

## 图书基本信息

书名：《Oracle Database 12c DBA官方手册》

13位ISBN编号：9787302444757

出版时间：2016-8

作者：Bob Bryla

译者：明道洋

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 内容概要

最新、最完整的Oracle DBA资源

运用《Oracle Database 12c DBA官方手册(第8版)》披露的最佳实践和专家级技术来维护性能卓越的Oracle数据库。本书在上一版的基础上做了全面更新，涵盖新功能和实用工具，如多租户体系结构、Oracle Database In-Memory选项和更强大的云功能；并列举每种主要配置的示例。你将学习如何成功地管理高度可用、

可靠、安全和可扩展的Oracle企业级数据库环境。

主要内容

- 升级到Oracle Database 12c

- 规划和管理表空间

- 借助高效的物理数据库布局和存储管理方法最大限度地提高数据

库性能

- 监视数据库对象使用的磁盘空间

- 用撤消表空间管理事务

- 实施专家级性能调整技术

- 使用新增的Oracle Database In-Memory选项提高查询速度

- 利用身份验证、授权和审核等方式管理数据库安全

- 充分利用多租户数据库体系结构

- 利用Oracle RAC和Oracle Active Data Guard实现高可用性和高度扩展能力

- 使用Oracle Recovery Manager执行备份和恢复

- 管理分布式数据库和VLDB

## 作者简介

作译者

作者简介

Bob Bryla是一位Oracle 9i、10g、11g和12c认证专家，在数据库设计、数据库应用程序开发、培训和Oracle数据库管理等方面拥有20多年的经验。他编著了多本Oracle DBA，以及Oracle Database 11g和12c的认证学习指南。"

