

<<轻松学Oracle数据库>>

图书基本信息

书名：<<轻松学Oracle数据库>>

13位ISBN编号：9787122138484

10位ISBN编号：7122138488

出版时间：2012-6

出版单位：化学工业出版社

作者：崔群法、李立新、崔程 等编著

页数：346

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：<http://www.tushu007.com>

<<轻松学Oracle数据库>>

内容概要

第1章：Oracle 11g关系数据库。

主要介绍了关系数据模型的数据结构，Oracle 11g的下载和安装，Oracle数据库的创建过程。

第2章：Oracle数据库的体系结构。

主要介绍了Oracle数据库体系结构中的物理存储结构和逻辑存储结构，Oracle数据库实例结构，Oracle数据库体系结构中的数据词典。

第3章：SQL*Plus。

主要介绍了SQL*Plus工具的功能，如何使用SQL*Plus命令操作数据库，以及使用SQL*Plus命令格式化查询结果。

第4章：表空间。

主要介绍了基本表空间的管理类型，临时表空间的创建和使用，非标准数据块表空间和撤销表空间的创建与使用。

第5章：控制文件与日志文件的管理。

主要介绍了控制文件的创建和使用，日志文件的创建和使用，归档日志的使用。

第6章：表。

主要介绍了表的创建，表的基本操作，表约束的创建与操作。

第7章：SQL语言基础。

主要介绍了SQL语言的特点、分类以及编写规则，SQL语言中的查询语句，数据库中事务的使用。

第8章：子查询与高级查询。

主要介绍了子查询的类型，子查询的使用，高级查询的实现。

第9章：PL/SQL基础。

主要介绍了PL/SQL语言的特点、开发和运行环境，PL/SQL语言的编程结构，PL/SQL游标的使用。

第10章：存储过程、触发器和程序包。

主要介绍了存储过程的创建、修改和删除操作，程序包的基本操作和使用，触发器的创建和使用。

第11章：其他模式对象。

主要介绍了索引的类型以及如何创建各种类型的索引，索引组织表、外部表的创建和使用，视图的创建与使用。

第12章：用户权限与安全。

主要介绍了用户的创建和管理，Oracle中系统权限和对象权限的区别，角色的创建与管理。

第13章：数据加载与传输。

主要介绍了Data

Pump工具的特点以及使用该工具前所做的准备，如何使用Data Pump Export和Data Pump Import技术对数据进行导出和导入，如何使用SQL*Loader工具来加载数据。

<<轻松学Oracle数据库>>

第14章：使用RMAN工具备份与恢复。

主要介绍了RMAN工具的特点与组件，使用RMAN备份数据库的基本操作，以及如何使用RMAN恢复数据库的基本操作。

第15章：手机话费消费系统。

综合使用Oracle数据库的相关知识开发了一个手机话费消费系统，通过该实例，读者可以了解Oracle数据库项目的开发流程。

<<轻松学Oracle数据库>>

书籍目录

第1章 Oracle 11g关系数据库	1
1.1 关系数据模型	2
1.1.1 数据结构	2
1.1.2 关系的完整性约束	3
1.2 关系数据库规范化理论	5
1.2.1 函数依赖	5
1.2.2 范式理论	6
1.3 数据库设计	8
1.3.1 实体-关系模型	8
1.3.2 E-R图的绘制	9
1.3.3 将E-R模型转化为关系模式	10
1.4 安装Oracle 11g	11
1.4.1 下载和安装Oracle数据库	11
1.4.2 查看Oracle系统	16
1.5 Oracle默认用户	17
1.6 启动和使用OEM	18
1.7 实践案例：创建数据库	21
1.8 动手练一练	25
1.8.1 练习题	25
1.8.2 上机实践	26
第2章 Oracle数据库的体系结构	27
2.1 物理存储结构	28
2.1.1 数据文件	28
2.1.2 控制文件	29
2.1.3 重做日志文件	29
2.1.4 其他文件	30
2.2 逻辑存储结构	30
2.2.1 表空间 (TABLESPACE)	31
2.2.2 段 (SEGMENT)	32
2.2.3 区 (EXTENT)	32
2.2.4 块 (BLOCK)	33
2.3 Oracle数据库的实例结构	33
2.3.1 Oracle进程结构	34
2.3.2 Oracle内存结构	36
2.4 数据字典	39
2.4.1 Oracle数据字典介绍	39
2.4.2 Oracle常用数据字典	39
2.5 实践案例：查询表中字段的信息	42
2.6 动手练一练	43
2.6.1 练习题	43
2.6.2 上机实践	44
第3章 SQL*Plus	45
3.1 用SQL*Plus与数据库交互	46
3.1.1 SQL*Plus的主要功能	46
3.1.2 启动SQL*Plus连接/断开数据库	46

