

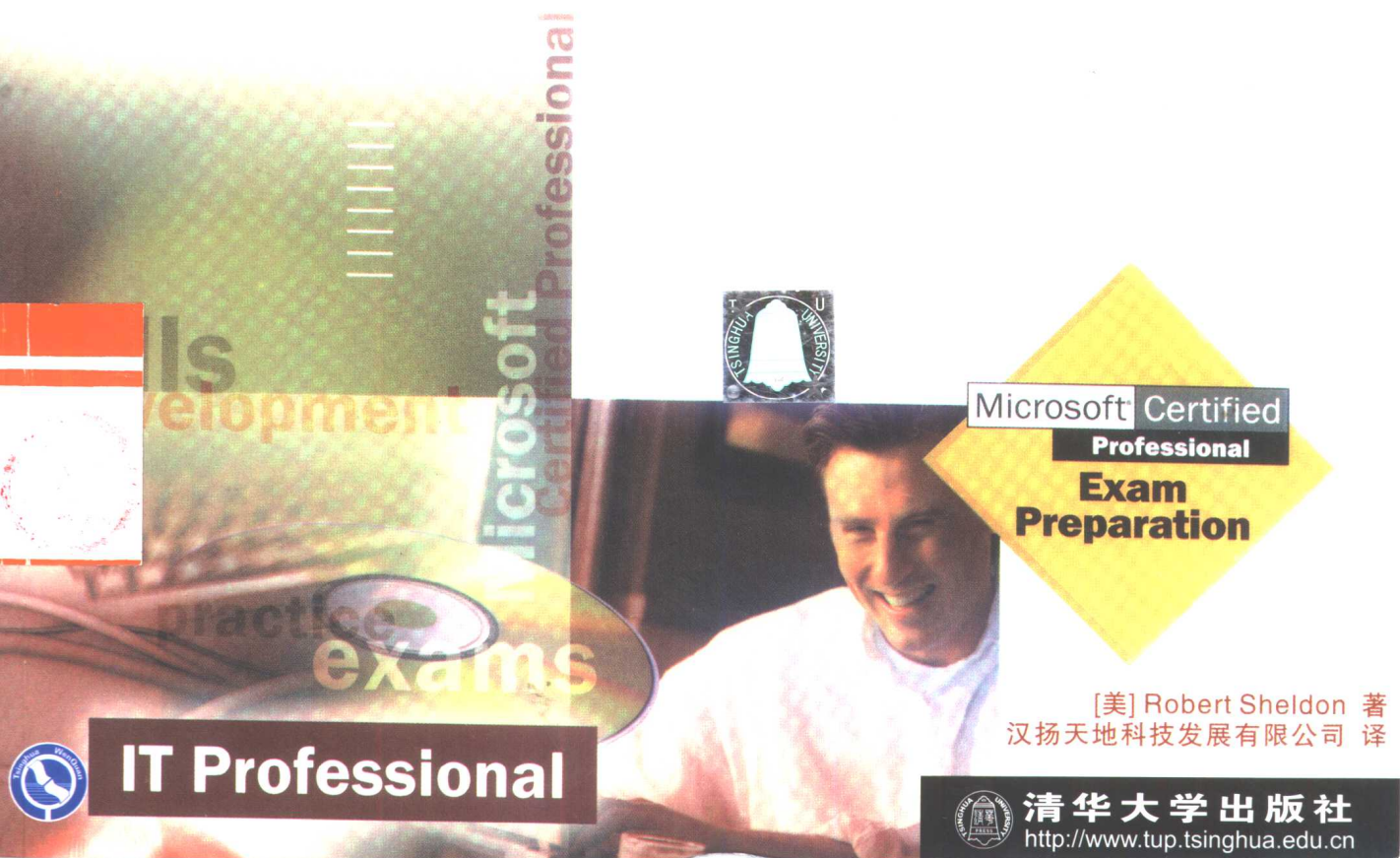


MCSE模拟试题 70-029:

