

ORACLE®

Mc
Graw
Hill
Education

OCA Oracle Database 12c: Installation
and Administration Exam Guide (Exam 1Z0-062)

ORACLE® **12^c**
DATABASE

ORACLE®
Certified Associate

OCA认证考试指南(1Z0-062): Oracle Database 12c安装与管理

全面备战OCA认证考试!

[美] John Watson 著
卢涛 李颖 译

清华大学出版社

OCA 认证考试指南(1Z0-062): Oracle Database 12c 安装与管理

[美] John Watson 著
卢 涛 李 颖 译

清华大学出版社

北 京

John Watson

OCA Oracle Database 12c: Installation and Administration Exam Guide (Exam 1Z0-062)

Copyright © 2014 by McGraw-Hill Education.

EISBN: 978-0-07-182923-6

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and Tsinghua University Press Limited. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2015 by McGraw-Hill Education and Tsinghua University Press Limited.

版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和清华大学出版社有限公司合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区和中国台湾地区)销售。

版权©2015 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与清华大学出版社有限公司所有。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2014-7617

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

OCA 认证考试指南(1Z0-062): Oracle Database 12c 安装与管理/(美) 沃森(Watson, J.) 著; 卢涛, 李颖 译.
—北京: 清华大学出版社, 2015

书名原文: OCA Oracle Database 12c: Installation and Administration Exam Guide (Exam 1Z0-062)

ISBN 978-7-302-40558-0

I. ①O… II. ①沃… ②卢… ③李… III. ①关系数据库系统—工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 137436 号

责任编辑: 王 军 韩宏志

封面设计: 牛艳敏

版式设计: 思创景点

责任校对: 邱晓玉

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 北京嘉实印刷有限公司

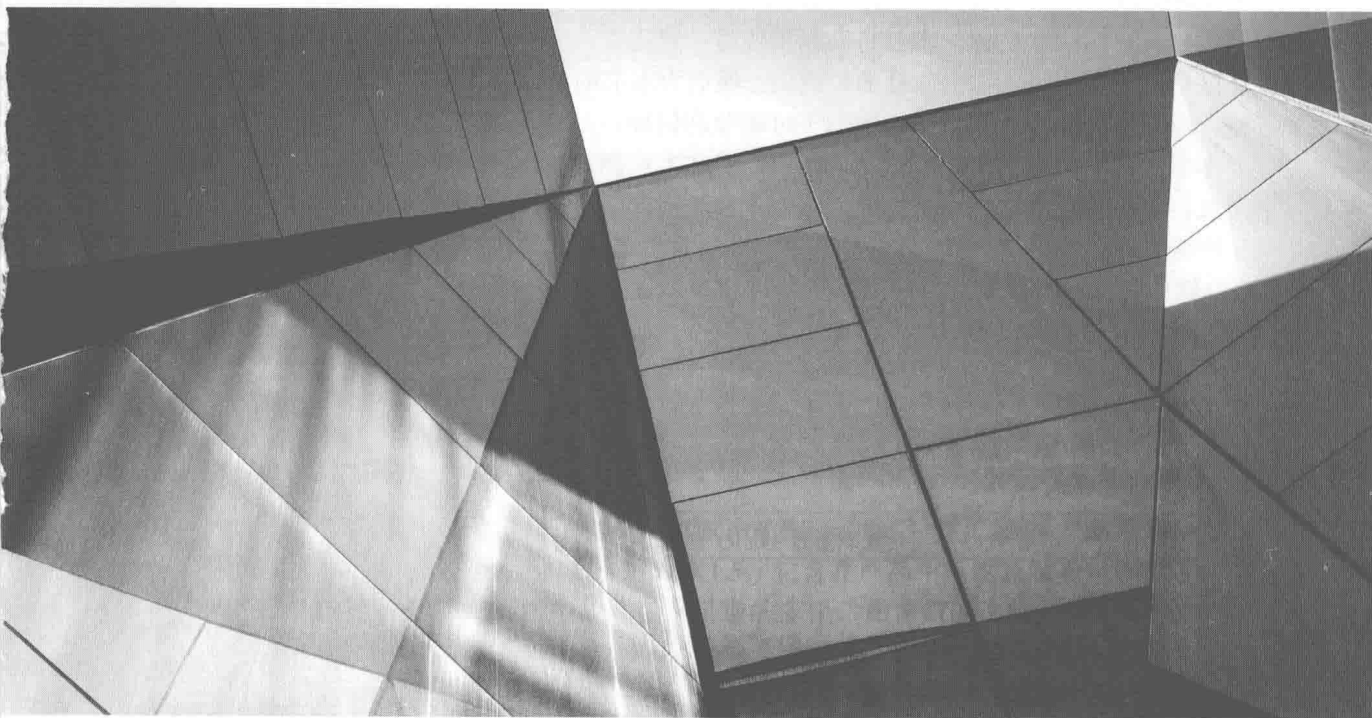
经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 30 字 数: 787 千字

版 次: 2015 年 7 月第 1 版 印 次: 2015 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 68.00 元



