

精通Oracle Database 12c SQL & PLSQL编程（第3版）



[精通Oracle Database 12c SQL & PLSQL编程（第3版）_下载链接1_](#)

著者:[英] 普赖斯

出版者:清华大学出版社

出版时间:2014-6-1

装帧:平装

isbn:9787302365983

学习通过编写SQL语句并构建PL/SQL程序来访问Oracle数据库。《精通Oracle Database 12c SQL & PL/SQL编程(第3版)》完全涵盖了最新版本Oracle数据库的功能和技术，指导读者编写SQL语句以检索和修改数据库中的信息、掌握SQL*Plus和SQL Developer、处理数据库对象、编写PL/SQL程序、采用性能优化技术、结合XML以及其他技术。这本Oracle指南包含掌握SQL所需的全部知识。

作者介绍:

Jason

Price持有OCP证书，是Oracle公司的前产品经理，对Oracle公司的众多产品曾作出十分卓越的贡献，包括数据库、应用服务器和若干CRM应用程序。他在软件行业从业超过15年，执笔撰写了多本关于Oracle、Java和.NET技术的优秀图书。

目录: 目 录

第1章 简介 1

1.1 关系数据库简介 1

1.2 SQL简介 2

1.3 使用SQL*Plus 4

1.3.1 启动SQL*Plus 4

1.3.2 从命令行启动SQL*Plus 4

1.3.3 使用SQL*Plus执行SELECT语句 5

1.4 使用SQL Developer 6

1.5 创建store模式 8

1.5.1 检查脚本 8

1.5.2 运行脚本 10

1.5.3 用来创建store模式的DDL语句 11

1.6 添加、修改和删除行 17

1.6.1 向表中添加行 17

1.6.2 修改表中的现有行 19

1.6.3 从表中删除行 20

1.7 连接数据库和断开连接 20

1.8 退出SQL*Plus 20

1.9 Oracle PL/SQL简介 21

1.10 小结 22

第2章 从数据库表中检索信息 23

2.1 对单表执行SELECT语句 24

2.2 选择一个表中的所有列 24

2.3 使用WHERE子句限定行 25

2.4 行标识符 25

2.5 行号 26

2.6 执行算术运算 26

2.6.1 执行日期运算 27

2.6.2 列运算 28

2.6.3 算术运算操作符的优先级 29

2.7 使用列别名 29

2.8 使用连接操作合并列的输出结果 30

2.9 空值 31

2.10 禁止显示重复行 32

2.11 比较值 33

2.11.1 使用不等于操作符 33

2.11.2 使用大于操作符 34

- 2.11.3 使用小于或等于操作符 34
- 2.11.4 使用ANY操作符 34
- 2.11.5 使用ALL操作符 35
- 2.12 使用SQL操作符 35
 - 2.12.1 使用LIKE操作符 36
 - 2.12.2 使用IN操作符 37
 - 2.12.3 使用BETWEEN操作符 38
- 2.13 使用逻辑操作符 38
 - 2.13.1 使用AND操作符 38
 - 2.13.2 使用OR操作符 39
- 2.14 逻辑操作符的优先级 39
- 2.15 使用ORDER BY子句对行进行排序 40
- 2.16 执行使用两个表的SELECT语句 41
- 2.17 使用表别名 43
- 2.18 笛卡尔积 43
- 2.19 执行使用多于两个表的SELECT语句 44
- 2.20 连接条件和连接类型 45
 - 2.20.1 不等连接 46
 - 2.20.2 外连接 46
 - 2.20.3 自连接 50
- 2.21 使用SQL/92语法执行连接 51
 - 2.21.1 使用SQL/92标准语法执行两个表的内连接 51
 - 2.21.2 使用USING关键字简化连接 51
 - 2.21.3 使用SQL/92执行多于两个表的内连接 52
 - 2.21.4 使用SQL/92执行多列的内连接 53
 - 2.21.5 使用SQL/92执行外连接 53
 - 2.21.6 使用SQL/92执行自连接 55
 - 2.21.7 使用SQL/92执行交叉连接 55
- 2.22 小结 55
- 第3章 使用SQL*Plus 57
 - 3.1 查看表的结构 58
 - 3.2 编辑SQL语句 58
 - 3.3 保存、检索并运行文件 60
 - 3.4 格式化列 63
 - 3.5 设置页面大小 65
 - 3.6 设置行大小 66
 - 3.7 清除列的格式 67
 - 3.8 使用变量 67
 - 3.8.1 临时变量 67
 - 3.8.2 已定义变量 70
 - 3.9 创建简单报表 73
 - 3.9.1 在脚本中使用临时变量 73
 - 3.9.2 在脚本中使用已定义变量 73
 - 3.9.3 向脚本中的变量传递值 74
 - 3.9.4 添加页眉和页脚 75
 - 3.9.5 计算小计 76
 - 3.10 从SQL*Plus获取帮助信息 78
 - 3.11 自动生成SQL语句 79
 - 3.12 断开数据库连接并退出SQL*Plus 79
 - 3.13 小结 79
- 第4章 使用简单函数 81
 - 4.1 使用单行函数 82
 - 4.1.1 字符函数 82
 - 4.1.2 数值函数 91