Microsoft®

SQL Server™ 7.0

数据库设计与实现



Microsoft® Certified
Professional
**Exam
Preparation**

[美] Robert Sheldon 著
汉扬天地科技发展有限公司 译

IT Professional



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

MCSE 模拟试题系列

MCSE 模拟试题 70-029:
Microsoft SQL Server 7.0 数据库设计与实现

[美] Robert Sheldon 著

汉扬天地科技发展有限公司 译

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

MCSE 模拟试题 70-029: Microsoft SQL Server 7.0 数据库设计与实现

MCSE Readiness Review—Exam 70-029 : Designing and Implementing Databases

with Microsoft SQL Server 7.0

Robert Sheldon

Copyright © 2000 by Robert Sheldon

Original English Language Edition Copyright © 2000 by Robert Sheldon.

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press,

a division of Microsoft Corporation, Washington, U.S.A

本书中文版由 Microsoft Press 授权清华大学出版社出版。

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-2000-2244

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: MCSE 模拟试题 70-029: Microsoft SQL Server 7.0 数据库设计与实现

译 者: 汉扬天地科技发展有限公司

出 版 者: 清华大学出版社 (北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 许振伍

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 印张: 28.25 字数: 630 千字

版 次: 2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-900630-81-3

印 数: 0001~5000

定 价: 60.00元



欢迎阅读

欢迎阅读微软“MCSE 模拟试题”系列丛书《考试 70-029: Microsoft SQL Server 7.0 数据库设计和实现》。该系列丛书给出了通过微软认证专家 (MCP) 考试所必须掌握的信息的方法, 这个方法重点突出而且节省时间。这个系列包含一个带有一本复习书的电子评估, 它可以帮助您熟悉在 MCP 考试中遇到的题目类型。通过复习目标和例题, 可以在考试之前将重点放到需要提高的技巧上。

本书可以帮助您评估对 MCP 考试 70-029 的准备情况。通过了这种考试之后, 您就获得了 Microsoft 认证的数据库管理员证书、Microsoft 认证的系统工程师证书、Microsoft 认证的系统工程师+ Internet 证书以及 Microsoft 认证的方案开发员证书的核心学分, 也就达到了 Microsoft 认证专家的水平。

注意: 您可以在 Microsoft 认证专家 Web 站点 <http://www.microsoft.com/mcp> 查到 MCP 考试和与这个考试相关的目标的详细列表。

“微软 MCSE 模拟试题”系列丛书能够帮助您确定需要加强练习的方面。Microsoft Press 出版了一套完整的自定学习进度的练习工具和资料, 它可以帮助您得到成功地通过认证考试所需要的练习。为了得到关于 70-029 考试的更全面的信息, 可以参考相应的练习工具——*Microsoft SQL Server 7.0 Database Implementation Training Kit*。

开始之前

这本考试模拟试题包含两个主要部分: 随书光盘中的 Readiness Review 电子评估和这本考试模拟试题图书。

“MCP 考试模拟试题”图书的组件

电子评估是一个帮助您评估技能的练习认证考试。它直接反馈分数, 使您能够确定考试前应该加强哪方面的学习。尽管在电子评估中的分数并不直接反映认证考试中取得的分数, 但是它为您提供了一个回答与实际的认证考试题目相似问题的机会。

该系列图书是根据考试的目标组织的。本书中的每一章都属于实际考试中的 5 个主要

的目标组中的一部分，称为目标域。每个目标域都列出了正确回答考试题所需要掌握的技巧。因为认证考试注重实际的技巧，所以在“测试的技巧和建议的练习”列出的练习重点是在实际考试中的应用。

在每个目标域中，都有考试包括的相关目标。每个目标提供的内容如下：

- 为了理解目标所必须知道的关键术语，它可以帮助您正确地回答相应目标中的问题。
- 几个考试例题以及正确答案。答案还包括关于每个回答为什么正确或错误的讨论（这些问题与电子评估中的问题是相配合的）。
- 建议要进一步阅读的参考资料，它有助于您了解考试目标，并提高实施目标指定任务或技能的能力。