<<轻松学Oracle数据库>>

- 3.2 使用SQL*Plus的命令 48
 - 3.2.1 使用DESCRIBE命令查看表结构 49
 - 3.2.2 使用SQL*Plus语句快速编辑SQL语句 50
 - 3.2.3 使用SAVE命令将缓冲区内容保存到文件 52
 - 3.2.4 使用GET命令读取文件内容到缓冲区 52
 - 3.2.5 使用START命令读取并运行文件内容 53
 - 3.2.6 使用EDIT命令编辑缓冲区内容或文件内容 54
 - 3.2.7 使用SPOOL命令复制输出结果到文件 54
 - 3.2.8 使用临时变量 55
 - 3.2.9 使用已定义变量 57
- 3.3 使用SQL*Plus格式化查询结果 59
 - 3.3.1 格式化列 59
 - 3.3.2 设置一页显示多少行数据 61
 - 3.3.3 设置一行显示多少个字符 61
 - 3.3.4 创建简单报表 62
 - 3.3.5 清除列格式 65
- 3.4 实践案例：使用报表统计各部门平均工资 66
- 3.5 动手练一练 67
 - 3.5.1 练习题 67
 - 3.5.2 上机实践 68
- 第4章 表空间 69
 - 4.1 基本表空间 70
 - 4.1.1 表空间的管理类型 70
 - 4.1.2 创建基本表空间 70
 - 4.1.3 管理表空间 74
 - 4.2 临时表空间 78
 - 4.2.1 创建临时表空间 78
 - 4.2.2 修改临时表空间 79
 - 4.2.3 临时表空间组 80
 - 4.3 大文件表空间 81
 - 4.4 非标准数据块表空间 82
 - 4.5 撤销表空间 83
 - 4.5.1 管理撤销表空间的方式 83
 - 4.5.2 创建和管理撤销表空间 84
 - 4.6 实践案例：创建图书管理系统的表空间 85
 - 4.7 动手练一练 86
 - 4.7.1 练习题 86
 - 4.7.2 上机实践 87
- 第5章 控制文件与日志文件的管理 88
 - 5.1 管理控制文件 89
 - 5.1.1 控制文件的概述 89
 - 5.1.2 创建控制文件 90
 - 5.1.3 控制文件的备份与恢复 92
 - 5.1.4 控制文件的移动与删除 94
 - 5.1.5 查询控制文件信息 96
 - 5.2 管理日志文件组及其成员 97
 - 5.2.1 日志文件概述 97

<<轻松学Oracle数据库>>

- 5.2.2 创建日志文件组及其成员 97
- 5.2.3 重新定义日志文件成员 99
- 5.2.4 删除日志文件组及其成员 100
- 5.2.5 手工切换日志文件组 102
- 5.2.6 清空日志文件组 102
- 5.2.7 查看日志文件信息 103
- 5.3 管理归档日志 104
- 5.3.1 归档日志概述 104
- 5.3.2 日志操作模式 105
- 5.3.3 设置数据库模式 107
- 5.3.4 设置归档目标 108
- 5.3.5 归档文件格式 110
- 5.3.6 设置归档进程的跟踪级别 111
- 5.3.7 查看归档日志信息 111
- 5.4 实践案例：查看数据文件、控制文件和日志文件 113
- 5.5 动手练一练 114
- 5.5.1 练习题 114
- 5.5.2 上机实践 115
- 第6章 表 116
- 6.1 创建表 117
- 6.1.1 创建表的策略 117
- 6.1.2 使用SQL语句创建表 118
- 6.1.3 指定表空间 120
- 6.1.4 指定存储参数 120
- 6.1.5 指定重做日志 121
- 6.1.6 指定缓存 121
- 6.1.7 通过OEM创建表 122
- 6.2 修改表 124
- 6.2.1 增加和删除列 124
- 6.2.2 更新列 125
- 6.2.3 重命名表 126
- 6.2.4 改变表的所属表空间和存储参数 126
- 6.2.5 删除表定义 127
- 6.3 完整性约束 128
- 6.3.1 NOT NULL约束 128
- 6.3.2 PRIMARY KEY约束 130
- 6.3.3 UNIQUE约束 131
- 6.3.4 CHECK约束 132
- 6.3.5 FOREIGN KEY约束 132
- 6.3.6 DISABLE和ENABLE约束 134
- 6.3.7 验证约束 134
- 6.3.8 延迟约束 135
- 6.4 实践案例：创建管理员表 136
- 6.5 动手练一练 137
- 6.5.1 练习题 137
- 6.5.2 上机实践 138
- 第7章 SQL语言基础 139