## 书籍目录

### 目录

#### 第一部分 数据库体系结构

#### 第1章 Oracle体系结构概述 3

##### 1.1 数据库和实例概述 4

###### 1.1.1 数据库 4

###### 1.1.2 实例 5

##### 1.2 Oracle逻辑存储结构 5

###### 1.2.1 表空间 6

###### 1.2.2 块 7

###### 1.2.3 盘区 7

###### 1.2.4 段 7

##### 1.3 Oracle逻辑数据库结构 8

###### 1.3.1 表 8

###### 1.3.2 约束 14

###### 1.3.3 索引 16

###### 1.3.4 视图 18

###### 1.3.5 用户和模式 20

###### 1.3.6 配置文件 20

###### 1.3.7 序列 20

###### 1.3.8 同义词 21

###### 1.3.9 PL/SQL 21

###### 1.3.10 外部文件访问 22

###### 1.3.11 数据库链接和远程数据库 22

##### 1.4 Oracle物理存储结构 23

###### 1.4.1 数据文件 24

###### 1.4.2 重做日志文件 24

###### 1.4.3 控制文件 24

###### 1.4.4 归档的日志文件 25

###### 1.4.5 初始参数文件 25

###### 1.4.6 警报和跟踪日志文件 26

###### 1.4.7 备份文件 26

###### 1.4.8 Oracle管理文件 27

###### 1.4.9 密码文件 27

##### 1.5 多元复用数据库文件 27

###### 1.5.1 自动存储管理 28

###### 1.5.2 手动的多元复用 28

##### 1.6 Oracle内存结构 30

###### 1.6.1 系统全局区域 30

###### 1.6.2 程序全局区域 32

###### 1.6.3 软件代码区域 33

###### 1.6.4 后台进程 33

##### 1.7 备份/恢复概述 35

###### 1.7.1 导出/导入 35

###### 1.7.2 脱机备份 36

###### 1.7.3 联机备份 36

###### 1.7.4 RMAN 36

##### 1.8 安全功能 36

- 1.8.1 权限和角色 37
- 1.8.2 审核 37
- 1.8.3 细粒度的审核 38
- 1.8.4 虚拟私有数据库 38
- 1.8.5 标号安全性 38
- 1.9 实时应用群集 38
- 1.10 Oracle流 39
- 1.11 Oracle企业管理器 39
- 1.12 Oracle初始参数 40
  - 1.12.1 基本初始参数 40
  - 1.12.2 高级初始参数 44
- 1.13 本章小结 45
- 第2章 升级到Oracle Database 12c 47
  - 2.1 选择升级方法 48
  - 2.2 升级前的准备工作 50
  - 2.3 使用DBUA 50
  - 2.4 执行手动直接升级 51
  - 2.5 使用Data Pump Export和Import 53
    - 2.5.1 使用的Export和Import版本 53
    - 2.5.2 执行升级 53
  - 2.6 使用数据复制方法 54
  - 2.7 升级后的工作 54
  - 2.8 本章小结 55
- 第3章 计划和管理表空间 57
  - 3.1 表空间的体系结构 58
    - 3.1.1 表空间类型 58
    - 3.1.2 OFA 64
  - 3.2 Oracle安装表空间 68
    - 3.2.1 SYSTEM 68
    - 3.2.2 SYSAUX 68
    - 3.2.3 TEMP 68
    - 3.2.4 UNDOTBS1 69
    - 3.2.5 USERS 69
    - 3.2.6 EXAMPLE 69
  - 3.3 段分离 69
  - 3.4 本章小结 70
- 第4章 物理数据库布局和存储管理 71
  - 4.1 传统磁盘空间存储 72
    - 4.1.1 重设表空间和数据文件的大小 72
    - 4.1.2 移动数据文件 78
    - 4.1.3 移动联机重做日志文件 81
    - 4.1.4 移动控制文件 83
  - 4.2 自动存储管理 85
    - 4.2.1 ASM体系结构 85
    - 4.2.2 创建ASM实例 86
    - 4.2.3 ASM实例组件 88
    - 4.2.4 ASM动态性能视图 90
    - 4.2.5 ASM文件名格式 91
    - 4.2.6 ASM文件类型和模板 93

- 4.2.7 管理ASM磁盘组 94
- 4.3 本章小结 103
- 第 部分 数据库管理
- 第5章 开发和实现应用程序 107
  - 5.1 调整设计：最佳实践 108
    - 5.1.1 做尽可能少的工作 108
    - 5.1.2 做尽可能简单的工作 111
    - 5.1.3 告诉数据库需要知道的内容 112
    - 5.1.4 最大化环境中的吞吐量 113
    - 5.1.5 分开处理数据 113
    - 5.1.6 正确测试 114
    - 5.1.7 标准的可交付成果 116
  - 5.2 资源管理 118
    - 5.2.1 实现数据库资源管理器 118
    - 5.2.2 调整数据库对象的大小 123
    - 5.2.3 使用全局临时表 129
  - 5.3 支持基于抽象数据类型的表 130
    - 5.3.1 使用对象视图 130
    - 5.3.2 抽象数据类型的安全性 133
    - 5.3.3 对抽象数据类型属性创建索引 135
  - 5.4 停顿并挂起数据库 136
  - 5.5 支持迭代开发 137
    - 5.5.1 迭代式列定义 137
    - 5.5.2 强制光标共享 138
  - 5.6 管理程序包开发 139
    - 5.6.1 生成图表 139
    - 5.6.2 空间需求 139
    - 5.6.3 调整目标 139
    - 5.6.4 安全性需求 139
    - 5.6.5 数据需求 140
    - 5.6.6 版本需求 140
    - 5.6.7 执行计划 140
    - 5.6.8 验收测试过程 140
    - 5.6.9 测试环境 140
  - 5.7 本章小结 141
- 第6章 监控空间利用率 143
  - 6.1 常见的空间管理问题 144
    - 6.1.1 用尽表空间中的空闲空间 144
    - 6.1.2 用于临时段的空间不足 145
    - 6.1.3 所分配的撤消空间过多或过少 145
    - 6.1.4 分片的表空间和段 145
  - 6.2 Oracle段、盘区和块 146
    - 6.2.1 数据块 147
    - 6.2.2 盘区 148
    - 6.2.3 段 149
  - 6.3 数据字典视图和动态性能视图 150
    - 6.3.1 DBA\_TABLESPACES 150
    - 6.3.2 DBA\_SEGMENTS 150
    - 6.3.3 DBA\_EXTENTS 151

