

图书基本信息

书名：<<Oracle Database 11g基础教程>>

13位ISBN编号：9787115230652

10位ISBN编号：711523065X

出版时间：20100628

出版时间：人民邮电出版社

作者：Iggy Fernandez

页数：314

译者：刘晓霞,钟鸣

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>

## 前言

图书市场上有许多计算机图书，除了少数质量低劣，大多数都非常好，有一些则是很优秀的作品。可喜的是，我们都会买很多此类书籍，也因此给国家的GDP做了很大贡献。

可悲的是，这些书籍中的大多数从未有人认真阅读，它们只是被翻了翻，然后就被束之高阁。一大批好书(还有课本)堆在一起，从此无人问津。

这些书中有那么多睿智的词藻、敏锐的智慧、风趣幽默而又富有启发性的小故事以及作者多年积累的经验，可惜了。

但是，还是有那么多人年复一年地犯着这相同的错误，因为他们不是真正读书，对每本书都只是翻翻，浅尝辄止。

很多书都会建议读者“跳过本节”或“略读即可”，这些书的作者跟本书作者Iggly不一样，他们的书都是东拼西凑的，所以他们总是建议读者“跳过”或“略读”。

只有少数人从头到尾地阅读过几本好的Oracle数据库书籍，甚至阅读时还在其测试系统中不停地尝试，这些人在使用Oracle数据库时会更轻松愉快。

Iggly是一位很能吃苦耐劳的人。

他撰写本书期间，除了每天做着数据库专家的日常工作，还从事NoCOUG(北加州OFacle用户组)杂志的编辑工作。

此外，还在RMOUG、IOUG和Hotsos会议上做演讲。

他还是一位勤于思考的人，他把读者想象成了刚刚接触数据库时的自己，因此他才写了这本书(给我的感觉就是这样)。

通过阅读本书的每一章每一节(顺便说一下，所有章节全都非常有用)，我发现了以下特点。

第一部分包含了可以从文档或某本优秀数据库理论教材中找到的信息。

如果你原本知道要查找什么内容，而且又有充足的时间，则第二部分的信息也可以从那些文档中找到。

第三部分和第四部分只能出自有经验的人之手，他出过错(并从中汲取了教训)，而且思考过他在数据库世界中的角色和作用(并对此与他人做过探讨)。

Iggly，这是一部非常好的书，希望你送我一本，并在上面签上你的大名。

Mogens Norgaard MiracleA / S公司CEO，OakTable Network的创办人之一。

## 内容概要

《Oracle Database 11g基础教程》基于Oracle最新版本OracleDatabase11g，主要针对数据库管理员，讲述了Oracle数据库理论和概念、数据库实现、DBA的日常任务以及性能调优的技术。每章后面有习题和参考文档，方便读者巩固所学内容，深入了解相关主题。

《Oracle Database 11g基础教程》面向从事Oracle数据库应用的各层次开发人员或DBA。

## 作者简介

作者：（美国）费尔南德斯（Lggy Fernandez）丛书主编：刘晓霞 钟鸣 等Iggy Fernandez, FernarIdez 在IT业工作了20多年，其中10年身为Oracle DBA，为大大小小的公司的数据库提供技术支持，还担任过某个大型应用服务提供商（ASP）的Oracle Database管理团队的经理。他特别喜欢从事性能调优的工作。因为这通常困难重重，需要发挥创意。工作之余，他编辑NoCOUG杂志（北加州Oracle用户组的季刊）。而且撰写此刊的“SQL Corner”（SQL角）专栏。他还经常在Oracle用户组会议举办讲座。