- 4.1.3 转换函数 96
- 4.1.4 正则表达式函数 106
- 4.2 使用聚合函数 112
 - 4.2.1 AVG() 113
 - 4.2.2 COUNT() 114
 - 4.2.3 MAX()和MIN() 114
 - 4.2.4 STDDEV() 115
 - 4.2.5 SUM() 115
 - 4.2.6 VARIANCE() 115
- 4.3 对行进行分组 116
 - 4.3.1 使用GROUP BY子句对行进行分组 116
 - 4.3.2 调用聚合函数的错误用法 119
 - 4.3.3 使用HAVING子句过滤行组 120
 - 4.3.4 组合使用WHERE和GROUP BY子句 120
 - 4.3.5 组合使用WHERE、GROUP BY和HAVING子句 121
- 4.4 小结 122
- 第5章 日期和时间的存储与处理 123
 - 5.1 几个简单的存储和检索日期的例子 123
 - 5.2 使用TO_CHAR()和TO_DATE()转换时间值 125
 - 5.2.1 使用TO_CHAR()将时间值转换为字符串 125
 - 5.2.2 使用TO_DATE()将字符串转换为时间值 130
 - 5.3 设置默认的日期格式 132
 - 5.4 Oracle对两位年份的处理 133
 - 5.4.1 使用YY格式 133
 - 5.4.2 使用RR格式 134
 - 5.5 使用时间值函数 135
 - 5.5.1 ADD_MONTHS() 136
 - 5.5.2 LAST_DAY() 137
 - 5.5.3 MONTHS_BETWEEN() 137
 - 5.5.4 NEXT_DAY() 138
 - 5.5.5 ROUND() 138
 - 5.5.6 SYSDATE 139
 - 5.5.7 TRUNC() 139
 - 5.6 使用时区 140
 - 5.6.1 与时区有关的函数 140
 - 5.6.2 数据库时区和会话时区 141
 - 5.6.3 获取时区的时差 142
 - 5.6.4 获取时区名 142
 - 5.6.5 将时间值从一个时区转换为另一个时区 143
 - 5.7 使用时间戳 143
 - 5.7.1 使用时间戳类型 143
 - 5.7.2 与时间戳有关的函数 147
 - 5.8 使用时间间隔 152
 - 5.8.1 使用INTERVAL YEAR TO MONTH类型 153
 - 5.8.2 使用INTERVAL DAY TO SECOND类型 155
 - 5.8.3 与时间间隔有关的函数 157
 - 5.9 小结 158
- 第6章 子查询 159
 - 6.1 子查询的类型 159
 - 6.2 编写单行子查询 160
 - 6.2.1 在WHERE子句中使用子查询 160
 - 6.2.2 使用其他单行操作符 161
 - 6.2.3 在HAVING子句中使用子查询 161
 - 6.2.4 在FROM子句中使用子查询(内联视图) 162