- 6.3.4 DBA\_FREE\_SPACE 151
- 6.3.5 DBA\_LMT\_FREE\_SPACE 152
- 6.3.6 DBA\_THRESHOLDS 152
- 6.3.7 DBA\_OUTSTANDING\_ALERTS 152
- 6.3.8 DBA\_OBJECT\_USAGE 152
- 6.3.9 DBA\_ALERT\_HISTORY 153
- 6.3.10 V\$ALERT\_TYPES 153
- 6.3.11 V\$UNDOSTAT 153
- 6.3.12 V\$SORT\_SEGMENT 154
- 6.3.13 V\$TEMPSEG\_USAGE 154
- 6.4 空间管理方法学 154
  - 6.4.1 本地管理的表空间 154
  - 6.4.2 使用OMF管理空间 155
  - 6.4.3 大文件表空间 157
  - 6.4.4 自动存储管理 158
  - 6.4.5 撤消管理的考虑事项 160
- 6.5 SYSAUX监控和使用 161
- 6.6 归档重做日志文件的管理 162
- 6.7 内置的空间管理工具 163
  - 6.7.1 段顾问 163
  - 6.7.2 撤消顾问和自动工作负荷存储库 166
  - 6.7.3 索引利用率 167
  - 6.7.4 空间利用率警告级别 169
  - 6.7.5 可恢复的空间分配 171
  - 6.7.6 用ADR管理警报日志和跟踪文件 174
  - 6.7.7 OS空间管理 176
- 6.8 空间管理脚本 176
  - 6.8.1 无法分配额外盘区的段 176
  - 6.8.2 表空间和数据文件已使用的空间和空闲空间 176
- 6.9 自动化和精简通知过程 178
  - 6.9.1 使用DBMS\_SCHEDULER 178
  - 6.9.2 Cloud Control和监控 178
- 6.10 本章小结 185
- 第7章 使用撤消表空间管理事务 187
  - 7.1 事务基础 188
  - 7.2 撤消基础 188
    - 7.2.1 回滚 189
    - 7.2.2 读一致性 189
    - 7.2.3 数据库恢复 189
    - 7.2.4 闪回操作 189
  - 7.3 管理撤消表空间 190
    - 7.3.1 创建撤消表空间 190
    - 7.3.2 撤消表空间的动态性能视图 195
    - 7.3.3 撤消表空间的初始参数 195
    - 7.3.4 多个撤消表空间 197
    - 7.3.5 撤消表空间的大小调整和监控 199
    - 7.3.6 读一致性与成功的DML 202
  - 7.4 闪回特性 202
    - 7.4.1 Flashback Query(闪回查询) 203

- 7.4.2 DBMS\_FLASHBACK 204
- 7.4.3 Flashback Transaction Backout(闪回事务停止) 206
- 7.4.4 Flashback Table(闪回表) 207
- 7.4.5 Flashback Version Query(闪回版本查询) 208
- 7.4.6 Flashback Transaction Query(闪回事务查询) 211
- 7.4.7 Flash Data Archive(闪回数据归档) 212
- 7.4.8 闪回与LOB 216
- 7.5 迁移到自动撤消管理 216
- 7.6 本章小结 216
- 第8章 数据库调整 219
  - 8.1 调整应用程序设计 220
    - 8.1.1 有效的表设计 220
    - 8.1.2 CPU需求的分布 221
    - 8.1.3 有效的应用程序设计 223
  - 8.2 调整SQL 224
    - 8.2.1 顺序对加载速率的影响 225
    - 8.2.2 其他索引选项 225
    - 8.2.3 生成解释计划 227
  - 8.3 调整内存使用率 229
    - 8.3.1 管理SGA池 229
    - 8.3.2 指定SGA的大小 231
    - 8.3.3 使用基于成本的优化器 232
  - 8.4 调整数据访问 233
    - 8.4.1 标识链行 233
    - 8.4.2 使用索引组织表 234
    - 8.4.3 索引组织表的调整问题 235
  - 8.5 调整数据操作 236
    - 8.5.1 批量插入：使用SQL\*Loader Direct Path选项 236
    - 8.5.2 批量数据移动：使用外部表 237
    - 8.5.3 批量插入：常见的陷阱和成功技巧 238
    - 8.5.4 批量删除：TRUNCATE命令 239
    - 8.5.5 使用分区 240
  - 8.6 减少网络流量 240
    - 8.6.1 使用物化视图复制数据 240
    - 8.6.2 使用远程过程调用 242
  - 8.7 使用AWR 243
    - 8.7.1 管理快照 243
    - 8.7.2 管理基线 244
    - 8.7.3 生成AWR报告 244
    - 8.7.4 运行Automatic Database Diagnostic Monitor报告 245
    - 8.7.5 使用自动SQL调整顾问 246
  - 8.8 多租户环境中的性能调整 247
    - 8.8.1 调整方法 248
    - 8.8.2 调整CDB 248
    - 8.8.3 使用内存顾问 250
    - 8.8.4 使用AWR报告 251
    - 8.8.5 使用SQL调整顾问 251
  - 8.9 管理PDB中的资源分配 252
    - 8.9.1 使用份额来管理PDB之间的资源分配 252