## 书籍目录

第一部分 数据库概念 第1章 关系数据库管理系统 2 1.1 什么是数据库 2 1.2 什么是关系数据库 3 1.2.1 关系的定义 4 1.2.2 网状数据库 4 1.2.3 关系数据库的定义 5 1.2.4 关系操作 6 1.2.5 结构化查询语言 8 1.2.6 关系操作的效率 9 1.2.7 查询优化 9 1.3 什么是数据库管理系统 10 1.3.1 事务管理 10 1.3.2 数据完整性 11 1.3.3 数据安全性 12 1.4 由什么构成关系数据库管理系统的关系 12 1.5 小结 13 1.6 练习 13 1.7 补充读物 14 第2章 SQL和PL/SQL 15 2.1 铁路图 16 2.2 SQL的类型 18 2.2.1 DDL 18 2.2.2 DML 19 2.3 嵌套的SQL 21 2.4 SQL\*Plus和SQL Developer 22 2.5 PL/SQL介绍 28 2.6 小结 35 2.7 练习 36 2.8 补充读物 36 第3章 Oracle体系结构 38 3.1 数据库与实例 39 3.2 数据库 39 3.2.1 软件 39 3.2.2 配置文件 39 3.2.3 数据文件 40 3.2.4 临时文件 40 3.2.5 重做日志文件 40 3.2.6 归档重做日志文件 41 3.2.7 控制文件 41 3.2.8 事件日志 41 3.2.9 数据库备份 41 3.3 实例 41 3.3.1 SGA 42 3.3.2 前台进程 42 3.3.3 后台进程 42 3.4 数据库会话的生命周期 43 3.5 小结 44 3.6 练习 45 3.7 补充读物 45 第二部分 数据库实现 第4章 规划 48 4.1 许可证 48 4.1.1 实际例子 48 4.1.2 免费下载、免费学习、试用时间无限制 50 4.1.3 数据库版本 50 4.2 体系结构选择 51 4.2.1 专用服务器 51 4.2.2 共享服务器 51 4.2.3 连接池 52 4.2.4 真应用群 52 4.2.5 备用数据库 53 4.2.6 最大可用体系结构 53 4.3 大小估计 53 4.3.1 磁盘大小估计 54 4.3.2 关于磁盘的其他考虑 55 4.3.3 内存大小 55 4.3.4 CPU大小 55 4.3.5 网络大小 56 4.4 小结 56 4.5 练习 57 4.6 补充读物 57 第5章 软件安装 58 5.1 Oracle技术网 58 5.2 被遗忘的手册 58 5.3 先决条件和安装前的要求 59 5.4 客户机安装 59 5.5 服务器安装 63 5.6 Oracle Database的例子 66 5.7 Perl 66 5.8 小结 67 5.9 练习 67 5.10 补充读物 68 第6章 数据库创建 69 6.1 简易安装方法 70 6.2 配置监听程序 70 6.3 创建和配置数据库 74 6.3.1 欢迎屏幕 74 6.3.2 第1步：操作 74 6.3.3 第2步：数据库模板 75 6.3.4 第3步：数据库标识 75 6.3.5 第4步：管理选项 76 6.3.6 第5步：数据库认证 77 6.3.7 第6步：存储选项 78 6.3.8 第7步：数据库文件位置 78 6.3.9 第8步：恢复配置 79 6.3.10 第9步：数据库内容 80 6.3.11 第10步：初始化参数 81 6.3.12 第11步：安全设置 81 6.3.13 第12步：自动维护任务 82 6.3.14 第13步：数据库存储 83 6.3.15 第14步：创建选项 83 6.3.16 确认界面 84 6.3.17 成功消息 86 6.4 创建后的任务 86 6.5 创建数据库的其他方法 87 6.6 基本的数据库管理任务 89 6.7 小结 93 6.8 练习 94 6.9 补充读物 95 第7章 物理数据库设计 96 7.1 索引 96 7.1.1 唯一索引与非唯一索引 97 7.1.2 连接索引 97 7.1.3 基于函数的索引 98 7.1.4 索引结构 98 7.1.5 创建何种索引 98 7.1.6 索引组织表 100 7.1.7 高级内容 100 7.2 分区 100 7.2.1 分区的优点 101 7.2.2 列表分区 101 7.2.3 范围分区 102 7.2.4 间隔分区 102 7.2.5 散列分区 103 7.2.6 引用分区 103 7.2.7 组合分区 105 7.2.8 局部和全局索引 105 7.3 非规范化和实体化视图 105 7.4 群 107 7.5 小结 108 7.6 练习 109 7.7 补充读物 109 第8章 用户管理和数据装载 111 8.1 方案 111 8.2 用户管理 117 8.2.1 创建用户 117 8.2.2 用户授权 120 8.2.3 删除用户权限 124 8.2.4 修改用户属性 124 8.2.5 删除用户 125 8.3 数据装载 125 8.3.1 导出和导入实用程序 126 8.3.2 数据泵实用程序 129 8.3.3 SQL\*Loader 133 8.4 小结 135 8.5 练习 135 8.6 补充读物 136 第三部分 数据库支持 第9章 控制 138 9.1 企业管理器 139 9.2 SQL Developer 141 9.3 Remote Diagnostic Agent 143 9.4 字典表和视图 145 9.5 第三方工具 148 9.6 小结 149 9.7 练习 149 9.8 补充读物 149 第10章 监控 151 10.1 监控数据库的可用性 151 10.2 监控更改 154 10.3 监控安全性 154 10.4 监控备份 156 10.5 监控增长 156 10.6 监控工作量 157 10.7 监控性能 160 10.8 监控容量 163 10.9 第三方工具 165 10.10 小结 165 10.11 练习 166 10.12 补充读物 166 第11章 解决问题 167 11.1 系统化的5步骤问题解决方法 168 11.2 渴求之书和问题管理的最佳实践 169 11.3 真实的例子——无反应的监听器 170 11.3.1 定义问题 170 11.3.2 研究和分析问题 171 11.3.3 解决问题和实现解决方案 172 11.3.4 一周后 173 11.3.5 待改进 173 11.4 意外事件管理与问题管理 173 11.5 网络资源 173 11.6 使用Oracle Support 177 11.6.1 RDA 179 11.6.2 ADR 179 11.7 错误代码 179 11.8 四个错误 181 11.8.1 ORA-01555: Snapshot Too Old 181 11.8.2 ORA-00060: Deadlock Detected 182 11.8.3 ORA-00600: Internal Error Code 184 11.8.4 ORA-07445: Exception Encountered 189 11.9 小结 189 11.10 练习 190 11.11 补充读物 191 第12章 备份 192 12.1 为什么需要备份 192 12.2 恐怖故事 193 12.3 各种备份 194 12.3.1 磁带备份与磁盘备份 194 12.3.2 完全备份与部分备份 195 12.3.3 0级备份与1级备份 195 12.3.4 物理备份与逻辑备份 195 12.3.5 一致备份与非一致备份 195 12.3.6 热备份与冷备份 195 12.3.7 Oracle管理的备份与用户管理的备份 196 12.4 具体演示：物理备份 196 12.5 具体演示：逻辑备份 201 12.6 常用的RMAN命令 202 12.7 “方便”按钮 206 12.8 小结 208 12.9 练习 208 12.10 补充读物 209 第13章 恢复 210 13.1 恐怖故事 210 13.2 恢复的类型 211 13.2.1 复原与恢复 211 13.2.2 完整恢复与部分恢复 211 13.2.3 完全恢复与不完全恢复 211 13.2.4 传统与闪