使用电子评估可以确定您需要学习的考试目标，然后使用该考试模拟试题书来学习特定目标并发现另外的学习资料以扩充相应的知识。也可以使用它来寻找问题的答案。记住，要通过考试，不仅应该理解问题的答案，还应该掌握正确答案所依据的概念。

MCP 考试的先决条件

在参加 Microsoft SQL Server 7.0 数据库设计与实现考试之前不要求参加其他考试或课程，但是对于这次考试的技能测试，需要具备应用 Microsoft Windows NT Server 网络操作系统的经验和 Windows 接口的工作知识。这些知识应包括：

- 理解基本的 Microsoft 网络功能和终端技术。
- 一年的关系数据库管理或设计经验：
 - 支持或设计过关系数据库。
 - 了解设计关系数据库的基本概念。
- 三至六个月的 SQL Server 应用经验：
 - 至少安装过一个 SQL Server。
 - 设计过关系数据库。
 - 用 SQL Server 客户工具工作过。
- 了解基本的 ANSI SQL 语句。

注意：使用该考试模拟题并决定准备参加考试后，可在附录中查看 Test Registration

—————TIT—————

and Fees 得到考试的安排信息。可以提前六个星期安排考试，最迟报名时间为考试日的前一个工作日。

了解产品

Microsoft 的认证计划依赖于考试，该考试测试您实施特定任务或一组任务的能力。通过对当前从事一定任务的人们所实施的任务进行分析，Microsoft 开发了这些考试。因此，在每次认证考试中都反映了与任务有关的特定知识、技能和能力。

由于认证考试是以现实任务为基础的，因此需要通过适当的方法获得亲身经验，以便顺利通过考试。您可以在实际工作中获得亲身经验，这是通过 MCP 考试的先决条件。许多问题都直接与 Microsoft 的产品或技术有关，所以，在单位或家里都有机会使用有关工具来实践。

使用“MCSE 模拟试题”图书

尽管您能够以许多方法使用这本模拟试题书，但也可以将电子评估作为一个开始学习前的预先测试。完成了这个测试之后，浏览每个目标域的结果并将学习重点放到成绩最差的那个目标域。电子评估能够打印结果，这份打印的进展情况报告对您在学习书中的考试资料会有所帮助。

完成电子评估以后，就可以使用这本模拟试题书来学习您认为困难的目标域并寻找能够扩充相关知识的合适的补充材料。通过阅读答案的具体解释，能够确定自己是否犯了简单的理解性错误或者是否需要进一步学习这个目标的相关主题知识。

另外，您可以使用电子评估的 Lean Now 功能浏览对每个问题的回答。它提供了正确的答案和 *Microsoft SQL Server 7.0 Database Implementation Training Kit*（单独购买）或者其他资料的参考。如果用这个方法并且需要另外的信息来理解问题的答案，您也可以参考该模拟试题书中的问题。

您还可以使用这本考试模拟试题图书将重点放到需要掌握的目标上。本书中的每个目标都包含几个问题，帮助您确定是否理解与某个技巧相关的知识。本书设计了需要回答的问题，翻到另一页就是它的正确答案。

准备 MCP 考试的最佳办法是将考试模拟试题图书与电子评估和其他的学习资料相结合。认真学习和练习与实际相结合的资料有助您充分地准备 MCP 考试。

理解这本考试模拟试题图书的约定

在开始使用本书之前，理解电子评估和本书中的关键术语和惯例是十分重要的。

问题编码系统

在考试模拟试题图书的电子评估和书中的每个问题都有一个参考号码。理解编码系统格式有助于更有效地使用本书。当 Microsoft 建立这个考试时，他们根据被称为“目标”的工作技能将问题分组。这些目标又根据章节组成“目标域”。每个问题都可以通过它所在的目标域和目标来标识。问题号码格式如下：