- 8.9.2 创建和修改Resource Manager计划 253
- 8.10 执行数据库重放 257
  - 8.10.1 分析源数据库工作负荷 257
  - 8.10.2 捕获源数据库工作负荷 258
  - 8.10.3 在目标系统上处理工作负荷 258
  - 8.10.4 在目标CDB上重放工作负荷 258
  - 8.10.5 验证重放结果 258
- 8.11 本章小结 258
- 第9章 In-Memory选项 261
  - 9.1 Oracle In-Memory选项概述 261
    - 9.1.1 系统需求和设置 262
    - 9.1.2 In-Memory案例研究 262
  - 9.2 数据字典视图 266
    - 9.2.1 V\$IM\_SEGMENTS 266
    - 9.2.2 V\$INMEMORY\_AREA 267
    - 9.2.3 V\$SGA 267
  - 9.3 本章小结 267
- 第10章 数据库安全性和审核 269
  - 10.1 非数据库的安全性 270
  - 10.2 数据库身份验证方法 271
    - 10.2.1 数据库身份验证 271
    - 10.2.2 数据库管理员身份验证 271
    - 10.2.3 操作系统身份验证 274
    - 10.2.4 网络身份验证 275
    - 10.2.5 三层身份验证 277
    - 10.2.6 客户端身份验证 277
    - 10.2.7 用户账户 278
  - 10.3 数据库授权方法 283
    - 10.3.1 配置文件的管理 283
    - 10.3.2 系统权限 290
    - 10.3.3 对象权限 292
    - 10.3.4 创建、分配和维护角色 296
    - 10.3.5 使用VPD实现应用程序安全策略 302
  - 10.4 审核 319
    - 10.4.1 审核位置 319
    - 10.4.2 语句审核 320
    - 10.4.3 权限审核 324
    - 10.4.4 模式对象审核 325
    - 10.4.5 细粒度的审核 326
    - 10.4.6 与审核相关的数据字典视图 327
    - 10.4.7 保护审核跟踪 328
  - 10.5 数据加密技术 328
    - 10.5.1 DBMS\_CRYPTO程序包 329
    - 10.5.2 透明数据加密 329
  - 10.6 本章小结 330
- 第11章 多租户数据库体系结构 331
  - 11.1 理解多租户体系结构 332
    - 11.1.1 利用多租户数据库 333
    - 11.1.2 理解多租户配置 333

- 11.2 在多租户环境中预配 335
    - 11.2.1 理解可插入数据库预配 335
    - 11.2.2 配置和创建CDB 338
    - 11.2.3 理解新增的后续数据字典视图 342
    - 11.2.4 创建PDB 344
    - 11.2.5 拔下和删除PDB 349
  - 11.3 管理CDB和PDB 352
    - 11.3.1 理解CDB和PDB服务名 352
    - 11.3.2 使用SQL Developer连接到CDB或PDB 353
    - 11.3.3 为CDB或PDB创建服务 354
    - 11.3.4 在CDB中切换连接 355
    - 11.3.5 启动和关闭CDB及PDB 355
    - 11.3.6 更改CDB中的参数 362
    - 11.3.7 管理CDB和PDB中的永久和临时表空间 363
  - 11.4 多租户安全 366
    - 11.4.1 管理公共和本地用户 366
    - 11.4.2 管理公共和本地权限 368
    - 11.4.3 管理公共和本地角色 369
    - 11.4.4 使公共用户访问特定PDB中的数据 370
  - 11.5 多租户环境中的备份和恢复 372
    - 11.5.1 执行CDB和所有PDB的备份 372
    - 11.5.2 备份CDB 375
    - 11.5.3 备份PDB 377
    - 11.5.4 恢复丢失的PDB数据文件 379
    - 11.5.5 使用DRA 387
    - 11.5.6 确定受损的块 392
    - 11.5.7 使用RMAN复制PDB 393
  - 11.6 本章小结 393
- 第 部分 高可用性
- 第12章 实时应用群集 397
- 12.1 实时应用群集概述 398
    - 12.1.1 硬件配置 398
    - 12.1.2 软件配置 399
    - 12.1.3 网络配置 399
    - 12.1.4 磁盘存储 400
  - 12.2 RAC特征 400
    - 12.2.1 服务器参数文件特征 400
    - 12.2.2 与RAC相关的初始化参数 401
    - 12.2.3 动态性能视图 401
  - 12.3 RAC维护 403
    - 12.3.1 启动RAC 403
    - 12.3.2 RAC环境中的重做日志 404
    - 12.3.3 RAC环境中的撤消表空间 404
    - 12.3.4 故障转移情况和TAF 404
    - 12.3.5 调整RAC节点 406
  - 12.4 本章小结 406
- 第13章 备份和恢复选项 409
- 13.1 备份功能 409
  - 13.2 逻辑备份 410