译者序

这本精品指南将指导你全面备战“OCA Oracle Database 12c 安装和管理”考试！本书可帮助你顺利通过考试，也可供你在工作中参考。它完全覆盖 OCA 考试 1Z0-062 的所有目标，包括安装和升级 Oracle 数据库软件、管理数据库实例、配置 Oracle 网络环境、管理存储结构、管理用户安全、管理撤销和并发、实现数据库审计、执行数据库维护、管理性能和 SQL 调优、管理 Oracle 数据库资源、任务自动化、移动数据、执行备份和恢复、在独立的服务器上安装 Oracle 网格基础架构等。

首先，本书紧密围绕考试大纲进行编排，针对考试大纲的要求新增了许多内容，同时删除了不在考试范围的旧内容。对于重要内容，用较长篇幅详细阐述，对于一般内容，也绝不漏掉。读者只要从头到尾通读本书，就会知晓考试的全部范围。

其次，本书紧贴实际讲解概念。读者可在自己的平台上反复练习书中的例题，并思索出现的各种情况，以加深对知识的理解。对于考试易出错之处，书中用“提示”和“考点”方式加以强调，以引起读者的注意。

再次，每一章都编排了极富挑战性的练习题、认证小结、知识点回顾和自测题。这些能很好地检验读者的水平，使读者可有针对性地复习，巩固所学的主题，加强薄弱环节，从而更自信地通过考试。