- 6.2.5 可能碰到的错误 163
- 6.3 编写多行子查询 164
 - 6.3.1 在多行子查询中使用IN操作符 165
 - 6.3.2 在多行子查询中使用ANY操作符 165
 - 6.3.3 在多行子查询中使用ALL操作符 166
- 6.4 编写多列子查询 166
- 6.5 编写关联子查询 167
 - 6.5.1 关联子查询的例子 167
 - 6.5.2 在关联子查询中使用EXISTS和NOT EXISTS 168
- 6.6 编写嵌套子查询 170
- 6.7 编写包含子查询的UPDATE和DELETE语句 172
 - 6.7.1 编写包含子查询的UPDATE语句 172
 - 6.7.2 编写包含子查询的DELETE语句 172
- 6.8 使用子查询因子化 173
- 6.9 小结 174
- 第7章 高级查询 175
 - 7.1 使用集合操作符 176
 - 7.1.1 示例表 176
 - 7.1.2 使用UNION ALL操作符 177
 - 7.1.3 使用UNION操作符 178
 - 7.1.4 使用INTERSECT操作符 179
 - 7.1.5 使用MINUS操作符 179
 - 7.1.6 组合使用集合操作符 180
 - 7.2 使用TRANSLATE()函数 182
 - 7.3 使用DECODE()函数 183
 - 7.4 使用CASE表达式 185
 - 7.4.1 使用简单CASE表达式 185
 - 7.4.2 使用搜索CASE表达式 186
 - 7.5 层次化查询 187
 - 7.5.1 示例数据 187
 - 7.5.2 使用CONNECT BY和START WITH子句 189
 - 7.5.3 使用伪列LEVEL 190
 - 7.5.4 格式化层次化查询的结果 190
 - 7.5.5 从非根节点开始遍历 191
 - 7.5.6 在START WITH子句中使用子查询 192
 - 7.5.7 从下向上遍历树 192
 - 7.5.8 从层次化查询中删除节点和分支 193
 - 7.5.9 在层次化查询中加入其他条件 194
 - 7.5.10 使用递归子查询因子化查询分层数据 194
 - 7.6 使用ROLLUP和CUBE子句 198
 - 7.6.1 示例表 199
 - 7.6.2 使用ROLLUP子句 200
 - 7.6.3 使用CUBE子句 203
 - 7.6.4 使用GROUPING()函数 204
 - 7.6.5 使用GROUPING SETS子句 207
 - 7.6.6 使用GROUPING_ID()函数 207
 - 7.6.7 在GROUP BY子句中多次使用某个列 209
 - 7.6.8 使用GROUP_ID()函数 210
 - 7.7 使用CROSS APPLY和OUTER APPLY 211
 - 7.7.1 CROSS APPLY 212
 - 7.7.2 OUTER APPLY 212
 - 7.8 使用LATERAL 213
 - 7.9 小结 214
- 第8章 分析数据 215

- 8.1 使用分析函数 215
 - 8.1.1 示例表 216
 - 8.1.2 使用评级函数 217
 - 8.1.3 使用反百分位函数 223
 - 8.1.4 使用窗口函数 224
 - 8.1.5 使用报表函数 230
 - 8.1.6 使用LAG()和LEAD()函数 233
 - 8.1.7 使用FIRST和LAST函数 234
 - 8.1.8 使用线性回归函数 234
 - 8.1.9 使用假想评级与分布函数 235
- 8.2 使用MODEL子句 236
 - 8.2.1 MODEL子句示例 236
 - 8.2.2 用位置标记和符号标记访问数据单元 238
 - 8.2.3 用BETWEEN和AND返回特定范围内的数据单元 239
 - 8.2.4 用ANY和IS ANY访问所有的数据单元 239
 - 8.2.5 用CURRENTV()函数获取某个维度的当前值 239
 - 8.2.6 用FOR循环访问数据单元 240
 - 8.2.7 处理空值和缺失值 242
 - 8.2.8 更新已有的单元 244
- 8.3 使用PIVOT和UNPIVOT子句 245
 - 8.3.1 PIVOT子句的简单示例 245
 - 8.3.2 转换多个列 246
 - 8.3.3 在转换中使用多个聚合函数 247
 - 8.3.4 使用UNPIVOT子句 248
- 8.4 执行Top-N查询 249
 - 8.4.1 使用FETCH FIRST子句 250
 - 8.4.2 使用OFFSET子句 250
 - 8.4.3 使用PERCENT子句 251
 - 8.4.4 使用WITH TIES子句 252
- 8.5 在数据中发现模式 252
 - 8.5.1 在all_sales2表中发现V形数据模式 253
 - 8.5.2 在all_sales3表中发现W型数据模式 256
 - 8.5.3 在all_sales3表中发现V形数据模式 257
- 8.6 小结 258
- 第9章 修改表的内容 259
 - 9.1 使用INSERT语句添加行 260
 - 9.1.1 省略列的列表 261
 - 9.1.2 为列指定空值 261
 - 9.1.3 在列值中使用单引号和双引号 261
 - 9.1.4 从一个表向另一个表复制行 262
 - 9.2 使用UPDATE语句修改行 262
 - 9.3 使用RETURNING子句返回聚合函数的计算结果 263
 - 9.4 使用DELETE语句删除行 264
 - 9.5 数据库的完整性 264
 - 9.5.1 主键约束 264
 - 9.5.2 外键约束 265
 - 9.6 使用默认值 266
 - 9.7 使用MERGE合并行 267
 - 9.8 数据库事务 269
 - 9.8.1 事务的提交和回滚 269
 - 9.8.2 事务的开始与结束 270
 - 9.8.3 保存点 271
 - 9.8.4 事务的ACID特性 272
 - 9.8.5 并发事务 273