测试号、目标域、目标、题号

例如，题号 70-029.02.01.003 代表这个问题是本考试（70-029）中的第 2 个目标域（02）中的第 1 个目标（01）中的第 3 个题（003）。参考本介绍后面的“考试目标总结”部分，寻找与特定目标相关的题号。每个问题根据在本书中出现的位置进行编号。您可以使用这个编码系统在电子评估或者在考试模拟试题书中参阅相关问题。尽管本书中的问题根据目标进行分类，但是在电子评估和实际的认证考试中您将会发现问题是以随机的顺序出现的。

符号惯例

- 您键入的字符或命令以黑色小写字母显示。
- 变量信息为斜体，斜体也用来标识新词和书标题。
- 首字母大写。

注意

注意符号贯穿本书。

- 符号 Note 包含补充的信息。
- 符号 Caution 包含您继续学习本书中的内容之前想知道的信息。

使用该书的电子评估

这个电子评估给您提供一个模拟 MCP 考试的真实练习，它真实反映了认证考试的题目类型和性质。所以其格式接近认证考试的格式，并且包括了帮助您准备认证考试的附加功能。

电子评估的每套题目包含 60 个题目，覆盖了本次考试的所有的目标（真实的认证考

试一般包括 50~70 个题目)。就像一个实际的认证考试,在电子评估的练习测试中,题目是以随机的方式出现的,并且电子评估允许您标记题目并在完成测试后再次浏览。

注意: 关于适应计算机测试的详细信息,请参考附录中的“计算机适应考试”部分。

为了提高它作为学习帮助的价值,您可以多次使用电子评估。每次都会有一套修订顺序后的不同的题目,但是,一些题目可能会与您以前做过的题目相同,使您做起来会更加容易些。

如果您参加过认证考试的预备测试,本电子评估看起来可能会与它们有些相似。差别在于电子评估包括了更多的题目,并提供了参加考试时需要学习的机会。

安装和运行电子评估软件

在使用电子评估之前需要安装这个软件。要求的计算机最低配置如下:

- 486 或者更高的 Intel 处理器 (486 必须在扩展模式下运行)。
- Microsoft Windows95 或者更新的版本 (包括 Windows NT)。
- 4MB 内存。
- 15MB 可用磁盘空间。
- CD-ROM 驱动器。
- 鼠标或其他定位设备 (推荐)。

► 安装电子评估

1. 将本书所附光盘插入 CD-ROM 驱动器。
2. 从光盘的根目录中,打开 Assess 文件夹并双击 SETUP.EXE 文件。
系统显示一个对话框,提示开始安装 MCSE Readiness Review 测试。
3. 单击 Next 按钮。

系统显示 Select Destination Directory 对话框,表示一个默认的安装目录 (C:\MP068, 这里 C: 是给您硬盘分配的磁盘名)。

4. 不管是接受默认目录还是改变安装目录,然后单击 Next 按钮。

安装“电子评估”软件。

注意: 这些过程说明电子评估要在 Windows 95、Windows 98 或者 Windows NT 4.0 的计算机上运行。

► 启动电子评估

1. 从【开始】菜单中, 选取【程序】| MCSE Readiness Review | (70-029) Designing and Implementing Database with Microsoft SQL Server 7.0 命令。电子评估程序开始。
2. 选取 Start Test, 或者从主菜单中双击测试名称。
系统显示关于 MCSE Readiness Review 的系列信息。
3. 选取 Start Test。

进行电子评估

本电子评估包括 60 多项选择题, 像在认证考试中一样, 您可以跳过问题或者标记它们留待以后浏览。每个测试问题都包含一个参考号码, 可以使用它在本考试模拟试题书中寻找参考。如果愿意, 也可以暂停考试并在以后继续进行考试。