认真阅读本书，你就有了一个良好基础，可以继续进一步的学习和考试，坚持下去总有一

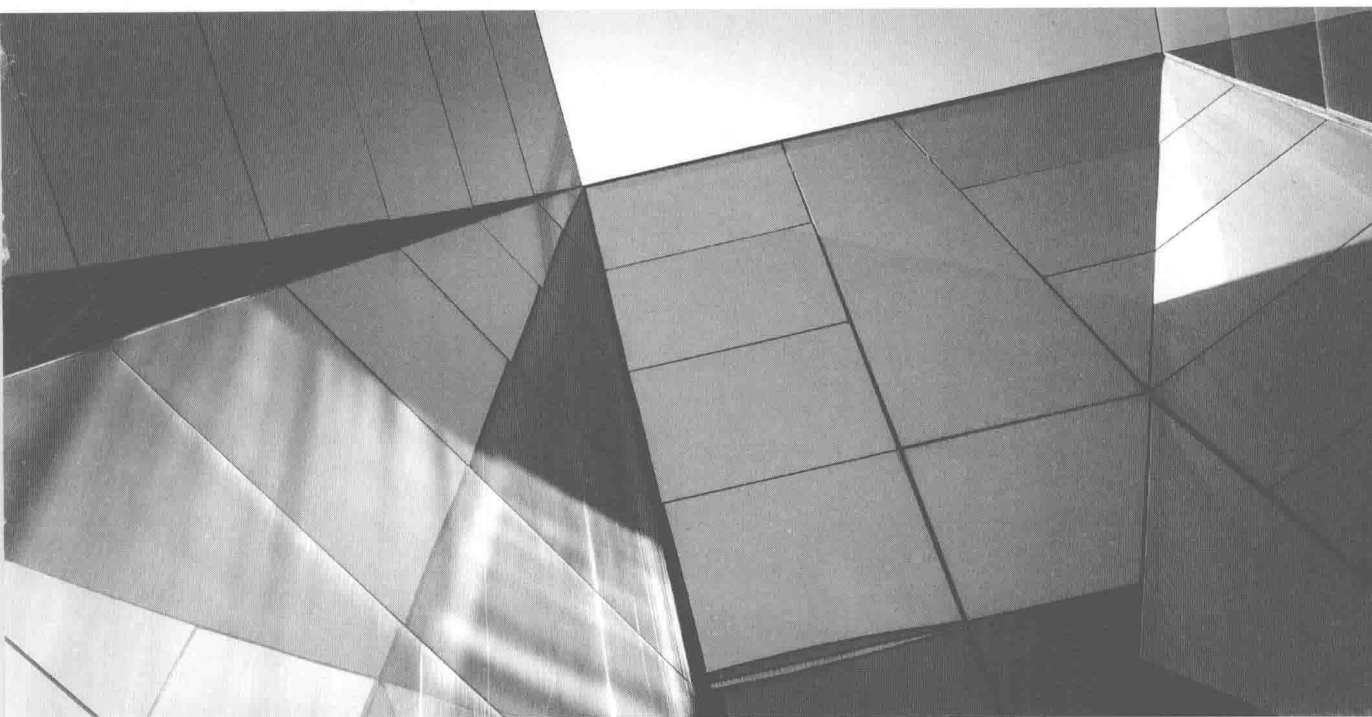
天能达到自己的职业目标。本书将助你加快这一过程。

这里要感谢清华大学出版社的编辑们，他们为本书的翻译投入了巨大热情，并付出了很多心血。没有他们的帮助和鼓励，本书不可能顺利付梓。

本书全部章节由卢涛、李颖翻译完成，参加本次翻译活动的还有卢晓瑶、卢林、张慧珍、李又及、李洪秋、李绿霞、汤有四、陈克翠和陈克非。

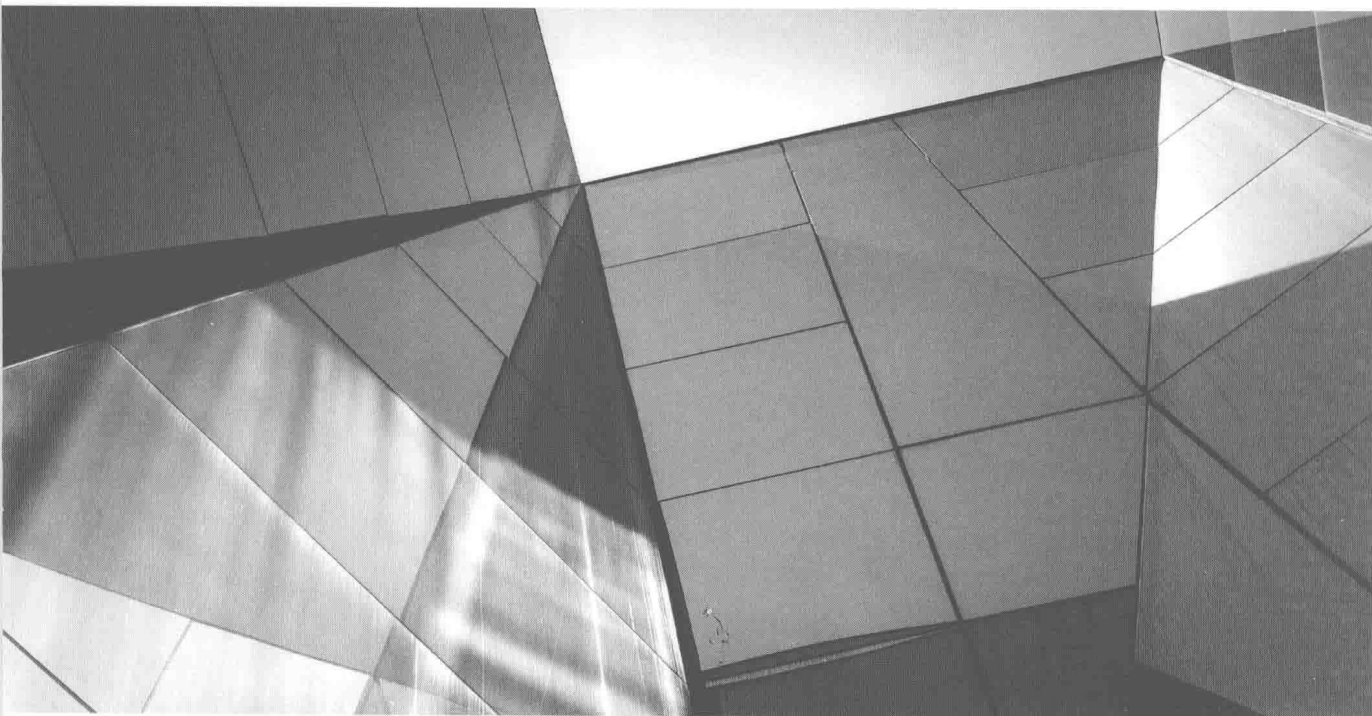
卢涛是专业社区 ITPUB Oracle 开发版版主。1995 年参加工作，2001 年转到 IT 部门从事 C/C++ 软件开发，2004 年开始从事系统分析和 Oracle 数据库方面的工作。参加过多个全国性普查数据处理项目的开发和运维，目前主要从事统计报表联网填报系统的后台支持和优化工作。

在本书翻译过程中，译者本着严谨的翻译态度，字斟句酌，将大量心血和汗水投入本书，力求为读者献上一本经典译作。但鉴于译者水平有限，错误和失误在所难免，如有任何意见和建议，请不吝指正。感激不尽。