- 9.8.6 事务锁 274
- 9.8.7 事务隔离级别 274
- 9.8.8 SERIALIZABLE事务隔离级别的一个例子 275
- 9.9 查询闪回 276
 - 9.9.1 授权使用闪回 276
 - 9.9.2 时间查询闪回 277
 - 9.9.3 SCN查询闪回 278
- 9.10 小结 280
- 第10章 用户、特权和角色 281
 - 10.1 用户 282
 - 10.1.1 创建用户 282
 - 10.1.2 修改用户密码 283
 - 10.1.3 删除用户 283
 - 10.2 系统特权 284
 - 10.2.1 向用户授予系统特权 284
 - 10.2.2 检查授予用户的系统特权 285
 - 10.2.3 使用系统特权 286
 - 10.2.4 撤消用户的系统特权 286
 - 10.3 对象特权 287
 - 10.3.1 向用户授予对象特权 287
 - 10.3.2 检查已授予的对象特权 288
 - 10.3.3 检查已接受的对象特权 289
 - 10.3.4 使用对象特权 291
 - 10.3.5 创建同义词 291
 - 10.3.6 创建公共同义词 292
 - 10.3.7 撤消用户的对象特权 293
 - 10.4 角色 293
 - 10.4.1 创建角色 293
 - 10.4.2 为角色授权 294
 - 10.4.3 将角色授予用户 294
 - 10.4.4 检查授予用户的角色 294
 - 10.4.5 检查授予角色的系统特权 296
 - 10.4.6 检查授予角色的对象特权 296
 - 10.4.7 使用已授予角色的特权 298
 - 10.4.8 启用和禁用角色 299
 - 10.4.9 撤消角色 300
 - 10.4.10 从角色中撤消特权 300
 - 10.4.11 删除角色 300
 - 10.5 审计 300
 - 10.5.1 执行审计需要的特权 300
 - 10.5.2 审计示例 301
 - 10.5.3 审计跟踪视图 302
 - 10.6 小结 303
- 第11章 创建表、序列、索引和视图 305
 - 11.1 表 305
 - 11.1.1 创建表 306
 - 11.1.2 获得有关表的信息 307
 - 11.1.3 获得表中列的信息 308
 - 11.1.4 修改表 308
 - 11.1.5 重命名表 317
 - 11.1.6 向表中添加注释 317
 - 11.1.7 截断表 318
 - 11.1.8 删除表 318
 - 11.1.9 使用BINARY_FLOAT和BINARY_DOUBLE数据类型 319