- 13.3 物理备份 411
  - 13.3.1 脱机备份 411
  - 13.3.2 联机备份 411
- 13.4 使用Data Pump Export和Data Pump Import 413
  - 13.4.1 创建目录 413
  - 13.4.2 Data Pump Export选项 414
  - 13.4.3 启动Data Pump Export作业 417
  - 13.4.4 Data Pump Import选项 421
- 13.5 实现脱机备份 428
- 13.6 实现联机备份 428
  - 13.6.1 开始(操作) 429
  - 13.6.2 执行联机数据库备份 430
- 13.7 集成备份过程 431
  - 13.7.1 集成逻辑备份和物理备份 431
  - 13.7.2 集成数据库备份和操作系统备份 432
- 13.8 本章小结 433
- 第14章 使用恢复管理器(RMAN) 435
  - 14.1 RMAN的特性和组件 436
    - 14.1.1 RMAN组件 436
    - 14.1.2 RMAN与传统备份方法 437
    - 14.1.3 备份类型 439
  - 14.2 RMAN命令和选项的概述 440
    - 14.2.1 在RMAN中运行SQL命令 440
    - 14.2.2 常用命令 441
    - 14.2.3 设置存储库 442
    - 14.2.4 注册数据库 444
    - 14.2.5 持久保存RMAN设置 445
    - 14.2.6 初始化参数 449
    - 14.2.7 数据字典和动态性能视图 449
  - 14.3 备份操作 451
    - 14.3.1 完整数据库备份 451
    - 14.3.2 备份表空间 456
    - 14.3.3 备份数据文件 457
    - 14.3.4 映像副本备份 457
    - 14.3.5 备份控制文件和SPFILE 459
    - 14.3.6 备份归档重做日志 459
    - 14.3.7 增量备份 460
    - 14.3.8 增量更新的备份 462
    - 14.3.9 增量备份块变化跟踪 464
    - 14.3.10 使用快速恢复区 465
    - 14.3.11 验证备份 465
  - 14.4 恢复操作 468
    - 14.4.1 块介质恢复 468
    - 14.4.2 还原控制文件 469
    - 14.4.3 还原表空间 469
    - 14.4.4 还原表 471
    - 14.4.5 还原数据文件 472
    - 14.4.6 还原整个数据库 472
    - 14.4.7 验证还原操作 474