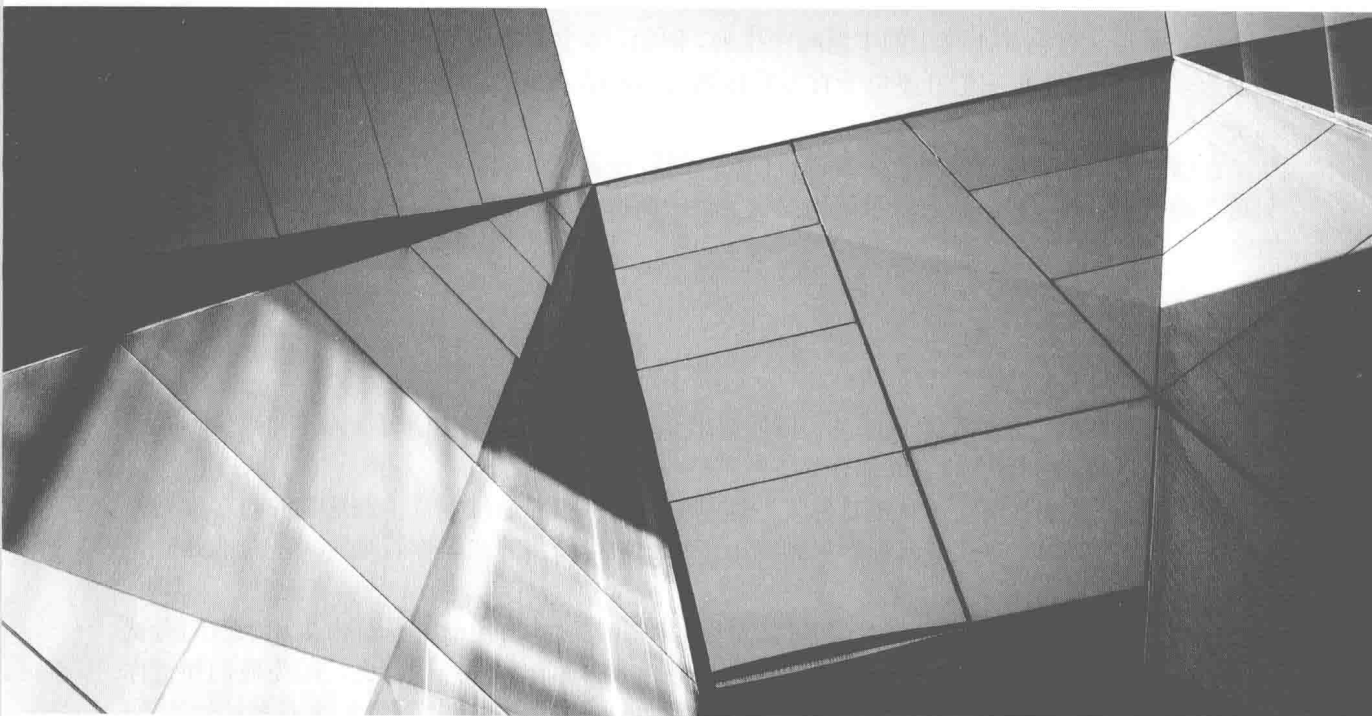
作者简介

John Watson 现就职于 Skillbuilders 公司，为欧洲和北美用户提供教学和咨询服务。他在约翰内斯堡为 Oracle 公司服务多年，曾负责内部支持和 Oracle 大学教学工作。他还曾在欧洲和非洲的多家公司、政府部门和非政府组织工作。他是一位 Oracle 认证大师 DBA，并获得其他许多 Oracle 技术认证。John 拥有 30 年的 IT 经验，从 Oracle Database 5(当时安装在 IBM AT 上)起便开始接触 Oracle 数据库。



技术编辑简介

Roopesh Ramklass(加拿大)是一位 Oracle 认证大师，他在基础设施、中间件和数据库架构方面都很擅长。他曾效力于 Oracle 全球支持、高级客户服务和 Oracle 大学。他运营一家 IT 咨询服务公司并在基础设施系统准备、软件开发和系统集成方面具有丰富的经验。他在多个 Oracle 用户组会议中担任发言人并且是多本技术书籍的作者。



序 言

本学习指南的目的是通过让你熟悉考试中的材料来帮助你准备 1Z0-062 考试。本书的重点是帮助你通过测试，但其内涵远不止于此：它的目的是教你做个称职的数据库管理员。而一个称职的 DBA 将顺利通过考试。为此，在本书中分布了大量的最佳实践，并有针对性的大量讨论。我们希望这本书能成为你的一个宝贵的专业资源：它不仅是一个考试的强化训练。

你对 Oracle 数据库管理的研究即将开始，并且可以在你余下的工作生涯里继续这些研究。尽情享受吧！

本书内容

本书的内容可以使 Oracle 数据库初学者和有经验的专业人员对“Oracle Database 12c：安装和管理”考试有一个深入的复习。每章涵盖了考试的一个主要方面，重点介绍“为什么”，以及“如何”使用和支持 Oracle 12c 版本的数据库。

考试目标图

考试包括 30 个顶级目标，总共有 86 个子主题。本书大部分都是用一章讲述一个顶级目标。对于非常小并应当明智地进行组合的目标(或许只有一个子主题)，这一规则没有遵循。各章不

完全按 Oracle 大学网站上列出的主题顺序排列。例如,本书的前两章分别介绍安装数据库软件和创建一个数据库,但它们几乎位于官方目标列表的末尾。然而,其内容与考试目标非常接近,几乎一致。

在前言的最后,你会发现一个考试目标图。通过该表你可以对官方考试目标和本书中呈现和覆盖的目标一目了然。该表已准确地提供了供应商提出的目标、学习指南涵盖的内容以及章节号。

编排方式

我们为每章创建了多个组成部分,以便突出显示重要条目、强化学习要点,并提供具有帮助作用的应试提示。每章的组成部分如下:

- 每章开头都列出了“认证目标”,这是在考试中为了通过本章主题这部分内容你必须了解的知识。“认证目标”标题确定了每章的目标,因此当你看见它时,总能知道目标是什么。
- “考点”突出显示考试信息和可能布设的陷阱。这些有用的提示是由参加了这门考试并收到认证证书的作者编写的。他们最适合来告诉你要注意些什么,因为他们知道你将会遇到什么问题。
- “练习”分布于各个章节,是助你成功闯过考试关的实用练习,能帮你熟练掌握很可能成为考试要点的技能。不要只是泛泛地读一读,而应该能熟练地完成这些实用练习。“从实践中学”是有效提高产品理解能力的途径。
- “提示”描述实际设置中最常遇到的问题,是有关认证主题和产品主题的真知灼见。它们指出了常见错误,并解决提示中谈及的问题以及根据经验推断的问题。
- “认证小结”简明扼要地回顾了整个章节,并重申考试要点。
- “本章知识点回顾”是相应章节的主要知识点列表,安排在每章即将结束的位置。可用作考试前的快速热身复习。
- “自测题”模拟认证考试中的问题。当然,它们不是真题(泄露真题是违法的)。可以在章末找到这些问题的答案和解释。在阅读完每章后做一做“自测题”,可以巩固所学的内容,并熟悉考题的结构。
- “实验题”部分放在“自测题”之后,它提出独特的具有挑战性的问题,为了回答这些问题,需要理解多个章的概念。与其他问题相比,这些问题更复杂,内容更广泛,要求你利用全章的知识,来解决实际环境中遇到的复杂问题。这些问题将比考试时会遇到的题目更难。如果你能回答这些问题,就证明你确实掌握了这个主题。

