用参数	(152)
适时创建索引	(152)
监控空间使用	(153)
重建索引	(155)
删除索引	(156)
管理位图索引	(157)
位图索引内部	(157)
使用位图索引	(157)
建立位图索引	(158)
管理逆关键字索引	(159)
创建逆关键字索引	(159)
重建逆关键字索引	(159)
管理索引组织表	(160)
为什么索引组织表不支持额外索引	(160)
创建索引组织表	(161)
监控索引组织表	(162)
第 9 章 创建和管理用户帐号	(164)
用户帐号的主要用途	(164)
创建用户帐号	(164)
用户确认	(164)
创建用户帐号	(166)
不同表空间中的配额	(168)

使用 CREATE SCHEMA 命令	(169)
修改用户帐号	(171)
使用 ALTER USER 命令	(171)
了解更改配额的结果	(173)
使用 DROP USER 命令	(173)

第 10 章 以权限控制用户访问 (175)

访问级	(175)
系统权限	(175)
授予系统权限	(176)
取消系统权限	(179)
用 ADMIN OPTION 管理权限	(180)
对象权限	(181)
授予对象权限	(182)
取消对象权限	(185)
用 GRANT OPTION 管理权限	(187)
使用角色简化权限管理	(188)
创建角色	(189)
给角色授予权限	(191)
将角色授予用户和其他角色	(191)
设置缺省角色	(192)
启用和禁止角色	(194)
取消角色权限	(195)
撤消角色	(195)
数据字典表与权限跟踪	(195)

第 11 章 审计数据库使用并控制资源和口令 (197)

为什么要审计?	(197)
准备审计跟踪	(198)
维护审计表	(198)
控制系统审计	(199)
控制对象审计	(203)
评审审计记录	(205)
配置文件和系统资源	(207)
组合的资源限度	(207)
创建配置文件	(209)
分派配置文件	(210)
更改配置文件	(211)
删除配置文件	(211)

配置文件与口令管理.....	(211)
创建口令管理配置文件项	(212)
检查口令复杂性	(214)
第 12 章 了解 Oracle8 备份选项	(216)
故障类型.....	(216)
存档数据库.....	(216)
开始存档	(217)
终止存档	(219)
自动存档过程	(221)
备份选项.....	(221)
了解冷备份	(221)
了解热备份	(222)
Windows NT 数据库的 Recovery Manager	(223)
利用数据库卸出作为备份策略	(224)
了解增量备份	(225)
了解后备数据库	(225)
了解复制策略	(226)
第 13 章 选择并实现备份策略	(228)
选择备份策略.....	(228)
考虑使用 Recovery manager	(229)
Recovery manager 脚本	(230)
进行脱机(冷)备份.....	(231)
表空间的脱机(冷)备份	(231)
进行全冷备份	(234)
进行联机(热)备份.....	(237)
什么是块分裂?	(238)
热备份脚本	(239)
创建后备数据库.....	(242)
维护后备数据库	(244)
激活后备数据库	(245)
复制用于容灾.....	(245)
用复制建立一个容灾数据库	(246)
第 14 章 数据库恢复	(248)
恢复策略.....	(248)
分析故障并决定恢复选项.....	(249)
恢复一般数据文件的损失.....	(251)

恢复用户表空间中丢失的数据文件..... (251)

恢复只读表空间中损失的数据文件..... (253)

恢复索引空间中丢失的数据文件..... (253)

恢复回滚表空间中丢失的数据文件..... (254)

数据库失效..... (254)

数据库存在并运行..... (256)

恢复系统表空间的损失..... (258)

用冷备份恢复..... (258)

用遗失重演日志恢复..... (259)

恢复控制文件的损失..... (259)

用镜像控制文件恢复..... (259)

不用镜像控制文件的恢复..... (260)

恢复联机重演日志的损失..... (262)

第 15 章 使用 Recovery Manager 进行备份和恢复..... (265)

定义 Recovery Manager..... (265)

备份全部或部分数据库..... (265)

备份集和映像副本..... (266)

内嵌脚本..... (266)

并行操作..... (267)

Recovery Manager 报表..... (267)

检测破坏..... (267)

系统性能..... (267)

建立恢复目录..... (267)

创建恢复目录的数据库模式..... (268)

创建恢复目录..... (269)

实现备份策略..... (271)

Recovery Manager 备份特性..... (271)

Recovery Manager 脚本编写命令..... (272)

执行备份脚本..... (273)

rman 命令..... (274)

ALLOCATE CHANNEL 命令..... (274)

RELEASE CHANNEL..... (275)

SETLIMIT CHANNEL..... (276)

备份..... (276)

COPY 命令..... (278)

恢复..... (279)

恢复全备份..... (279)

关于恢复的其他事项..... (282)