回 212 13.2.5 物理恢复与逻辑恢复 212 13.3 闪回技术 213 13.3.1 闪回查询 213 13.3.2 闪回版本 214 13.3.3 闪回事务 214 13.3.4 闪回表 215 13.3.5 闪回删除 215 13.3.6 闪回数据档案 217 13.3.7 闪回数据库 217 13.4 LogMiner 218 13.5 数据恢复顾问 219 13.6 使用企业管理器进行恢复 225 13.7 文档及测试 227 13.8 小结 228 13.9 练习 228 13.10 补充读物 229 第14章 数据库维护 230 14.1 维护计划 230 14.2 备份 231 14.2.1 数据库备份的通用良策 231 14.2.2 Oracle数据库备份的最佳实践 231 14.3 统计数据 232 14.4 归档和清除 233 14.5 日志文件维护 236 14.6 审计 239 14.7 用户管理 241 14.8 容量管理 241 14.9 补丁 246 14.10 小结 249 14.11 练习 250 14.12 补充读物 250 第15章 大局观和10个交付物 251 15.1 一次求职面试的启示 251 15.2 我是怎样成为DBA的 253 15.3 ITIL 254 15.3.1 大局观 254 15.3.2 IT服务管理过程 255 15.4 以终为始：10个交付物 258 15.5 你真正需要的书籍以及SOP艺术 260 15.5.1 SOP的好处 260 15.5.2 SOP的结构 262 15.5.3 建议的SOP 264 15.6 小结 265 15.7 练习 265 15.8 补充读物 266 第四部分 数据库调优 第16章 实例调优 268 16.1 使用系统化的5步调优方法 268 16.2 分析DB时间 270 16.3 了解Oracle等待接口 274 16.3.1 V\$SYSSTAT 和V\$SESSTAT 274 16.3.2 V\$SESSION\_EVENT和V\$SYSTEM\_EVENT 275 16.4 开采Statspack信息库 275 16.5 使用Statspack报表 283 16.6 小结 284 16.7 练习 285 16.8 补充读物 287 第17章 SQL调优 288 17.1 定义效率 288 17.2 确定低效率的SQL语句 288 17.3 SQL的低效原因 291 17.4 改进SQL的方法 291 17.4.1 索引 292 17.4.2 提示 293 17.4.3 统计数据 294 17.5 调优例子 295 17.5.1 创建和填充表 296 17.5.2 确定基线 296 17.5.3 查看查询计划 300 17.5.4 索引和统计数据 303 17.5.5 使用SQL Access Advisor 305 17.5.6 优化器提示 308 17.5.7 最后的调优 309 17.5.8 更进一步 312 17.6 小结 314 17.7 练习 315 17.8 补充读物 315