<<轻松学Oracle数据库>>

- 7.1 SQL语言概述 140
 - 7.1.1 SQL语言的特点 140
 - 7.1.2 SQL语言的分类 140
 - 7.1.3 SQL语句的编写规则 141
- 7.2 SQL语言中的SELECT检索语句 142
 - 7.2.1 使用FROM子句指定表 142
 - 7.2.2 使用SELECT查询指定列 142
 - 7.2.3 使用WHERE子句指定行 143
 - 7.2.4 使用ORDER BY子句对行进行排序 147
 - 7.2.5 使用GROUP BY子句对行进行分组 148
 - 7.2.6 使用HAVING子句过滤行组 149
 - 7.2.7 使用DISTINCT来检索唯一的表列值 150
 - 7.2.8 使用算术运算符 150
- 7.3 其他DML语句 151
 - 7.3.1 使用INSERT语句插入表数据 151
 - 7.3.2 使用UPDATE语句更新表数据 151
 - 7.3.3 使用DELETE语句删除表数据 152
 - 7.3.4 使用MERGE语句修改表数据 152
- 7.4 基本函数 153
 - 7.4.1 字符函数 153
 - 7.4.2 数字函数 155
 - 7.4.3 日期函数 156
 - 7.4.4 转换函数 157
 - 7.4.5 聚合函数 158
- 7.5 数据库事务 160
 - 7.5.1 事务的提交和回滚 160
 - 7.5.2 事务的开始与结束 161
 - 7.5.3 设置保存点 161
 - 7.5.4 事务的ACID特性 161
 - 7.5.5 并发事务 162
 - 7.5.6 事务锁 163
 - 7.5.7 事务隔离性级别 163
- 7.6 实践案例：用户信息的增删改查 164
- 7.7 动手练一练 165
 - 7.7.1 练习题 165
 - 7.7.2 上机实践 166
- 第8章 子查询与高级查询 167
 - 8.1 子查询 168
 - 8.1.1 子查询的类型 168
 - 8.1.2 在WHERE子句中使用 168
 - 8.1.3 实现多列子查询 169
 - 8.1.4 实现关联子查询 170
 - 8.1.5 实现嵌套子查询 172
 - 8.1.6 在UPDATE和DELETE语句中使用子查询 173
 - 8.2 高级查询 173
 - 8.2.1 使用等号“=”实现简单连接查询 174
 - 8.2.2 使用INNER JOIN实现多个表的内连接 176

<<轻松学Oracle数据库>>

- 8.2.3 使用OUTER JOIN实现多个表的外连接 176
- 8.2.4 使用CROSS JOIN实现交叉连接 177
- 8.2.5 使用UNION ALL操作符 178
- 8.2.6 使用UNION操作符获取两个结果集的交集 179
- 8.2.7 使用INTERSECT操作符获取两个结果集的交集 179
- 8.2.8 使用MINUS操作符获取两个结果集的差集 179
- 8.3 实践案例：图书的借阅情况查询 180
- 8.4 动手练一练 180
 - 8.4.1 练习题 180
 - 8.4.2 上机实践 181
- 第9章 PL/SQL基础 182
 - 9.1 PL/SQL概述 183
 - 9.1.1 PL/SQL语言 183
 - 9.1.2 PL/SQL的特点 183
 - 9.1.3 运行PL/SQL程序 183
 - 9.2 PL/SQL编程结构 183
 - 9.2.1 基本语言块 184
 - 9.2.2 程序注释 184
 - 9.2.3 数据类型 185
 - 9.2.4 变量和常量 185
 - 9.2.5 PL/SQL运算符 186
 - 9.2.6 条件控制语句 186
 - 9.2.7 循环语句 188
 - 9.3 异常处理 190
 - 9.3.1 异常处理 190
 - 9.3.2 预定义异常 191
 - 9.3.3 非预定义异常 192
 - 9.3.4 用户定义异常 193
 - 9.4 PL/SQL游标 193
 - 9.4.1 创建游标 194
 - 9.4.2 游标FOR循环 195
 - 9.4.3 游标变量 195
 - 9.4.4 游标变量实例 196
 - 9.5 实践案例：国家所属大洲查询 196
 - 9.6 动手练一练 198
 - 9.6.1 练习题 198
 - 9.6.2 上机实践 198
- 第10章 存储过程、触发器和程序包 199
 - 10.1 存储过程 200
 - 10.1.1 创建与调用存储过程 200
 - 10.1.2 存储过程的参数 201
 - 10.1.3 默认值 205
 - 10.1.4 存储过程的其他操作 205
 - 10.2 函数 206
 - 10.3 程序包 207
 - 10.3.1 创建程序包 207
 - 10.3.2 调用程序包中的子程序 209

