

itpub.net

数据库技术
丛书系列之一

ORACLE

数据库 DBA

专题技术精粹

冯春培 盖国强 冯大辉 叶梁 主编

冶金工业出版社

Oracle 数据库 DBA 专题技术精粹

冯春培 盖国强 冯大辉 叶梁 主编

北 京

冶金工业出版社

2004

内 容 简 介

本书从 DBA 的角度阐述了 Oracle 数据库的结构内幕、管理经验和优化技巧,并列举了很多实用的案例。本书主要分为五大部分,基础篇主要介绍了一些基础技术与 OCP 认证相关的一些内容,在各种平台上安装与建库的技巧以及在 9i 里面出现的新特性;结构篇包括对回滚段、存储结构等的深入讨论,并彻底阐述了困扰许多用户的字符集问题;备份与恢复篇列举了大量实际案例,讲述了在不同的需求环境下所应采取的备份方案以及进行故障恢复的方法;性能篇深入分析了 Statspack 等常用的调整工具的原理与使用方法、判断依据,并从锁、内存、索引、执行计划等各个角度介绍了各种优化技巧;网络篇主要介绍了监听器、透明网关、数据迁移等方面的内容。

本书内容丰富、结构合理、广度与深度适中,语言通俗易懂、实用性强,便于读者学习与实践。本书适用范围广,既可作为各大中专院校相关专业和培训班的辅导教材和参考用书,也可作为数据库系统开发应用技术人员和自学者学习和参考用书。

注:

Oracle 是 Oracle 公司的注册商标;

IBM 是 IBM 公司的注册商标;

Microsoft 是 Microsoft 公司的注册商标;

Red Hat 是 RedHat 公司的注册商标。

书中所提及的所有相关商标归有关公司所有。

图书在版编目 (CIP) 数据

Oracle 数据库 DBA 专题技术精粹 / 冯春培等著. —北京:冶金工业出版社, 2004.1

ISBN 7-5024-3450-X

I. O... II. 冯... III. 关系数据库—数据库管理系统, Oracle IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 120108 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 戈兰

湛江蓝星南华印务公司印刷;冶金工业出版社发行;各地新华书店经销

2004 年 2 月第 1 版, 2004 年 2 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 28.75 印张; 661 千字; 446 页; 1-3500 册

69.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010) 64044283 传真: (010) 64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 (100711) 电话: (010) 65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

一、关于本书

自从 20 世纪 70 年代 IBM 的研究员 E.F.Codd 发展了关系模型以来, 关系型数据库得到了长足的发展, 从实验室逐步走向商业市场, 为数据库领域带来了革命性的变化。Oracle 公司是世界上著名的软件厂商, Oracle 数据库是世界上较早实现关系模型的商业数据库产品之一, 目前在国内市场上占有很大地份额。Oracle 数据库系统广泛应用于电信、邮政、金融、电力、医院及工业生产等领域, 大大促进了这些领域中企事业单位的信息管理和生产管理。然而, 由于 Oracle 数据库系统的庞大和复杂, 加之应用领域广泛, 因此在实际使用中, 或多或少都存在这样或那样的问题, 从而给 Oracle 数据库系统应用的推广带来困难。本书由国内著名的 Oracle 讨论群 www.itpub.net 网站上活跃的一群资深 Oracle 数据库技术人员所组稿, 内容主要涉及 Oracle 数据库的技术内幕、使用技巧、实际案例和一些疑难问题的剖析解答, 这种风格类型书的出版是 ITPUB 的首次尝试, 希望本书对促进数据库技术交流、提高数据库系统的应用水平有所帮助。在此, 编者向广大 Oracle 用户、技术工作者和大专院校相关专业的师生推荐此书。

二、本书内容结构

本书共分为 5 篇、34 个技术专题, 各篇内容安排如下:

第一篇: 基础篇。主要介绍了 OCP 考试指南和 Oracle 9i 在 AIX 5L 上的安装、建库与升级, 还介绍了在 Red Hat Linux Advanced Server 2.1 上安装 Oracle 9i Release 2 (9.2.0.1), SPFILE 的应用、iSQLPlus 以及 Virtual Private Database 的应用等内容。