学习指导

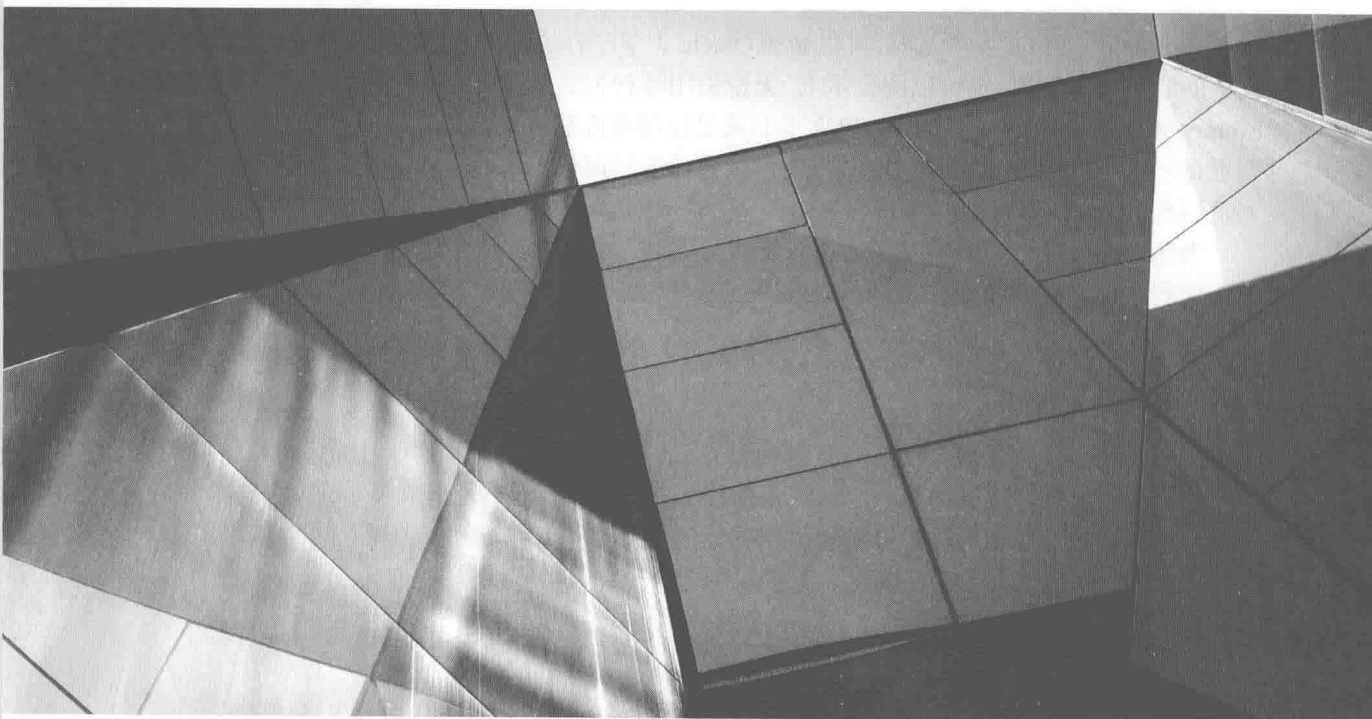
读完本书后,留出时间认真地复习一遍。在考试前,可能需要多次复习本书,并利用它所提供的方法来复习材料。

- 温习所有“本章知识点回顾”或请别人考考自己——可使用此练习为考试热身。

- **温习所有考点**——记住这些考点都是由参加并通过考试的作者编写的。他们知道你需要什么和应该注意什么。
- **重温自测题**——正确的做法是：每读完一章就立即完成自测题来巩固所学内容。若能最后回过头来将本书全部题目重新做一遍会更好。可以假设你正在参加实际考试。当你第一次做这些题目时，你应该在单独的一张纸上标出答案，这样，你就可以多次练习这些题，直到你对它们胸有成竹。
- **完成练习**——读完一章后要完成自测题和实验题吗？答案是十分肯定的。还要对这些题构造出你自己的变化。这些练习题涵盖了考试主题，没有什么方法比通过做练习来加深理解效果更好。一定要弄清楚每个练习中每个步骤的来龙去脉。如对其中一些内容不甚明了，请重新阅读正文中的对应内容。

考试软件及练习题下载

可从 <http://www.tupwk.com.cn/downpage/> 下载考试练习软件以及两套完整的练习试题。登录该网站，输入本书的中文 ISBN 或书名，即可打开相应的页面进行下载。