<<轻松学Oracle数据库>>

- 10.3.3 程序包的其他操作 210
- 10.4 触发器 210
 - 10.4.1 触发器概述 210
 - 10.4.2 触发器类型 211
 - 10.4.3 创建触发器 212
 - 10.4.4 语句级触发器 213
 - 10.4.5 INSTEAD OF触发器 216
 - 10.4.6 系统事件触发器 218
 - 10.4.7 启用和禁用触发器 219
 - 10.4.8 触发器的其他操作 219
- 10.5 实践案例：将插入的字符转换为大写 220
- 10.6 动手练一练 221
 - 10.6.1 练习题 221
 - 10.6.2 上机实践 222
- 第11章 其他模式对象 223
 - 11.1 索引 224
 - 11.1.1 索引类型 224
 - 11.1.2 指定索引选项 226
 - 11.1.3 创建B树索引 227
 - 11.1.4 创建位图索引 229
 - 11.1.5 创建反向键索引 229
 - 11.1.6 创建基于函数的索引 229
 - 11.1.7 管理索引 230
 - 11.2 索引组织表 232
 - 11.2.1 创建索引组织表 232
 - 11.2.2 溢出存储 233
 - 11.3 临时表 234
 - 11.4 簇与簇表 236
 - 11.4.1 创建簇和簇表 236
 - 11.4.2 创建簇索引 237
 - 11.4.3 管理簇 238
 - 11.5 视图 239
 - 11.5.1 创建视图 239
 - 11.5.2 可更新的视图 240
 - 11.5.3 删除视图 241
 - 11.6 序列 241
 - 11.6.1 创建序列 241
 - 11.6.2 修改序列 242
 - 11.7 同义词 243
 - 11.8 实践案例：为图书管理系统表创建视图 243
 - 11.9 动手练一练 245
 - 11.9.1 练习题 245
 - 11.9.2 上机实践 245
- 第12章 用户权限与安全 246
 - 12.1 用户和模式 247
 - 12.1.1 模式 247
 - 12.1.2 用户 247

<<轻松学Oracle数据库>>

- 12.2 管理用户 248
 - 12.2.1 创建用户 248
 - 12.2.2 修改用户 250
 - 12.2.3 删除用户 251
 - 12.2.4 管理用户会话 251
- 12.3 用户配置文件 253
 - 12.3.1 创建用户配置文件 253
 - 12.3.2 使用配置文件 255
 - 12.3.3 管理配置文件 256
 - 12.3.4 通过OEM管理配置文件 257
- 12.4 权限 258
 - 12.4.1 权限的概述 258
 - 12.4.2 系统权限 259
 - 12.4.3 对象权限 262
- 12.5 角色 265
 - 12.5.1 系统预定义角色 265
 - 12.5.2 创建角色 267
 - 12.5.3 修改用户的默认角色 268
 - 12.5.4 管理角色 269
 - 12.5.5 查看角色信息 270
 - 12.5.6 通过OEM管理角色 271
- 12.6 实践案例：为商品信息管理系统创建用户 273
- 12.7 动手练一练 274
 - 12.7.1 练习题 274
 - 12.7.2 上机实践 275
- 第13章 数据加载与传输 276
 - 13.1 Data Pump工具 277
 - 13.1.1 Data Pump工具的概述 277
 - 13.1.2 使用Data Pump工具前的准备 278
 - 13.2 Data Pump Export工具 278
 - 13.2.1 EXPDP命令的参数 279
 - 13.2.2 Data Pump Export的导出模式 283
 - 13.2.3 EXPDP交互模式中的命令列表 284
 - 13.3 Data Pump Import工具 285
 - 13.3.1 IMPDP命令的参数 286
 - 13.3.2 Data Pump Import导入模式 288
 - 13.3.3 IMPDP交互模式中的命令列表 289
 - 13.4 SQL*Loader 290
 - 13.4.1 SQL*Loader概述 290
 - 13.4.2 数据加载实例 291
 - 13.5 实践案例：导入导出SYSTEM表空间中的数据 293
 - 13.6 动手练一练 294
 - 13.6.1 练习题 294
 - 13.6.2 上机实践 295
- 第14章 使用RMAN工具备份与恢复 296
 - 14.1 RMAN简介 297
 - 14.1.1 RMAN的特点 297