第二篇: 结构篇。主要介绍了字符集问题、回滚段探究及 Oracle 数据库的存储设计。

第三篇: 备份与恢复篇。主要介绍了 Oracle 备份策略、Oracle 备份与恢复案例、特殊的数据库故障恢复案例、Data Guard、Oracle Standby Database 和 Data Guard 的原理及实现、OEM 联机自动热备份与恢复、Oracle 数据库联机日志文件丢失的处理方法、ORA-1157 错误及对策以及使用 IBM Tivoli Storage Manager (TSM) 备份 Oracle 数据库等内容。

第四篇: 性能篇。主要介绍了优化 SQL 对公司业务的重要性——SQL 质量的挑战、Statspack、SQL 优化分析、调整 PCM 锁、ERP 系统快速查出造成锁等待的进程、利用 CASE 语句减少表扫描的次数、Oracle 内存分配与调整、Oracle 索引分析与比较、Oracle 大表分区技术、数据库优化模式探索及 Oracle 数据库优化解决方案、Oracle 的执行计划稳定性以及了解不同的等待事件等内容。

第五篇: 网络篇。主要介绍了 Oracle 8i 中的监听器、在 Oracle 中配置与 SQL Server 相连的透明网关、数据迁移基础以及 Oracle 异构服务等内容。

三、本书特点

本书内容丰富、结构合理、观念新颖、广度与深度适中、语言通俗易懂、实用性强,

且与当今流行的理论及最新研究成果紧密结合，是 Oracle 数据库 DBA 专题技术精粹的集合，有利于读者迅速掌握并在实践中熟练使用。

四、本书适用对象

本书适用范围广，既可作为各大中专院校相关专业和培训班的辅导教材和参考用书，也可作为数据库系统开发应用技术人员和自学者的学习和参考用书。

读者如有好的意见或建议，可发 E-mail 至：**Service@cnbook.net**，也可到相关网站进行探讨，网址：**http://www.cnbook.net**；如在学习本书中遇到疑难问题或相关技术问题可在 **www.itpub.net** 上进行咨询和交流，也可发 E-mail 至：**magazine@itpub.net**。

由于作者水平有限，编写时间仓促，书中错漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2003 年 10 月

目 录

第一篇 基础篇

专题 1 OCP 考试指南	张乐美 (2)
1.1 OCP 简介	(2)
1.2 OCP 认证分类及其考试概况	(2)
1.3 OCP 备考指南	(4)
1.3.1 8i 认证与 9i 认证	(4)
1.3.2 OCP 培训	(4)
1.3.3 OCP 考点咨询	(6)
1.3.4 OCP 考试的优惠政策	(7)
1.4 OCP 应考指南	(7)
1.4.1 OCP 考试顺序分析	(7)
1.4.2 OCP 考试科目分析	(8)
1.4.3 OCP 考试内容的学习	(11)
1.4.4 OCP 考试报名	(12)
1.4.5 OCP 考试注意事项	(12)
1.5 OCP 考试后注意事项	(13)
1.5.1 查询考试成绩	(13)
1.5.2 查询证书	(13)
1.6 OCP 考试问答	(14)
专题 2 Oracle 9i 在 AIX 5L 上的安装、建库与升级	程永新 (18)
2.1 安装	(18)
2.1.1 确认系统环境	(18)
2.1.2 安装步骤	(19)
2.2 建库	(19)
2.3 Oracle 9.2.0.1.0 升级到 Oracle 9.2.0.3.0	(21)
专题 3 在 Red Hat Linux Advanced Server 2.1 上安装	
Oracle 9i Release 2 (9.2.0.1)	叶 梁 (23)
3.1 Oracle 9i 简介	(23)
3.2 Red Hat Linux Advanced Server 2.1 安装	(23)
3.3 安装 Oracle 9i (9.2.0.1)	(28)
专题 4 SPFILE 的应用	美国强 (45)

4.1 简介	(45)
4.2 创建 SPFILE	(45)
4.3 使用 SPFILE	(46)
4.4 使用 PFILE/SPFILE 启动数据库	(47)
4.5 修改参数	(48)
4.6 SPFILE 的判断方法	(52)
4.7 导出 SPFILE 文件	(53)
4.8 SPFILE 的备份与恢复	(55)
4.9 设置 Events 事件	(58)
4.10 Oracle 920 中的 PFILE	(59)
专题 5 iSQLPlus	盖国强 (63)
5.1 启动服务器上的 HTTP Server	(63)
5.2 通过浏览器访问 http 服务器	(64)
5.3 启动 iSQLPlus	(65)
5.4 以 Sysdba 的身份登录	(66)
5.5 常见问题说明	(67)
专题 6 Virtual Private Database 的应用	翁彦 (69)