前 言

Oracle 认证项目

当今社会需要越来越多具有 IT 行业认证资格的员工。对于雇主来说，认证的好处是显著的：雇主能够确信自己的员工具备一定的竞争力。从对专业服务的需求角度看，个人同样能够凭借认证资格享受到巨大好处。目前，许多雇主更希望雇用具有认证资格的技术人员，而且许多 IT 产品买主不愿购买未聘用相关认证人员的公司的产品。在众多的 IT 行业认证中，Oracle 认证最受青睐。除了商业报酬的因素外，具备 Oracle 认证资格就意味着成为相对紧俏的 Oracle 专业人员群体中的一员，也拥有了赢得可观收入的重要筹码。不仅如此，学习总是令人享受的，而为一门考试而学习则树立了良好的学习目标。

Oracle 认证具有多个类别(tracks)。本书专门针对 Oracle Database 12c 版本的 Oracle Database Administration 认证类别。DBA 认证有以下三种级别：Certified Associate(OCA)、Certified Professional (OCP)以及 Certified Master(OCM)。取得 OCA 资格需要通过两门考试，本书是为第二门考试准备的书籍。取得 OCP 资格需要通过第三门考试。这些考试在任一 Pearson Vue 考试中心都可以进行，要求在一定时限内解答一定数量的多选题。要取得 OCM 资格则还需要在 Oracle 测试中心完成为期两天的评估，其中涉及复杂环境的模拟以及高级技术的应用。完整详情请参考 Oracle 大学网站：<http://education.oracle.com>。

在准备第二门 OCA 考试时,可以参加 Oracle 大学举办的讲师面授培训课程,可以学习 Oracle 大学的联机辅导资料,也可以阅读本书。无论采用哪种方式,你都应当参考 Oracle Documentation Library 来了解语法的详细信息。仅凭本书就足以帮助你通过认证,但如果选择了其他方式,本书也是一本珍贵的参考资料。本书围绕考试目标展开讨论,还涵盖了 DBA 在工作中会用到的大量信息。

当然,也不要一厢情愿地认为,只要购得本书,将其放在枕下,书中的知识便会源源不断地传递到脑中。而必须通读本书,完成所有练习,解决示例问题,以及试验各种命令。在进一步熟悉 Oracle 环境后,你会悟出一句金箴:

在实践中求真知。

在众多场合你会发现,一个几分钟便可完成的简单测试能省下数小时的思考与手册查阅时间。若有不明之处,可以构造一个示例并查看发生的情况。本书是基于 Windows 和 Linux 操作系统讨论数据库,但你可以在 Oracle 支持的任何平台上完成练习并做更深入的研究。

考试

下面给出一些通过考试的建议。

一门 OCA/ OCP 考试将包括多项选择题,但它们并不总是让你“选择最佳答案”。有时候题目会要求你“选择所有正确的答案”或“把答案以正确的顺序排列”。一些题目很容易,有些则很难,还有些是容易混淆的。例如,你可能被要求“选择最佳答案”,但你会觉得“所有的答案都错了!”或者可能“有两个答案都是正确的!”在这种情况下,请更加仔细地阅读问题,你最终可能会看到更符合题意的选项,这些题目的措词往往是非常准确的。

题目都是很清楚直接的,并不需要大量的记忆。例如,你不会被问及视图名称是 V\$DATAFILE 还是 V\$DATA_FILE。但你可能会被问及当数据库处于 MOUNT 模式时 V\$DATAFILE 或 DBA_DATA_FILES 是否可见。问题足够公平:你应该知道某个视图是用实例、控制文件、还是数据字典的内容来填充的,你应该知道在 MOUNT 模式下这些结构哪些是可用的。这不是拼写的问题,这是你可以理解的东西。

你应该遵循的考试技巧是,要尽可能快地过一遍所有的问题:回答你知道的问题,对那些你不知道的问题先做标记,以后有时间再做。第一遍会占用你一半的时间。然后剩下的时间就是一遍一遍地去解答你标记的问题。最后,仍可能存在一些你不知道的问题:尽管去猜测,答错不会倒扣分。你一定不要犯的错误是试图按顺序做题,因为这样你将耗尽时间。而在最后,可能还有一些你从来没有看过的非常简单的问题。

有关如何预约考试的所有细节可以在 Oracle 大学网站 <http://education.oracle.com/certification> 上找到。

必备知识与环境

本书是使用 Windows 和 Linux 平台来进行编写的,书中的所有例子都以它们为基础。之所以选择这些平台,是因为它们很可能是读者最容易获得的。Windows 版本是 64 位的 Windows 8,

而 Linux 版本是适用于 x86-64 平台的 Oracle 企业级 Linux 5.8。截至撰写本文时, 12c 版本不适用于任何 32 位操作系统。为了进行练习和进一步的研究, 你可以使用能安装 Oracle 数据库的任何平台。不要太纠结于你的平台是否受支持。例如, 虽然 Oracle 不支持 Windows 的任何 Home 版本上的数据库, 但是这个平台完全可以满足学习之用, 没有任何问题。

很明显, 你必须熟悉你的环境所提供的任何命令行界面和图形化的管理工具。Oracle 大学在课堂上使用 Linux, 有些考题确实有一种类似 Linux 的感觉, 所以如果可能的话, 至少在一台 Linux 机器上做一些准备。

SQL(结构化查询语言, 发音 sequel)的基础知识是必不可少的。虽然不会使用特别复杂的语句, 但如果你有不熟悉的命令或结构时, 必须学会它们。所有的 DBA 都必须非常了解 SQL 语言。但高级 SQL 未在 DBA 考试中考查。这同样适用于 PL/SQL、数据标准化的原则、应用程序和系统设计: 数据库管理员必须精通这些, 但它们不会被考到。