- 11.1.10 使用DEFAULT ON NULL列 320
- 11.1.11 在表中使用可见及不可见列 321
- 11.2 序列 323
 - 11.2.1 创建序列 324
 - 11.2.2 获取有关序列的信息 325
 - 11.2.3 使用序列 326
 - 11.2.4 使用序列填充主键 328
 - 11.2.5 使用序列指定默认列值 329
 - 11.2.6 使用标识列 329
 - 11.2.7 修改序列 330
 - 11.2.8 删除序列 330
- 11.3 索引 331
 - 11.3.1 创建B-树索引 331
 - 11.3.2 创建基于函数的索引 332
 - 11.3.3 获取有关索引的信息 333
 - 11.3.4 获取列索引的信息 333
 - 11.3.5 修改索引 334
 - 11.3.6 删除索引 334
 - 11.3.7 创建位图索引 334
- 11.4 视图 335
 - 11.4.1 创建并使用视图 336
 - 11.4.2 修改视图 343
 - 11.4.3 删除视图 343
 - 11.4.4 在视图中使用可见列和不可见列 343
- 11.5 闪回数据归档 344
- 11.6 小结 347
- 第12章 PL/SQL编程简介 349
 - 12.1 块结构 350
 - 12.2 变量和类型 351
 - 12.3 条件逻辑 352
 - 12.4 循环 352
 - 12.4.1 简单循环 353
 - 12.4.2 WHILE循环 354
 - 12.4.3 FOR循环 354
 - 12.5 游标 355
 - 12.5.1 步骤(1): 声明用于保存列值的变量 355
 - 12.5.2 步骤(2): 声明游标 355
 - 12.5.3 步骤(3): 打开游标 356
 - 12.5.4 步骤(4): 从游标中取得行 356
 - 12.5.5 步骤(5): 关闭游标 357
 - 12.5.6 完整的示例: product_cursor.sql 357
 - 12.5.7 游标与FOR循环 358
 - 12.5.8 OPEN-FOR语句 359
 - 12.5.9 无约束游标 361
 - 12.6 异常 362
 - 12.6.1 ZERO_DIVIDE异常 364
 - 12.6.2 DUP_VAL_ON_INDEX异常 365
 - 12.6.3 INVALID_NUMBER异常 365
 - 12.6.4 OTHERS异常 365
 - 12.7 过程 366
 - 12.7.1 创建过程 366
 - 12.7.2 调用过程 368
 - 12.7.3 获取有关过程的信息 369
 - 12.7.4 删除过程 370

- 12.7.5 查看过程中的错误 370
- 12.8 函数 371
 - 12.8.1 创建函数 371
 - 12.8.2 调用函数 372
 - 12.8.3 获取有关函数的信息 373
 - 12.8.4 删除函数 373
- 12.9 包 373
 - 12.9.1 创建包的规范 373
 - 12.9.2 创建包体 374
 - 12.9.3 调用包中的函数和过程 375
 - 12.9.4 获取有关包中函数和过程的信息 376
 - 12.9.5 删除包 376
- 12.10 触发器 377
 - 12.10.1 触发器启动的时机 377
 - 12.10.2 设置示例触发器 377
 - 12.10.3 创建触发器 377
 - 12.10.4 启动触发器 379
 - 12.10.5 获取有关触发器的信息 380
 - 12.10.6 禁用和启用触发器 382
 - 12.10.7 删除触发器 382
- 12.11 其他PL/SQL特性 382
 - 12.11.1 SIMPLE_INTEGER类型 382
 - 12.11.2 在PL/SQL中使用序列 383
 - 12.11.3 PL/SQL本地机器代码 生成 384
 - 12.11.4 WITH子句 385
- 12.12 小结 386
- 第13章 数据库对象 387
 - 13.1 对象简介 387
 - 13.2 创建对象类型 388
 - 13.3 使用DESCRIBE获取有关对象类型的信息 390
 - 13.4 在数据库表中使用对象类型 391
 - 13.4.1 列对象 391
 - 13.4.2 对象表 394
 - 13.4.3 对象标识符和对象引用 397
 - 13.4.4 比较对象值 399
 - 13.5 在PL/SQL中使用对象 402
 - 13.5.1 get_products()函数 403
 - 13.5.2 display_product()过程 403
 - 13.5.3 insert_product()过程 404
 - 13.5.4 update_product_price()过程 405
 - 13.5.5 get_product()函数 406
 - 13.5.6 update_product()过程 406
 - 13.5.7 get_product_ref()函数 407
 - 13.5.8 delete_product()过程 408
 - 13.5.9 product_lifecycle()过程 408
 - 13.5.10 product_lifecycle2()过程 409
 - 13.6 类型继承 410
 - 13.6.1 运行脚本以创建第2个对象模式 411
 - 13.6.2 继承属性 411
 - 13.7 用子类型对象代替超类型对象 413
 - 13.7.1 SQL例子 413
 - 13.7.2 PL/SQL示例 414
 - 13.7.3 NOT SUBSTITUTABLE对象 415
 - 13.8 其他有用的对象函数 416