在结束电子评估以前, 您应该确定回答了所有问题。如果给考试评分, 没有回答的问题将被记入错误的答案, 这样分数会减少。同样在实际的考试中您应该完成所有的问题, 否则将记为错误答案。考试没有陷阱题目, 正确的答案都包括在给出的选择中。包含在给出的选择中的一些问题可能有多个答案, 这会在问题中指出。一个好的方法是将明显不正确的答案排除, 这样在选择正确答案时就会容易一些。

将有 90 分钟的时间完成电子评估。在考试过程中会看到一个指示剩余时间的时钟, 这会有助于您控制答题的时间。在实际的认证考试中, 每次考试的时间不一定相同。一般情况下, 认证考试大约需要 90 分钟完成。

在电子评估中浏览问题时, 可以通过单击 Learn now 按钮找到问题的答案, 也可以在 *Microsoft SQL Server 7.0 Database Implementation Training Kit* 或其他需要单独购买的资料中查看正确答案和应用部分的参考。

结束和给电子评估评分

单击 Grade Now 按钮, 可以浏览您标记的问题或没有完成的题目。这种格式类似实际的认证考试。如果对答案感到满意, 可以单击 Grade Test 按钮, 电子评估会评分, 软件将会显示您这个部分的得分和总分数。

注意: 也可通过单击 Quit Test 按钮不统计分数而结束电子评估。

电子评估统计完分数后, 可以通过单击 Review Incorrect Answers 按钮查看 Microsoft Press 的参考列表。单击 OK 按钮可以查看您没有回答的问题。

解释电子评估结果

Section Scoring 屏幕向您显示每一个目标域部分题目的数目、回答正确的问题数目以及每部分分数的百分数。您可以使用 Section Scoring 屏幕确定哪方面需要增加额外的学习。在实际的认证考试中，题目的数量和合格分数根据您所参加的考试。电子评估记录您每次考试的分数，这样就可以跟踪您的进步情况。

► 查看您的进步和考试记录

1. 从【电子评估】主菜单中，选择 File|History|View 命令。
2. 选取 View History。
3. 选中一个测试，然后选取 View Details。

系统显示每次测试部分的分数。您可以浏览一个部分的分数信息，以确定应该进一步学习哪一个目标域。当需要继续学习和准备实际考试时，也可以使用分数确定您的进步程度。

指定更多的题目

Self Test Software 提供的练习测试帮助您准备不同的 MCP 认证考试。这些练习测试包含上百个附加的问题，这与模拟试题电子评估相似。付费后，您可以订购这个考试和 Microsoft 其他的认证考试的考试练习。单击【电子评估】主菜单上的 To Order More Questions 命令可获得更多的信息。

使用“考试模拟试题”图书

您可以将该模拟试题图书作为模拟考试电子评估的补充，或者作为一个单独的学习帮助。如果决定将本书作为一个单独的学习帮助，浏览目录或目标列表以寻找您感兴趣的主题或一个恰当的开始点。为了从本书中获得最大的收益，可以使用电子评估作为预备考试以确定需要加强哪一方面的学习。或者，您要寻找电子评估中的一个特定的问题，可以使用屏幕上的问题编号作为本图书的参考。

确定哪个方面需要额外学习的一个方法是从电子评估中仔细浏览您的各部分的得分，并注意那些可能会有所提高的目标区域。每个部分的得分与本书中的目标域列表相关联。

查看目标

本书中的每个目标域都包含一个介绍和一个练习技巧列表。练习技巧列表建议您可以进行的任务，以帮助理解这个目标。一些任务建议阅读额外的资料，而另一些任务需要

使用软件或者硬件进行实际的练习。您应该特别注意那些实际练习的建议，因为认证考试反映的是实际的知识，而这些知识只能通过操作这些软件或技术来获得。加强对相关产品或技术的实际经验将极大地增强您在考试中的能力。