第二篇 结构篇

专题 7 字符集问题	盖国强 (74)
7.1 简介	(74)
7.2 字符集的基本知识	(74)
7.3 数据库的字符集	(75)
7.4 字符集的更改	(77)
7.5 导入/导出及转换	(83)
7.6 识别导出文件的字符集	(88)
7.7 乱码的产生	(99)
小结	(103)
专题 8 回滚段探究	冯春培 (105)
8.1 简介	(105)
8.2 回滚段的定义	(105)
8.3 回滚段的分配和使用	(108)
8.4 系统回滚段与延迟回滚段	(112)
8.5 回滚段的设置和管理	(112)
8.6 Oracle 9i 的 UNDO TABLESPACE	(114)

8.7 回滚段的 ORA-01555 问题	(115)
8.8 回滚段的监控和 script	(116)
8.9 回滚段表空间中数据文件的恢复方法	(118)
8.9.1 数据库处于关闭状态	(118)
8.9.2 数据库处于打开状态	(120)
专题 9 Oracle 数据库的存储设计	章宇清 (123)
9.1 简介	(123)
9.2 容量估算	(123)
9.2.1 Oracle 估算法	(123)
9.2.2 应用估算法	(124)
9.3 物理分布	(125)
9.4 典型实例	(126)
9.5 逻辑分布	(127)
9.5.1 分布原则	(127)
9.5.2 碎片理论	(128)
小结	(128)

第三篇 备份与恢复篇

专题 10 Oracle 备份策略	陈吉平 (130)
10.1 备份	(130)
10.1.1 备份的定义	(130)
10.1.2 备份的重要性	(130)
10.2 Oracle 的运行方式	(131)
10.2.1 改变不归档方式为归档方式	(131)
10.2.2 改变归档状态为不归档状态	(132)
10.3 Oracle 备份的分类	(132)
10.3.1 EXP/IMP 逻辑备份	(132)
10.3.2 OS 备份	(135)
10.3.3 RMAN (备份与恢复管理器)	(137)
10.4 定制恰当的备份策略	(140)
10.4.1 定制正确的策略	(140)
10.4.2 与 RMAN 备份有关的优化	(141)
10.4.3 备份 RMAN 数据库	(142)
10.4.4 使自动备份数据库	(142)
10.5 常见误区	(143)
10.6 常见问题	(144)

小结	(144)
专题 11 Oracle 备份与恢复案例	陈吉平 (148)
11.1 数据库恢复	(148)
11.1.1 实例故障的一致性恢复	(148)
11.1.2 介质故障或文件错误的非一致恢复	(148)
11.2 数据库恢复案例测试环境	(149)
11.2.1 数据库环境	(149)
11.2.2 数据库备份脚本	(149)
11.3 与恢复相关的信息	(151)
11.3.1 报警日志文件	(151)
11.3.2 后台进程跟踪文件	(151)
11.4 数据库恢复案例	(152)
11.4.1 非归档模式下的备份与恢复	(152)
11.4.2 归档模式下丢失或损坏一个数据文件	(154)
11.4.3 丢失多个数据文件与实现整个数据库的恢复	(158)
11.5 不完全恢复案例	(163)
11.5.1 OS 备份下的基于时间的恢复	(163)
11.5.2 RMAN 备份下的基于改变的恢复	(164)
11.6 常见恢复误区	(167)
小结	(167)
专题 12 特殊的数据库故障恢复案例	陈吉平 (168)
12.1 损坏联机日志的恢复方法	(168)
12.1.1 损坏非当前联机日志	(168)
12.1.2 损坏当前联机日志	(168)
12.2 损坏控制文件的恢复方法	(171)
12.2.1 损坏单个控制文件	(171)
12.2.2 损坏全部控制文件	(171)
12.3 损坏回滚数据文件的恢复方法	(173)
12.3.1 从可用备份中恢复	(173)
12.3.2 没有可用备份时强行恢复	(173)
12.4 损坏临时数据文件的恢复方法	(175)
小结	(175)
专题 13 Data Guard	万正勇 (177)
13.1 Data Guard 介绍	(177)
13.2 Data Guard 原理	(178)