- 13.8.1 IS OF()函数 416
- 13.8.2 TREAT()函数 419
- 13.8.3 SYS_TYPEID()函数 423
- 13.9 NOT INSTANTIABLE对象类型 424
- 13.10 用户自定义的构造函数 425
- 13.11 重载方法 429
- 13.12 通用调用 430
 - 13.12.1 运行脚本以创建第3个对象模式 431
 - 13.12.2 继承属性 431
- 13.13 小结 432
- 第14章 集合 435
 - 14.1 集合简介 435
 - 14.2 创建集合类型 436
 - 14.2.1 创建变长数组类型 436
 - 14.2.2 创建嵌套表类型 437
 - 14.3 使用集合类型定义表列 437
 - 14.3.1 使用变长数组类型定义表列 437
 - 14.3.2 使用嵌套表类型定义表列 438
 - 14.4 获取集合信息 438
 - 14.4.1 获取变长数组信息 438
 - 14.4.2 获得嵌套表信息 439
 - 14.5 填充集合元素 441
 - 14.5.1 填充变长数组元素 441
 - 14.5.2 填充嵌套表元素 441
 - 14.6 检索集合元素 442
 - 14.6.1 检索变长数组元素 442
 - 14.6.2 检索嵌套表元素 443
 - 14.7 使用TABLE()函数将集合视为一系列行 443
 - 14.7.1 将TABLE()函数应用于变长数组 444
 - 14.7.2 将TABLE()函数应用于嵌套表 445
 - 14.8 更改集合元素 445
 - 14.8.1 更改变长数组元素 445
 - 14.8.2 更改嵌套表元素 446
 - 14.9 使用映射方法比较嵌套表的内容 447
 - 14.10 使用CAST()函数将集合从一种类型转换为另一种类型 449
 - 14.10.1 使用CAST()函数将变长数组转换为嵌套表 449
 - 14.10.2 使用CAST()函数将嵌套表转换为变长数组 450
 - 14.11 在PL/SQL中使用集合 451
 - 14.11.1 操作变长数组 451
 - 14.11.2 操作嵌套表 453
 - 14.11.3 PL/SQL集合方法 455
 - 14.12 创建和使用多级集合 464
 - 14.12.1 运行脚本创建第二个集合模式 464
 - 14.12.2 使用多级集合 464
 - 14.13 Oracle Database 10g对集合的增强 467
 - 14.13.1 运行脚本以创建第三个集合模式 467
 - 14.13.2 关联数组 467
 - 14.13.3 更改元素类型的大小 468
 - 14.13.4 增加变长数组中元素的数目 469
 - 14.13.5 在临时表中使用变长数组 469
 - 14.13.6 为嵌套表的存储表使用不同的表空间 469
 - 14.13.7 嵌套表对ANSI的支持 470
 - 14.14 小结 478
- 第15章 大对象 479

- 15.1 大对象(LOB)简介 480
- 15.2 示例文件 480
- 15.3 理解大对象类型 480
- 15.4 创建包含大对象的表 481
- 15.5 在SQL中使用大对象 483
 - 15.5.1 使用CLOB和BLOB对象 483
 - 15.5.2 使用BFILE对象 485
- 15.6 在PL/SQL中使用大对象 486
 - 15.6.1 APPEND()方法 489
 - 15.6.2 CLOSE()方法 489
 - 15.6.3 COMPARE()方法 489
 - 15.6.4 COPY()方法 491
 - 15.6.5 CREATETEMPORARY()方法 492
 - 15.6.6 ERASE()方法 492
 - 15.6.7 FILECLOSE()方法 493
 - 15.6.8 FILECLOSEALL()方法 493
 - 15.6.9 FILEEXISTS()方法 494
 - 15.6.10 FILEGETNAME()方法 494
 - 15.6.11 FILEISOPEN()方法 495
 - 15.6.12 FILEOPEN()方法 495
 - 15.6.13 FREETEMPORARY()方法 496
 - 15.6.14 GETCHUNKSIZE()方法 496
 - 15.6.15 GETLENGTH()方法 497
 - 15.6.16 GET_STORAGE_LIMIT()方法 497
 - 15.6.17 INSTR()方法 498
 - 15.6.18 ISOPEN()方法 499
 - 15.6.19 ISTEMPORARY()方法 499
 - 15.6.20 LOADFROMFILE()方法 500
 - 15.6.21 LOADBLOBFROMFILE()方法 501
 - 15.6.22 LOADCLOBFROMFILE()方法 502
 - 15.6.23 OPEN()方法 503
 - 15.6.24 READ()方法 503
 - 15.6.25 SUBSTR()方法 504
 - 15.6.26 TRIM()方法 505
 - 15.6.27 WRITE()方法 506
 - 15.6.28 WRITEAPPEND()方法 507
 - 15.6.29 PL/SQL示例过程 507
- 15.7 LONG和LONG RAW类型 524
 - 15.7.1 示例表 524
 - 15.7.2 向LONG和LONG RAW列添加数据 525
 - 15.7.3 将LONG和LONG RAW列转换为LOB 525
- 15.8 Oracle Database 10g对大对象的增强 526
 - 15.8.1 CLOB和NCLOB对象之间的隐式转换 527
 - 15.8.2 在触发器中使用LOB时:new属性的用法 528
- 15.9 Oracle Database 11g对大对象的增强 528
 - 15.9.1 加密LOB数据 528
 - 15.9.2 压缩LOB数据 532
 - 15.9.3 删除LOB重复数据 533
- 15.10 Oracle Database 12c对大对象的增强 533
- 15.11 小结 534