一旦确定了您要学习的目标，可以使用目录在本书中查找目标。找到了特定主题后，应该确信您理解该目标的目的，以及在认证考试中所要考的知识或技巧。您可以分别学习每个目标，但是也需要理解在其他目标中解释的概念。

理解每个目标中的关键术语。您应该对它们有彻底理解，以正确回答目标中的问题。关键术语的定义请在词汇表中查找。

查看问题

每个奇数页有一个或两个问题，后面接着的页是可能的答案。当您浏览了问题并选了可能的答案后，可以翻到后面的页以确定所选的答案是否正确（关于问题的编码格式，请参阅本介绍前面的“问题编码系统”）。

模拟考试简要地讨论了每个可能的答案，并提供了每个答案正确或错误的原因。您应该浏览对每个可能答案的讨论，这样可以帮助您理解正确答案为什么是给出的选择中的最佳答案。不仅应该理解问题的答案，而且要懂得正确答案所依据的概念。如果您觉得需要关于一个主题的更多信息或对问题的答案不理解，可以使用每个目标后给出的“进一步阅读”以寻找更多的信息。

模拟考试中问题的答案是依据当前行业规范和标准而定。然而答案所提供的信息是随技术的发展和变化而改变的。

考试目标总结

使用 Microsoft SQL Server 7.0 数据库设计与实现考试 (70-029) 主要是测试应考者应用 Microsoft SQL Server version 7.0 设计并实现数据库解决方案的能力。在考试之前，必须达到以下几方面的技术水平。这几个方面提供了考试目标和相应的目标编号（可作本书和电子评估中问题的参考）。

目标域 1: 开发逻辑数据模型

目标域 1 包括以下方面：

- 目标 1.1 (70-029.01.01) —— 应用规范化规则将数据分组为实体。
- 目标 1.2 (70-029.01.02) —— 确定主键。

- 目标 1.3 (70-029.01.03) —— 选择使实体间建立关系并确保引用完整性的外键。
- 目标 1.4 (70-029.01.04) —— 确定与数据完整性相关的业务规则。
- 目标 1.5 (70-029.01.05) —— 将业务规则及约束条件并入数据模型。
- 目标 1.6 (70-029.01.06) —— 在特定情况下决定非规范化是否合适。

目标域 2: 导出物理设计

目标域 2 包括以下方面:

- 目标 2.1 (70-029.02.01) —— 评估逻辑设计对性能、可维护性、可扩展性、可伸缩性、可用性和安全性的潜在影响。

目标域 3: 创建数据服务

目标域 3 包括以下方面:

- 目标 3.1 (70-029.03.01) —— 使用动态 SQL 模型访问数据。
- 目标 3.2 (70-029.03.02) —— 使用存储过程模型访问数据。
- 目标 3.3 (70-029.03.03) —— 使用 Transact-SQL 光标操作数据。
- 目标 3.4 (70-029.03.04) —— 创建和管理显式、隐式和分布式事务以保证数据的一致性和可恢复性。
- 目标 3.5 (70-029.03.05) —— 编写检索和修改数据的 INSERT、DELETE、UPDATE 及 SELECT 语句。
- 目标 3.6 (70-029.03.06) —— 编写用联接或子查询从多个表中组合数据的 Transact-SQL 语句。
- 目标 3.7 (70-029.03.07) —— 使用 Transact-SQL 创建脚本。
- 目标 3.8 (70-029.03.08) —— 设计、创建、使用和更改视图。
- 目标 3.9 (70-029.03.09) —— 创建并执行存储过程以加强业务规则、在多个表中修改数据、执行计算及使用输入和输出参数。
- 目标 3.10 (70-029.03.10) —— 创建触发器来实现规则、加强数据完整性并执行级联更新和级联删除。
- 目标 3.11 (70-029.03.11) —— 创建提供汇总数据的结果集。
- 目标 3.12 (70-029.03.12) —— 配置会话级设置。
- 目标 3.13 (70-029.03.13) —— 使用远程存储过程、链接服务器和 OPENROWSET