13.3	Data Guard 的优点	(178)
13.4	配置 Data Guard	(178)
13.5	在 Data Guard 环境下升级到 9202.....	(190)
13.6	配置数据最大保护模式 (zero data loss 模式)	(195)
13.6.1	从库添加 standby redolog	(195)
13.6.2	修改主库参数	(196)
13.6.3	测试	(196)
13.7	常见问题以及技巧	(204)
专题 14 Oracle Standby Database 和 Data Guard 的原理及实现.....陈宇红 诸超 (206)		
14.1	生产环境中 Standby 数据库的采用及实施范例	(206)
14.1.1	Standby Database 产品概述	(207)
14.1.2	ASD 为高可用性 (High Availability) 性能的使用	(207)
14.1.3	ASD 的工作原理.....	(209)
14.1.4	ASD 性能在其他方面的使用	(211)
14.1.5	个案分析	(211)
14.1.6	个案实施范例	(214)
14.1.7	总结	(223)
14.2	Oracle 9i Data Guard 简介	(224)
14.2.1	Data Guard 的结构及实现.....	(225)
14.2.2	日志的传送 (log transport services) 与各种数据保护模式的实现	(227)
14.2.3	日志的恢复及日志间隙自动探测修复	(232)
14.2.4	Switchover 和 Failover	(235)
14.2.5	Data Guard Manager 简介	(236)
14.2.6	真实生产环境中的实施范例	(242)
14.2.7	Oracle 10g 数据库 Data Guard 的新功能.....	(245)
14.2.8	后记	(246)
专题 15 OEM 联机自动热备份与恢复 江维 (248)		
15.1	OEM 的配置	(248)
15.2	准备工作	(250)
15.3	使用 OEM 进行备份和恢复	(254)
15.3.1	使用备份向导进行备份	(254)
15.3.2	使用恢复向导进行恢复	(257)
专题 16 Oracle 数据库联机日志文件丢失的处理方法 毛劲松 (259)		
16.1	实验一：用命令清空日志组方法	(259)
16.2	实验二：用 cancel 模式恢复数据库方法	(261)

16.3	实验三：新生成控制文件方法	(262)
16.4	实验四：加系统参数方法	(263)
16.5	实验五：丢失非当前日志组的成员	(264)
16.6	实验六：如果是非正常关闭数据库，丢掉了当前日志组中的成员	(266)
专题 17	ORA-1157 错误及对策	叶渠 (268)
17.1	简介	(268)
17.2	引起 ORA-1157 错误的常见原因和解决方法	(268)
17.2.1	数据文件存在，但是 Oracle 认不到它	(268)
17.2.2	数据文件不存在或者对于 Oracle 来说是不可用的	(269)
17.3	由于操作系统的问题或者第三方软件的问题导致 ORA-01157 错误	(271)
17.4	在移植过程中出现 ORA-01157 的错误	(273)
17.5	其他一些可能产生 ORA-01157 错误的原因	(274)
专题 18	使用 IBM Tivoli Storage Manager (TSM) 备份 Oracle 数据库	王峰 (277)
18.1	IBM Tivoli Storage Management 软件及其体系结构简介	(277)
18.2	TSM (Tivoli Storage Management) 服务器的安装	(278)
18.3	TSM (Tivoli Storage Management) 客户机的安装	(283)
18.4	SAN Storage Agent 的安装	(286)
18.5	相关程序代码清单	(287)

第四篇 性能篇

专题 19	优化 SQL 对公司业务的重要性——SQL 质量的挑战	杜伟业 (290)
19.1	SQL 质量的重要性	(290)
19.2	SQL 优化的解决方案	(293)
专题 20	Statspack	盖国强 (298)
20.1	简介	(298)
20.2	系统参数	(298)
20.3	安装 Statspack	(299)
20.4	测试安装好的 Statspack	(303)
20.5	规划自动任务	(304)
20.6	生成分析报告	(305)
20.7	移除定时任务	(306)
20.8	删除历史数据	(307)
20.9	其他重要脚本	(308)
20.10	调整 STATSPACK 的收集门限	(309)
20.11	整理分析结果	(310)