撰写本书时使用的数据库版本是 12.1.0.0(beta 版本, 你可以在一些截图中看到)和 12.1.0.1(第一个生产发行版本)。我们已经尽了巨大的努力, 以确保本书与生产版本的软件完全兼容。你应该下载并安装任何目前能得到的最新版本。Oracle 大学用第一个生产发行版本验证了这门考试。当一个新的版本(也许是 12.2.0.1)发行时, Oracle 大学将重新对新版本确认所有题目, 并对其改变可能影响答案的题目进行调整或删除。因此, 对于考试而言, 不管你使用什么版本都无所谓(但必须是 12c), 但在实际情况下, 你希望使用的是最新的版本。

有关未经授权的样题的建议

本书每章后附带的复习和实践题, 都不是实际的 Oracle 考题。然而, 它们确实涵盖了你应该掌握的知识。记忆这些问题和答案是没有意义的: 应当仅把它们当作检查你是否已经掌握了所学材料的测试。有些学生喜欢购买(或者免费下载, 但应确认其合法性)许多模拟试题来做, 并反复练习, 直至他们有一个完美的分数。我坚信, 这是不好的备考技术: 它除了证明你可以通过一个特定的模拟考试外没有什么用。这类材料的唯一价值就是, 引起你对问题的每个答案的思考, 也就是说, 你研究出来为什么所谓正确的答案是正确的, 为什么错误的答案是错误的。这是解决本书中所有问题的方式。如果你真的觉得有必要做一个模拟实战的考试, 为什么不直接预约真实的考试呢? 你将面对的是真正的问题! 而且不试你怎么知道你不能一次通过考试呢。

考试 1Z0-062 目标图

官方考试目标	学习指南涵盖	所在章
1.2 了解 Oracle 数据库体系结构		
1.2.1 列出 Oracle 数据库构件	了解 Oracle 数据库体系结构	3
1.2.2 解释内存结构	了解 Oracle 数据库体系结构	3
1.2.3 描述后台进程	了解 Oracle 数据库体系结构	3
1.2.4 解释逻辑和物理存储结构之间的联系	了解 Oracle 数据库体系结构	3
1.3 Oracle 数据库管理工具	管理数据库实例	
1.3.1 使用数据库管理工具	管理数据库实例	4
1.4 Oracle 数据库实例	管理数据库实例	4
1.4.1 了解初始化参数文件	管理数据库实例	4

(续表)

官方考试目标	学习指南涵盖	所 在 章
1.4.2 启动和关闭数据库实例	管理数据库实例	4
1.4.3 查看警报日志和访问动态性能视图	管理数据库实例	4
1.5 配置 Oracle 网络环境		
1.5.1 配置 Oracle Net 服务	配置 Oracle 网络环境	5
1.5.2 使用工具配置和管理 Oracle 网络	配置 Oracle 网络环境	5
1.5.3 配置客户端网络	配置 Oracle 网络环境	5
1.5.4 了解数据库驻留连接池	配置 Oracle 网络环境	5
1.5.5 配置数据库之间的通信	配置 Oracle 网络环境	5
1.6 管理用户安全		
1.6.1 创建和管理数据库用户账户	管理用户安全	8
1.6.2 授予和撤销权限	管理用户安全	8
1.6.3 创建和管理角色	管理用户安全	8
1.6.4 创建和管理配置文件	管理用户安全	8
1.7 管理数据库存储结构		
1.7.1 描述表行数据在块中的存储	管理数据库存储结构	6
1.7.2 创建和管理表空间	管理数据库存储结构	6
1.8 管理空间		
1.8.1 解释 Oracle 数据库如何自动管理空间	管理空间	7
1.8.2 使用压缩来节省空间	管理空间	7
1.8.3 主动监控和管理表空间使用情况	管理空间	7
1.8.4 使用段顾问程序	管理空间	7
1.8.5 利用段收缩功能从表和索引回收浪费的空间	管理空间	7
1.8.6 管理可恢复的空间分配	管理空间	7
1.9 管理撤消数据		
1.9.1 解释 DML 和撤消数据生成	管理撤消数据	9
1.9.2 监控和管理撤消数据	管理撤消数据	9
1.9.3 描述撤消数据和重做数据的区别	管理撤消数据	9
1.9.4 配置撤消保留	管理撤消数据	9
1.10 管理数据并发性		
1.10.1 描述锁机制和 Oracle 如何管理数据并发性	管理数据并发性	10
1.10.2 监视和解决锁冲突	管理数据并发性	10
1.11 实现 Oracle 数据库审计		
1.11.1 解释 DBA 的安全和审计责任	实现 Oracle 数据库审计	11
1.11.2 启用标准数据库审计和统一审计	实现 Oracle 数据库审计	11

(续表)