访问静态或动态源中的数据。

目标域 4: 创建物理数据库

目标域 4 包括以下方面:

- 目标 4.1 (70-029.04.01) —— 创建和管理定义数据库的文件、文件组以及事务日志。
- 目标 4.2 (70-029.04.02) —— 创建加强数据完整性以及引用完整性的表。
- 目标 4.3 (70-029.04.03) —— 创建和维护索引。
- 目标 4.4 (70-029.04.04) —— 用外部数据源的数据填充数据库。
- 目标 4.5 (70-029.04.05) —— 实现全文本检索。

目标域 5: 维护数据库

目标域 5 包括以下几方面:

- 目标 5.1 (70-029.05.01) —— 使用 DBCC SHOWCONTIG、SHOWPLAN_TEXT、SHOWPLAN_ALL 及 UPDATE STATISTICS 来评估和优化执行计划的性能。
- 目标 5.2 (70-029.05.02) —— 评估和优化查询执行计划的性能。
- 目标 5.3 (70-029.05.03) —— 诊断并解决加锁问题。
- 目标 5.4 (70-029.05.04) —— 利用 SQL Server 事件探测器确定 SQL Server 事件及执行问题。

获得更多的帮助

可以使用多种方法来帮助您准备考试。其中包括教师辅导班、研讨会、自定进度培训工具或者其他学习资料。此处叙述的资料是为了帮助您准备考试而建立的。每种练习方法都适用于不同的学习方式和预算。

Microsoft 正式课程 (MOC)

Microsoft 正式课程 (Microsoft Official Curriculum) 是由 Microsoft 的产品组开发的技术培训课程, 用来培训使用 Microsoft 技术的计算机专业人员。这个课程的设置与 Microsoft 认证的目标相同, 并且 MOC 课程也可以支持大多数的 MCSE 认证考试。这个

课程可用于教师辅导、联机帮助或自定进度培训中适应自己喜欢的学习方式。

自定进度的培训

Microsoft Press 的自定进度培训工具包括了各种各样的 Microsoft 技术产品。基于 Microsoft 正式课程的自定进度培训包括自定进度课程、实际练习、多媒体演示、练习文件和示范软件。它们可以帮助您理解概念以及得到顺利通过 MCP 考试所需的练习。

为了帮助您准备 *Designing and Implementing Databases with Microsoft SQL Server 7.0* (70-029) 的考试, Microsoft 编写了 *Microsoft SQL Server 7.0 Database Implementation Training Kit*。使用这个正式的自定进度培训工具, 您将学会怎样使用 Microsoft SQL Server 客户/服务器数据库管理系统实现数据库的解决技巧, 并且为练习或掌握相关的概念和技巧提供便捷、真实的练习机会。

MCP认可的学习向导

可以通过几个机构得到 MCP Approved Study Guides, 它是帮助您准备 MCP 考试的学习工具。可以根据您的学习方式, 配以不同的学习向导, 包括书、光盘、联机内容和录像等。这些向导价格各不相同, 您可以根据您的经济能力选择合适的向导。

Microsoft 研讨会系列

Microsoft 方案供应商和其他组织常常是帮助您准备 MCP 考试的信息来源, 例如, 许多解决方案的提供者常常召开研讨会帮助专业人员理解一个特殊的产品技术, 比如网络。关于所有 Microsoft 发起的事件, 请浏览站点 <http://www.microsoft.com/events>。