使用 REPORT 和 LIST 命令	(283)
第 16 章 使用优化程序和分析诊断工具	(284)
优化程序的功能	(284)
化简和转换语句	(284)
选择基于规则或基于代价的优化方法	(284)
数据访问路径	(286)
表联结选项	(287)
使用规则优化	(289)
使用基于代价的优化	(290)
使用提示影响执行计划	(293)
EXPLAIN PLAN 工具	(294)
创建计划表	(294)
使用 EXPLAIN PLAN 命令	(295)
解释 EXPLAIN PLAN 结果	(295)
跟踪程序	(300)
创建跟踪文件	(300)
用 TKPROF 编制跟踪文件格式	(302)
解释跟踪信息	(304)
使用 AUTOTRACE	(308)
控制 EXPLAIN 选项输出	(308)
统计选项输出	(309)
AUTOTRACE 的一个样本会话	(310)
第 17 章 利用约束改善应用程序性能	(314)
了解约束	(314)
约束命名约定	(315)
使用 Oracle 的命名模式	(315)
发展自己的命名模式	(315)
创建和管理约束	(317)
一般约束选项	(317)
语句或事务强化	(318)
禁止和启用约束	(321)
用 NOT NULL 约束强制输入	(324)
用唯一性约束确保不同值	(325)
用主关键字约束创建不同行	(326)
用外关键字约束确认现有记录的数据	(327)
用检查约束定义业务规则	(329)
新表定义中加入约束	(330)

将约束添加到现有表中.....	(332)
修改和删除约束.....	(332)
第 18 章 有效地使用索引、簇、高速缓存和排序	(334)
调整索引.....	(334)
何时使用 b* 树索引	(334)
何时使用位图索引	(335)
何时使用逆关键字索引	(335)
评估索引用法	(336)
注意不使用索引的 SQL 语句	(337)
使用簇.....	(338)
创建和管理索引簇.....	(338)
创建和管理散列簇.....	(341)
对聚簇表的限制	(342)
评估簇利用	(342)
高速缓存数据.....	(343)
建立多缓冲池	(343)
用 CACHE 属性变速缓存对象.....	(345)
评估高速缓存效果	(345)
调整排序.....	(346)
了解排序行为	(346)
优化排序操作	(347)
设置与排序有关的参数	(347)
管理临时段	(348)
第 19 章 用 SQL, PL/SQL 和预编译程序提高处理能力	(349)
了解 SQL 调整	(349)
定义系统性能	(349)
决定调整哪些 SQL 语句	(349)
SQL 语句调整	(349)
索引调整	(352)
数据调整	(352)
共享 SQL	(352)
共享 SQL 保留在共享池中	(353)
加速访问共享 SQL 区	(355)
减少 SQL 和 PL/SQL 分析	(355)
怎样识别不必要的分析调用	(355)
减少不必要的分析	(358)
利用数组处理	(358)

第 20 章 调整内存结构和文件存取 (360)

为什么必须调整 Oracle (360)

数据库高速缓冲区 (360)

考察性能 (360)

测试新的高速缓冲区设置 (361)

调整共享池 (364)

考察库高速缓存性能 (365)

考察数据字典高速缓存性能 (365)

设置新的共享池参数值 (366)

重演日志缓冲区 (366)

考察性能 (367)

进程全局区 (368)

比较专用与共享服务器 (368)

管理排序空间 (369)

管理数据文件竞争 (370)

找到数据文件热点 (371)

利用分片策略 (372)

提高重演日志性能 (372)

设置重演日志大小完成检测点 (373)

设置重演日志大小完成存档 (373)

设计重演日志避免 LGWR 和 ARCH 竞争 (374)

第 21 章 确定并减少竞争 (375)

确定回滚段竞争 (375)

减少回滚段竞争 (376)

识别和减少多线程服务器进程(MTS)竞争 (377)

识别调度程序进程竞争 (379)

确定共享服务器进程竞争 (381)

确定并减少并行服务器进程竞争 (382)

确定并减少锁存器竞争 (383)

确定并减少 LRU 锁存器竞争 (385)

确定和减少重演日志缓冲区中的空间竞争 (385)

确定和减少重演日志缓冲区锁存器竞争 (386)

确定并减少库高速缓存锁存器竞争 (387)

确定自由表竞争 (388)

减少自由表竞争 (389)

第 22 章 调整不同类型应用程序 (390)

 事务处理调整..... (390)

 调整回滚段 (390)

 使用离散事务 (390)

 事务处理监控程序(TPMs) (392)

DSS 和数据仓库调整..... (395)

 增加索引 (395)

 管理排序空间 (396)

 管理散列联结空间 (396)

 为星形查询设计表 (398)

 并行操作 (400)

第 23 章 诊断与改正问题 (403)

 Oracle 系统中常见的问题 (403)

 数据块讹误..... (403)

 使用 DBL_VERIFY 实用程序 (404)

 使用检查和程序 (407)

 恢复损坏的数据块..... (407)

 使用警报文件和跟踪文件..... (409)

 Oracle 警报日志 (409)

 Oracle 跟踪文件 (409)

 其他有用文件 (411)

 用 UTLBSTAT/UTLESTAT 分析数据库 (411)

 库高速缓存 (412)

 系统统计 (413)

 等候事件 (415)

 锁存器统计 (416)

 共享池大小 (417)

 I/O 统计 (418)

 使用 Oracle Support (419)

第 24 章 配置并利用 Net8 特性..... (420)

 Net8 简介 (420)

 Net8 命名技术 (420)

 支持的网络协议 (421)

 基本 Net8 文件 (422)

 TNSNAMES.ORA (422)

 LISTENER.ORA (423)