官方考试目标	学习指南涵盖	所在章
1.12 备份和恢复概念		
1.12.1 认识检查点、重做日志文件和归档日志文件的重要性	备份和恢复：概念和配置	18
1.13 备份和恢复配置		
1.13.1 配置快速恢复区	备份和恢复：概念和配置	18
1.13.2 配置 ARCHIVELOG 模式	备份和恢复：概念和配置	18
1.14 执行数据库备份		
1.14.1 创建一致的数据库备份	备份和恢复操作	19
1.14.2 在不关闭的情况下备份数据库	备份和恢复操作	19
1.14.3 创建增量备份	备份和恢复操作	19
1.14.4 自动化的数据库备份	备份和恢复操作	19
1.14.5 管理备份	备份和恢复操作	19
1.15 执行数据库恢复		
1.15.1 确定执行恢复的需求	备份和恢复操作	19
1.15.2 使用恢复管理器(RMAN)数据恢复顾问执行控制文件、重做日志文件和数据文件的恢复	备份和恢复操作	19
1.16 移动数据		
1.16.1 描述数据移动方法	移动数据	17
1.16.3 使用 SQL*Loader 从非 Oracle 数据库装载数据	移动数据	17
1.16.4 使用外部表通过与平台无关的文件来移动数据	移动数据	17
1.16.6 使用 Data Pump 导出和导入在 Oracle 数据库之间移动数据	移动数据	17
1.17 执行数据库维护		
1.17.1 管理自动工作负荷仓库(AWR)	执行数据库维护	12
1.17.2 使用自动数据库诊断监视器(ADDM)	执行数据库维护	12
1.17.3 描述和使用顾问程序框架	执行数据库维护	12
1.17.4 设置警报阈值	执行数据库维护	12
1.17.6 使用自动任务	执行数据库维护	12
1.18 管理性能		
1.18.2 使用自动内存管理	管理性能	13
1.18.3 使用内存顾问程序来修改内存缓冲区大小	管理性能	13
1.19 管理性能:SQL 调整		
1.19.1 管理优化器统计信息	管理性能：SQL 调整	14
1.19.2 使用 SQL 调整顾问程序	管理性能：SQL 调整	14

(续表)

官方考试目标	学习指南涵盖	所 在 章
1.19.3 使用 SQL 访问顾问程序来调整工作负载	管理性能: SQL 调整	14
1.20 使用数据库资源管理器管理资源		
1.20.1 配置数据库资源管理器	使用数据库资源管理器管理资源	15
1.20.2 访问和创建资源计划	使用数据库资源管理器管理资源	15
1.20.3 监控资源管理器	使用数据库资源管理器管理资源	15
1.21 利用 Oracle 调度程序自动化任务		
1.21.1 利用 Oracle 调度程序简化管理任务	利用 Oracle 调度程序自动化任务	16
1.21.2 使用作业链执行一系列相关任务	利用 Oracle 调度程序自动化任务	16
1.21.3 在远程系统上使用调度程序作业	利用 Oracle 调度程序自动化任务	16
1.21.4 使用高级调度程序功能对作业安排优先级	利用 Oracle 调度程序自动化任务	16
2.2 Oracle 软件安装基础		
2.2.1 规划 Oracle 数据库软件的安装	安装 Oracle 数据库软件	1
2.3 为单独服务器安装 Oracle 网络基础设施		
2.3.1 为 Oracle 自动存储管理(ASM)配置存储	为单独服务器安装 Oracle 网络基础设施	20
2.3.2 为单独服务器安装 Oracle 网络基础设施	为单独服务器安装 Oracle 网络基础设施	20
2.4 安装 Oracle 数据库软件		
2.4.1 安装 Oracle 数据库软件	安装 Oracle 数据库软件	1
2.5 使用 DBCA 创建数据库		
2.5.1 使用 Database Configuration Assistant(DBCA)创建数据库	使用 DBCA 创建数据库	2
2.5.2 利用 DBCA 生成数据库创建脚本	使用 DBCA 创建数据库	2
2.5.3 利用 DBCA 管理数据库设计模板	使用 DBCA 创建数据库	2
2.5.4 利用 DBCA 配置数据库选项	使用 DBCA 创建数据库	2
2.6 使用 Oracle Restart		
2.6.1 使用 Oracle Restart 管理组件	使用 Oracle Restart	21
2.7 升级 Oracle 数据库软件		
2.7.1 描述升级方法	升级 Oracle 数据库软件并迁移数据	22
2.7.2 描述数据迁移方法	升级 Oracle 数据库软件并迁移数据	22
2.7.3 描述升级过程	升级 Oracle 数据库软件并迁移数据	22
2.8 为更新到 Oracle 数据库做准备		
2.8.1 描述 Oracle 数据库中使用特定功能或选项时的升级要求	数据库升级: 准备、升级和升级后任务	23
2.8.2 在执行升级前使用升级前信息工具	数据库升级: 准备、升级和升级后任务	23
2.8.3 在执行升级前准备新的 Oracle 主目录	数据库升级: 准备、升级和升级后任务	23

(续表)

官方考试目标	学习指南涵盖	所 在 章
2.9 升级到 Oracle Database 12c		
2.9.1 利用数据库升级助手(DBUA)把数据库升级到 Oracle Database 12c	数据库升级：准备、升级和升级后任务	23
2.9.2 利用脚本和工具手工执行升级到 Oracle Database 12c	数据库升级：准备、升级和升级后任务	23
2.10 执行升级后任务		
2.10.1 迁移到统一审计	数据库升级：准备、升级和升级后任务	23
2.10.2 执行升级后任务	数据库升级：准备、升级和升级后任务	23
2.11 利用 Oracle 数据泵迁移数据		
2.11.1 利用 Oracle 数据泵迁移数据	升级 Oracle 数据库软件并迁移数据	22