第16章 SQL优化 535

- 16.1 SQL优化简介 535
- 16.2 使用WHERE子句过滤行 536
- 16.3 使用表连接而不是多个查询 536

- 16.4 执行连接时使用完全限定的列引用 537
- 16.5 使用CASE表达式而不是多个查询 538
- 16.6 添加表索引 539
 - 16.6.1 何时创建B-树索引 539
 - 16.6.2 何时创建位图索引 540
- 16.7 使用WHERE而不是HAVING 540
- 16.8 使用UNION ALL而不是UNION 541
- 16.9 使用EXISTS而不是IN 542
- 16.10 使用EXISTS而不是DISTINCT 543
- 16.11 使用GROUPING SETS而不是CUBE 543
- 16.12 使用绑定变量 543
 - 16.12.1 不相同的SQL语句 544
 - 16.12.2 使用绑定变量定义相同的SQL语句 544
 - 16.12.3 列出和输出绑定变量 545
 - 16.12.4 使用绑定变量存储PL/SQL函数的返回值 545
 - 16.12.5 使用绑定变量存储来自REFCURSOR的返回值 546
- 16.13 比较执行查询的成本 546
 - 16.13.1 检查执行计划 547
 - 16.13.2 比较执行计划 552
- 16.14 为优化器传递提示 553
- 16.15 其他优化工具 554
 - 16.15.1 Oracle Enterprise Manager 555
 - 16.15.2 Automatic Database Diagnostic Monitor 555
- 16.16 小结 556
- 第17章 XML和Oracle数据库 557
 - 17.1 XML简介 557
 - 17.2 从关系数据生成XML 558
 - 17.2.1 XMLELEMENT()函数 558
 - 17.2.2 XMLATTRIBUTES()函数 561
 - 17.2.3 XMLFOREST()函数 562
 - 17.2.4 XMLAGG()函数 563
 - 17.2.5 XMLCOLATTVAL()函数 565
 - 17.2.6 XMLCONCAT()函数 566
 - 17.2.7 XMLPARSE()函数 566
 - 17.2.8 XMLPI()函数 567
 - 17.2.9 XMLCOMMENT()函数 567
 - 17.2.10 XMLSEQUENCE()函数 568
 - 17.2.11 XMLSERIALIZE()函数 569
 - 17.2.12 PL/SQL示例：将XML数据写入文件 569
 - 17.2.13 XMLQUERY()函数 571
 - 17.3 将XML保存到数据库中 575
 - 17.3.1 示例XML文件 575
 - 17.3.2 创建示例XML模式 576
 - 17.3.3 从示例XML模式检索信息 577
 - 17.3.4 更新示例XML模式中的信息 582
 - 17.4 小结 585
- 附录 Oracle数据类型 587
 - • • • • [\(收起\)](#)

[精通Oracle Database 12c SQL & PLSQL编程（第3版）_下载链接1](#)

标签

Oracle

SQL

数据库

编程

软件工程

数据分析

开发

工作-编程

评论

oracle 开发 推荐书籍

适合oracle入门，前面是基本sql介绍，后面会有常用oracle函数介绍，后面有查询，高级查询，存储。函数，游标，分析器。sql优化(比较简单)介绍

零基础学习SQL，终于入门了。

[精通Oracle Database 12c SQL & PLSQL编程（第3版）_下载链接1](#)

书评

[精通Oracle Database 12c SQL & PLSQL编程（第3版）_下载链接1](#)