## 章节摘录

插图：4.容量管理容量管理为“负责保证IT服务和IT基础设施的容量能够以一种成本合算和及时的方式，交付议定的服务级别目标的过程。

容量管理考虑交付IT服务需要的所有资源，并规划短期、中期和长期的业务需求。

”如果没有系统化的容量管理，数据库管理会很被动，如仅在数据库快要出问题时才给它增加空间。系统化的方法要求监控趋势。

这需要定期检查数据库的大小、表空间中的可用空间、CPU利用率、磁盘利用率、网络利用率，以及类似的参数，并且采取正确的措施防止数据库故障。

数据库管理员主要关注于监控数据库的趋势，第10章介绍了将STATSPACK用于此目的的内容。

AWR也可以用来监控数据库的趋势，不过很少有站点具有使用它的许可证。

5.可用性管理可用性管理为“负责定义、分析、规划、度量和改进IT服务的各方面可用性的过程。

可用性管理负责保证所有IT基础设施、过程、工具、任务等符合可用性的议定的服务级别目标。

”数据库管理员的多数时间可能都被与可用性管理有关的任务所占据。

需要进行数据库调优（第16章）、SQL调优（第17章）和硬件升级以保证性能处在可接受的水平。

为抵御数据库故障，需要进行数据库备份（第12章），为检验备份可用性和度量恢复时间，需要进行恢复测试（第13章）。

非预期中断通常归类为“Sev 1”（服务级别1）问题，要求数据库管理员立即给予关注。

6.意外事件管理意外事件管理为“负责管理所有意外事件的生命周期的过程。

意外事件管理的主要目标是尽可能快地把IT服务返回给顾客。

”意外事件管理过程通常由服务台执行。

服务台区分所接受到的每个问题的优先级，并与操作团队接洽，直到问题解决。

7.问题管理问题为“一个或多个意外事件的根源”。

问题管理为“负责管理所有问题的生命周期的过程。

问题管理的主要目标为防止意外事件发生，将不能避免的意外事件的影响降到最低程度。

问题管理包括问题控制、错误控制和主动问题管理。

”意外事件管理是被动的过程，而问题管理是主动过程。

归档日志区填满所导致的数据库中断就是意外事件的一个例子。

此意外事件可以通过删除最旧的归档日志来解决，但意外事件的根源也必须解决。

例如，磁盘空间可能不充足，可能必须获得额外的磁盘空间。

问题管理过程保证辨别和处理长期问题。



## 编辑推荐

《Oracle Database 11g基础教程》：世界级Oracle专家权威力作；全面，详尽，选材精到；Oracle DBA和开发人员必备。

作者根据自身经验，基于Oracle Database 11g向数据库管理员讲述了DBA应该掌握的基础知识与技能，包括Oracle数据库理论和概念、数据库实现、DBA的日常任务以及性能调优的艺术。

对于其他书中同样会涉及的内容，或可在网上免费下载的有关特性的介绍，书中绝不重复，而是简单给出参考书目和下载地址。

除技术信息外，《Oracle Database 11g基础教程》还特意做了DBA通往成功之路必不可少的实践指导，专门开辟了“大局观和10个交付物”一章。

细心体会本章内容，有助于你快速成为一个成功的Oracle DBA。



#### 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>