20.12	常见等待事件说明	(312)
20.13	在 Oracle 8.1.5 上的安装配置	(324)
专题 21	SQL 优化分析..... 盖国强	(327)
21.1	基本情况	(327)
21.2	优化源码	(328)
专题 22	调整 PCM 锁..... 谭刚	(338)
22.1	DLM (Distributed Lock Manager) 简介	(338)
22.2	LOCK 的分类	(340)
22.3	PING 和 FALSE PING 的概念	(341)
22.4	PCM LOCKS 的分配原则	(341)
22.5	LM_RESS 和 LM_LOCKS 的设定	(342)
22.6	监控调整锁资源分配	(343)
22.7	引入 CACHE FUSION 提高性能	(344)
22.8	CACHE FUSION 概念	(344)
22.9	CR 的处理过程	(345)
22.10	结束语	(346)
专题 23	ERP 系统快速查出造成锁等待的进程 李昭	(347)
23.1	查询这些锁等待的进程	(347)
23.2	使用临时表来提高查询速度	(347)
专题 24	利用 CASE 语句减少表扫描的次数..... 张建英	(350)
专题 25	Oracle 内存分配与调整..... 冯春培	(353)
25.1	简介	(353)
25.2	SGA 的大小	(354)
25.3	SGA 内参数设置	(356)
25.4	9i 下参数的变化	(357)
25.5	Lock_sga = true 的问题	(358)
25.6	内存参数的调整	(359)
25.6.1	数据缓冲区命中率	(359)
25.6.2	共享池的命中率	(360)
25.6.3	排序部分	(360)
25.6.4	log_buffer	(360)
25.7	32bit 和 64bit 的问题	(361)
25.7.1	在 Red Hat Advanced Server 2.1 上扩展 SGA (1.7G 以上)	(361)
25.7.2	HP TRUE64 UNIX 上扩展 SGA 大于 2G	(362)

25.7.3	32BIT 的 SOLARIS (SPARC) 上扩展 SGA	(363)
25.7.4	HP-UNIX 11.0 上扩展 SGA	(366)
25.7.5	IBM AIX RS6000 上扩展 SGA	(367)
25.7.6	Windows 平台上扩展 SGA	(368)
专题 26	Oracle 索引分析与比较..... 汪海 (370)	
26.1	简介	(370)
26.2	各种索引的结构分析	(370)
26.2.1	B*Tree 索引	(370)
26.2.2	反向索引	(371)
26.2.3	降序索引	(372)
26.2.4	位图索引	(372)
26.2.5	函数索引	(373)
26.3	各种索引的创建方法	(374)
26.4	各种索引使用场合及建议	(374)
26.5	索引不工作	(375)
小结		(381)
专题 27	Oracle 大表分区技术..... 安立学 (382)	
专题 28	数据库优化模式探索及 Oracle 数据库优化解决方案..... 邵新 (387)	
28.1	简介	(387)
28.2	数据库程序的优化设计方案	(388)
28.2.1	以用户为中心设计数据库关系表	(388)
28.2.2	程序设计规则的应用	(388)
28.2.3	SQL 语句的优化设计	(389)
28.2.4	统计型多表连接处理新的优化方法的提出与效率分析	(389)
28.3	内存使用的优化设计	(390)
28.3.1	检测系统性能缺陷, 监视系统内存对象, 获得系统性能指标	(391)
28.3.2	DB_BLOCK_BUFFERS (高速缓冲区块数)	(391)
28.3.3	SHARED_POOL_SIZE (共享缓冲区大小)	(392)
28.3.4	LOG_BUFFER (重做日志缓冲区大小)	(392)
28.3.5	SORT_AREA_SIZE (排序区大小)	(393)
28.4	数据库对象存储方式的优化协调	(393)
28.5	回滚段优化设计	(395)
28.6	优化重做日志文件	(396)
28.7	关于锁冲突的解决方案	(397)
小结		(398)

专题 29 Oracle 的执行计划稳定性	冯春培 (399)
29.1 执行计划的概念	(399)
29.2 Oracle 优化器模式	(400)
29.3 执行计划稳定性的优势	(401)
29.4 执行计划稳定性的使用	(403)
29.5 交换两条 SQL 的 OUTLINES	(407)
29.6 利用工具维护执行计划稳定性	(409)
29.7 STORED OUTLINES 使用总结	(410)
专题 30 了解不同的等待事件	顾宏伟 (412)

第五篇 网络篇

专题 31 Oracle 8i 中的监听器	陈刚 (422)
31.1 简介	(422)
31.1.1 监听器的概念	(422)
31.1.2 监听器的特征	(422)
31.2 直接传递会话与重定向会话	(422)
31.2.1 直接传递会话	(423)
31.2.2 重定向会话	(423)
31.2.3 二者的比较	(424)
31.3 监听器的配置	(425)
31.3.1 listener.ora 文件	(425)
31.3.2 示例	(425)
31.3.3 配置	(426)
31.3.4 实用工具: LSNRCTL	(426)
31.4 常见错误及其解决	(427)
专题 32 在 Oracle 中配置与 SQL Server 相连的透明网关	赵金清 (429)
32.1 简介	(429)
32.2 透明网关的组成部分以及各部分作用	(429)
32.3 透明网关的安装	(429)
32.4 配置透明网关 (Configuring Transparent Gateways)	(430)
32.4.1 配置透明网关的前期准备	(430)
32.4.2 为透明网关配置 Oracle 网络服务监听器	(430)
32.4.3 为透明网关配置 Oracle 网络服务监听器	(431)
32.5 建立数据库连接: (Database Links)	(432)
32.6 测试透明网关的配置	(433)