<<轻松学Oracle数据库>>

- 14.1.2 RMAN组件 297
- 14.1.3 RMAN资料档案的保存 300
- 14.1.4 RMAN通道 302
- 14.2 RMAN的基本操作 306
 - 14.2.1 常用的RMAN命令 306
 - 14.2.2 连接到目标数据库 307
 - 14.2.3 取消目标数据库的注册 308
- 14.3 使用RMAN备份数据库 309
 - 14.3.1 RMAN备份类型 309
 - 14.3.2 BACKUP命令 311
 - 14.3.3 使用RMAN备份数据库的基本操作 312
 - 14.3.4 BACKUP增量备份 316
 - 14.3.5 多重备份 317
 - 14.3.6 镜像复制 318
- 14.4 RMAN恢复 319
 - 14.4.1 RMAN恢复机制 319
 - 14.4.2 恢复处于NOARCHIVELOG模式的数据库 321
 - 14.4.3 恢复处于ARCHIVELOG模式的数据库 323
 - 14.4.4 移动数据文件到新的位置 324
- 14.5 实践案例：备份和恢复students表空间 325
- 14.6 动手练一练 326
 - 14.6.1 练习题 326
 - 14.6.2 上机实践 327
- 第15章 手机话费消费系统 328
 - 15.1 系统分析 329
 - 15.1.1 需求分析 329
 - 15.1.2 系统设计 329
 - 15.2 数据库设计 331
 - 15.2.1 创建数据库 331
 - 15.2.2 创建数据表 332
 - 15.3 业务逻辑 336
 - 15.3.1 新号开卡 337
 - 15.3.2 新号激活 338
 - 15.3.3 话费充值 340
 - 15.3.4 话费查询 341
 - 15.3.5 话费消费 341
 - 15.3.6 消费记录查询 342
 - 15.3.7 修改个人信息 342
 - 15.4 总结 343
- 练习题参考答案 344

<<轻松学Oracle数据库>>

章节摘录

版权页：插图：1. 1 关系数据模型 关系数据库系统（如Oracle）是目前应用最为广泛的数据库系统，它采用关系数据模型作为数据的组织方式。

关系数据模型由关系数据结构、关系操作和关系的完整性约束三部分组成。

本节将详细介绍关系数据模型的特点。

1. 1. 1 数据结构 关系数据模型是由若干个关系模式组成的集合，关系模式的实例称为关系，每个关系可以看成由行和列交叉组成的二维表格，表中的一行称为一个元组，可以用来标识实体集中的一个实体。

表中的列称为属性，列名即属性名，表中的属性名不能相同。

列的取值范围称为域，同列具有相同的域，不同的列也可以有相同的域。

表中任意两行（元组）不能相同。

尽管关系与传统的二维表格数据文件具有相似之处，但是它们也有区别，可以将关系的数据结构看成是一种规范化的二维表格，具有以下性质。

属性值具有原子性，不可分解。

没有重复的元组。

理论上没有行序，但是使用时可以有行序。

例如表1—1所示的二维表，该表是用户信息表，记录了用户的详细信息。

在表1—1中，每一行标识一个用户（实体）信息，每一列标识用户的某一个属性（如真实姓名），任意两行都不能完全相同，也就是不能有信息完全一样的两个或多个用户，否则该表失去意义。

在关系数据库中，键是关系模型的一个重要概念，用来标识行（元组）的一个或多个列（属性）。

关系数据模型用键导航数据，其表格简单，用户只需用简单的查询语句就可以对数据库进行操作，并不涉及存储结构、访问技术等细节。

键的主要类型如下。

超键：在一个关系中，能唯一标识元组的属性或属性集的称为关系的超键。

候选键：如果一个属性集能唯一标识元组，并且不含多余的属性，那么这个属性集就称为关系的候选键。

主键：能唯一标识表中不同行的属性或属性组称为主键。

如果一个关系中有多个候选键，则选择其中的一个键作为关系的主键。

用主键可以实现关系定义中“表中任意两行（元组）不能相同”的约束。

外键：如果一个关系R中包含另一个关系S的主键所对应的属性组F，则称此属性组F为关系R的外键，并称关系S为参照关系，关系R是依赖关系。

为了表示关联，可以将一个关系的主键作为属性放入另外一个关系中，第二个关系中的那些属性就称为外键。

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:<http://www.tushu007.com>