目 录

目录	i
欢迎阅读	iii
目标域 1 开发逻辑数据模型	1
目标 1.1 应用规范化规则将数据分组为实体	3
目标 1.2 确定主键	16
目标 1.3 选择使实体间建立关系并确保引用完整性的外键	29
目标 1.4 确定与数据完整性相关的业务规则	42
目标 1.5 将业务规则及约束条件并入数据模型	57
目标 1.6 在特定情况下决定非规范化是否合适	70
目标域 2 导出物理设计	79
目标 2.1 评估逻辑设计对性能、可维护性、可扩展性、可伸缩性、 可用性和安全性的潜在影响	81
目标域 3 创建数据服务	94
目标 3.1 使用动态 SQL 模型访问数据	97
目标 3.2 使用存储过程模型访问数据	110
目标 3.3 使用 Transact-SQL 光标操作数据	123
目标 3.4 创建和管理显式、隐式和分布式事务以保证数据的一 致性和可恢复性	136
目标 3.5 编写检索和修改数据的 INSERT、DELETE、UPDATE 及 SELECT 语句	152
目标 3.6 编写用联接或子查询从多个表中组合数据的 Transact-SQL 语句	167
目标 3.7 使用 Transact-SQL 创建脚本	180

目标 3.8 设计、创建、使用和更改视图	195
目标 3.9 创建并执行存储过程以加强业务规则、在多个表中修改数据、 执行计算及使用输入和输出参数	206
目标 3.10 创建触发器来实现规则、加强数据完整性 并执行级联更新和级联删除	221
目标 3.11 创建提供汇总数据的结果集	234
目标 3.12 配置会话级设置	249
目标 3.13 使用远程存储过程、链接服务器和 OPENROWSET 访问静态或动态源中的数据	258
目标域 4 创建物理数据库	269
目标 4.1 创建和管理定义数据库的文件、文件组以及事务日志	272
目标 4.2 创建加强数据完整性和引用完整性的表	285
目标 4.3 创建和维护索引	298
目标 4.4 用外部数据源的数据填充数据库	311
目标 4.5 实现全文本检索	324
目标域 5 维护数据库	337
目标 5.1 使用 DBCC SHOWCONTIG、SHOWPLAN_TEXT、SHOWPLAN_ALL 及 UPDATE STATISTICS 来评估和优化执行计划的性能	339
目标 5.2 评估和优化查询执行计划的性能	354
目标 5.3 诊断并解决加锁问题	369
目标 5.4 利用 SQL Server 事件探测器确定 SQL Server 事件及执行问题	384
附录 Microsoft 认证专家计划	397
词汇表	408

目标域 1 开发逻辑数据模型

“开发逻辑数据模型”目标域重点在于开发一种数据库设计方式，该设计方式逻辑上表现数据库中的数据是如何保存和访问的。这种表现称为逻辑数据模型，或逻辑数据设计，它是一种独立于产品的设计，可以在任何数据库管理系统中实现。通过开发精确的逻辑数据模型，您可以对数据库进行完全的规划，使数据库的实现能够定义清楚且符合标准。这种建模过程使得数据存储高效、可靠。逻辑数据库模型应以一致的方式定义表、列、列属性、主键和表间关系，从而防止逻辑不一致并使效率最大化。

测试的技巧和推荐的练习

在 Designing and Implementing Databases with Microsoft SQL Server 7.0 考试中，要成功地掌握本目标域所需的技巧包括：

■ 规范化及非规范化逻辑数据库设计

- 练习 1：创建包含至少一个非规范化表和三个规范化表的逻辑数据库设计。保持数据库结构简单，但每个表应包含足够的列以便定义表间关系。在其余练习中将使用此设计。
- 练习 2：将数据库设计中规范化的表非规范化。这通常意味着要创建包含多值列的表，这对向表中插入数据行时维护冗余数据是很必要的。
- 练习 3：将在初始数据库设计中创建的非规范化表规范化。添加必要的表以创建一致的设计，然后将练习 2 中非规范化的表规范化。完成后，即应拥有一完全规范化的逻辑数据库设计。

■ 确定用于加强数据完整性的业务规则

- 练习 1：定义将要应用到数据库设计的业务规则。例如，如果一个数据库用于追踪一个音像租赁店的存货、客户和订单，就可能想建立相应规则限制录像带的租用时间，或当客户账号有未结清余额时防止其再租用。要建立这些