小结	(433)
专题 33 数据迁移基础.....	谢中辉 (434)
33.1 简介	(434)
33.2 Oracle 的透明网关配置 (FOR MS SQL Server)	(435)
33.3 MS SQL Server 访问 Oracle 的方法	(437)
专题 34 Oracle 异构服务	王晓琴 (440)
后记	(443)

第一篇

基础篇

专题 1: OCP 考试指南

专题 2: Oracle 9i 在 AIX 5L 上的安装、建库与升级

专题 3: 在 Red Hat Linux Advanced Server 2.1 上安装 Oracle 9i Release 2 (9.2.0.1)

专题 4: SPFILE 的应用

专题 5: iSQLPlus

专题 6: Virtual Private Database 的应用

专题 1 OCP 考试指南

如果你即将要参加 Oracle 的 OCP 认证,那么你应该首先通读一下这篇文章,它会让你对于 OCP 认证考试有个全貌的了解,然后重点阅读“考试前”这个部分;如果你已经参加了 Oracle 的 OCP 认证,那么你可以直接跳到“考试中”这个部分,找到你即将应试的科目,查看你应该掌握的重点;如果你已经考完了 OCP 的所有科目,还在等待 OCP 证书的到达,那么直接进入“考试后”的章节,看看你还应改作些什么;如果你已经是一名 OCP,那么,恭喜,你可以不看这篇文章了,或者说,你可以不以应试 OCP 的目的来看这篇文章了,但是,你仍然可以翻阅一下,因为文章中还包含了很多其他的信息,包括很多值得去时常浏览的网站,这些站点在你以后的 Oracle 学习中一定会有很大的帮助。本文曾经发表在 www.itpub.net 的入门与认证版中,下载人数过万,如果你已经读过这篇文章,你仍然可以再读一遍,因为在这个版本中修改一些错误,更新了一些信息,添加了一些内容。最后,预祝大家通过 OCP 这个大门进入 Oracle 精深博大的数据库世界!

1.1 OCP 简介

OCP 是 Oracle 公司推出的一项认证计划,全称为:Oracle Certified Professional。由于 Oracle 数据库在全球高端数据库领域占有较大的份额以及 Oracle 数据库本身的复杂性致使这份认证的含金量颇高。

但是需要先纠正一个错误观念,很多认证机构将 OCP 吹嘘成高薪的充分条件,似乎只要通过了 OCP 就会拿到一份有优厚待遇的工作,其实并非如此,特别是在目前中国 IT 行业的大背景下,很少国内企业会雇佣专门的数据库管理员来管理数据库,往往需要同时兼作数据库设计、数据库管理和数据库开发,而考取多门的 OCP 认证在精力和财力上对于个人来说都是难以接受的,所以有些人在取得了一门 OCP 认证之后反而会有有一种失落感,好像自己付出了努力,却并不能立刻感觉到在自己的职业生涯里有明显的变化。因此,应该客观地认识 OCP 认证。

虽然 OCP 不是万金油,但是如果对于数据库相关的工作感兴趣,那么考取 OCP 仍然是当今 IT 职场较优的选择。理由在于,参加 OCP 考试会强迫自己系统而深入地学习 Oracle,而同时得到的 OCP 证书以及 Oracle 的知识又在任何时候都会是自己能力的一个砝码。

1.2 OCP 认证分类及其考试概况

下面列出 OCP 认证的详细分类,对于类似于 Oracle 8 OCP 这样已经取消的 OCP 认证,本文不再进行介绍。

(1) Database Administrator。

Oracle 8i Certified Professional, 下文简称为 8iOCP。

Oracle 9i Upgrade from Oracle 8i OCP, 下文简称为 8ito9i。

Oracle 9i Certified Associate, 下文简称为 9iOCA。

Oracle 9i Certified Professional, 下文简称为 9iOCP。