- 14.4.8 时间点恢复 476
- 14.4.9 数据恢复顾问 476
- 14.5 其他操作 479
  - 14.5.1 编目其他备份 479
  - 14.5.2 目录维护 480
  - 14.5.3 REPORT和LIST 481
- 14.6 本章小结 483
- 第15章 Oracle Data Guard 485
  - 15.1 Data Guard体系结构 485
    - 15.1.1 物理备用数据库与逻辑备用数据库 486
    - 15.1.2 数据保护模式 487
  - 15.2 LOG\_ARCHIVE\_DEST\_n参数属性 489
  - 15.3 创建备用数据库配置 489
    - 15.3.1 准备主数据库 490
    - 15.3.2 创建逻辑备用数据库 494
  - 15.4 使用实时应用 496
  - 15.5 管理归档日志序列中的间隙 497
  - 15.6 管理角色——切换和故障转移 497
    - 15.6.1 切换 497
    - 15.6.2 故障转移 500
  - 15.7 管理数据库 501
    - 15.7.1 启动和关闭物理备用数据库 501
    - 15.7.2 以只读模式打开物理备用数据库 502
    - 15.7.3 在Data Guard环境中管理数据文件 502
    - 15.7.4 在逻辑备用数据库上执行DDL 502
  - 15.8 本章小结 503
- 第16章 其他高可用性特性 505
  - 16.1 使用闪回删除来恢复被删除的表 506
  - 16.2 FLASHBACK DATABASE命令 507
  - 16.3 使用LogMiner 510
    - 16.3.1 LogMiner的工作方式 510
    - 16.3.2 提取数据字典 510
    - 16.3.3 分析一个或多个重做日志文件 511
  - 16.4 联机对象重组织 514
    - 16.4.1 联机创建索引 514
    - 16.4.2 联机重建索引 515
    - 16.4.3 联机合并索引 515
    - 16.4.4 联机重建以索引组织的表 515
    - 16.4.5 联机重新定义表 515
    - 16.4.6 联机移动数据文件 517
  - 16.5 本章小结 517
- 第 部分 网络化的Oracle
- 第17章 Oracle Net 521
  - 17.1 Oracle Net概述 522
    - 17.1.1 连接描述符 525
    - 17.1.2 网络服务名 525
    - 17.1.3 用Oracle Internet Directory替换tnsnames.ora 526
    - 17.1.4 侦听程序 526
  - 17.2 使用Oracle Net Configuration Assistant 530

- 17.2.1 配置侦听程序 531
- 17.2.2 Naming Methods Configuration 532
- 17.2.3 Local Net Service Name Configuration 532
- 17.2.4 Directory Usage Configuration 533
- 17.3 使用Oracle Net Manager 534
- 17.4 启动侦听程序服务器进程 535
- 17.5 对侦听程序服务器进程进行控制 537
- 17.6 Oracle Connection Manager 539
  - 17.6.1 使用Oracle Connection Manager 540
  - 17.6.2 配置Oracle Connection Manager 540
  - 17.6.3 使用连接管理器控制实用程序(CMCTL) 542
- 17.7 使用Oracle Internet Directory 的目录命名 543
  - 17.7.1 Oracle Internet Directory体系结构 543
  - 17.7.2 设置Oracle Internet Directory 544
- 17.8 使用Easy Connect Naming 545
- 17.9 使用数据库链接 546
- 17.10 调整Oracle Net 547
  - 17.10.1 限制资源的使用 548
  - 17.10.2 使用压缩 548
  - 17.10.3 调试连接问题 549
- 17.11 本章小结 550
- 第18章 管理大型数据库 551
  - 18.1 在VLDB环境中创建表空间 552
    - 18.1.1 大文件表空间的基本知识 553
    - 18.1.2 创建和修改大文件表空间 553
    - 18.1.3 大文件表空间ROWID格式 554
    - 18.1.4 DBMS\_ROWID和大文件表空间 555
    - 18.1.5 将DBVERIFY用于大文件表空间 557
    - 18.1.6 大文件表空间的初始化参数需要考虑的因素 559
    - 18.1.7 大文件表空间数据字典的变化 559
  - 18.2 高级的Oracle表类型 560
    - 18.2.1 索引组织的表 560
    - 18.2.2 全局临时表 561
    - 18.2.3 外部表 562
    - 18.2.4 分区表 564
    - 18.2.5 物化视图 588
  - 18.3 使用位图索引 589
    - 18.3.1 理解位图索引 589
    - 18.3.2 使用位图索引 590
    - 18.3.3 使用位图连接索引 590
  - 18.4 本章小结 591
- 第19章 管理分布式数据库 593
  - 19.1 远程查询 594
  - 19.2 远程数据处理：两阶段提交 595
  - 19.3 动态数据复制 596
  - 19.4 管理分布式数据 597
    - 19.4.1 基础设施：实施位置透明性 597
    - 19.4.2 管理数据库链接 602
    - 19.4.3 管理数据库触发器 603

- 19.4.4 管理物化视图 604
- 19.4.5 使用DBMS\_MVIEW和DBMS\_ADVISOR 608
- 19.4.6 可执行什么类型的更新 617
- 19.4.7 使用物化视图改变查询执行路径 620
- 19.5 管理分布式事务 622
  - 19.5.1 解决未确定的事务 622
  - 19.5.2 提交点强度 623
- 19.6 监控分布式数据库 623
- 19.7 调整分布式数据库 624
- 19.8 本章小结 626

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)