

<<SQL Server 2012实施与管 >

图书基本信息

书名：<<SQL Server 2012实施与管理实战指南>>

13位ISBN编号：9787121194993

10位ISBN编号：7121194996

出版时间：2013-3

出版时间：电子工业出版社

作者：俞榕刚

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>

内容概要

《SQL Server 2012实施与管理实战指南》主要面向对Microsoft SQL Server有一定基础的数据库系统管理人员和开发人员，针对他们在日常工作中可能遇到的种种困扰提出解决方案。

《SQL Server 2012实施与管理实战指南》讨论的主题是面向实践，解决用户开发和使用SQL Server过程中常见的经典问题。

在每个章节里，都会基于这个主题从经常遇到的问题入手，描述其表现形式，介绍其背后的运行机理与基本理论知识，介绍搜集和分析问题日志的方法，以及解决实际问题的可选手段。

《SQL Server 2012实施与管理实战指南》所包含的案例分析都来源于真实案例。

作者简介

徐海蔚，于2000年加入微软亚太区全球技术支持中心企业支持部数据库开发支持组。十多年来一直从事SQL Server的高端技术支持，曾先后担任支持工程师、技术主管和部门经理。服务的客户包括亚太区的大型企业、微软合作伙伴和开发人员。

接触的企业级客户遍布中国、新加坡、马来西亚、澳大利亚、新西兰、印度等。

擅长处理SQL Server企业应用实施、性能调优和日常管理中的棘手问题，经验丰富。

王佳毅，微软亚太区全球技术支持中心企业支持部数据库开发支持组资深支持专家。

负责SQL Server 2000 / 2005 / 2008 / 2008R2 / 2012的技术支持工作。

专注于SQL Server的高可用性方案部署、系统的稳定性维护及性能调优等。

曾为中国、东南亚地区及澳大利亚的多家大型企业、政府和金融机构提供现场或远程的部署支持及性能调优服务。

在微软公司专注于技术支持工作8年，是实践经验丰富的专家级工程师。

朱桦，曾任微软SQL Server技术支持工程师，现任微软数据库技术支持组技术主管。

在加入微软的6年中，一直致力于为全球客户与合作伙伴提供SQL Server的技术支持、咨询和培训服务。

在SQL Server的高可用性解决方案、连接认证、安全保护和性能调优等领域，有非常丰富的经验。

作为微软SQL Server 2012内部讲师，对于SQL Server 2012也有着非常前沿的认知和了解。

俞榕刚，微软亚太区全球技术支持中心数据库开发支持组技术支持专家。

在微软Server产品研发组和技术支持部门都工作过，所以对SQL Server产品了解比较透彻，并且熟悉客户的实际需求。

擅长SQL Server客户端编程、性能瓶颈和语句调优、安装和升级、群集、镜像、日志传输。

曾为上千个客户提供技术支持，获得很好的评价。

书籍目录

第1部分 数据库系统的选型和部署 第1章 SQL Server的安装和升级 1.1 数据库安装过程介绍 1.1.1 setup.exe 执行过程 1.1.2 重要的数据库的安装日志文件 1.2 单机版本的数据库安装和打补丁 1.2.1 安装注意事项 1.2.2 用SlipStream方式进行安装 1.2.3 用Product Update方式进行安装 1.2.4 常见安装问题 1.3 特殊版本的数据库安装 1.4 群集环境下数据库的安装和升级 1.5 数据库的升级 1.6 小结 第2章 选择必要的高可用性和灾难恢复技术 2.1 什么是SQL Server的“高可用性”与“灾难恢复” 2.2 SQL Server故障转移群集 2.2.1 Windows故障转移群集 2.2.2 SQL Server故障转移群集 2.2.3 SQL Server群集什么时候会发生“故障转移” 2.2.4 SQL Server群集的拓扑结构 2.2.5 SQL 2012对故障转移群集的改进 2.2.6 故障转移群集的故障排查 2.3 日志传送 2.3.1 日志传送的结构 2.3.2 日志传送的工作机制 2.3.3 日志传送作业的执行间隔 2.3.4 日志传送的故障转移 2.3.5 日志传送的监控和故障排查 2.4 数据库镜像 2.4.1 数据库镜像的基本概念 2.4.2 数据库镜像操作模式 2.4.3 客户端连接重定向及超时控制 2.4.4 数据库镜像的监控和故障排查 2.5 复制 2.5.1 复制的基本概念 2.5.2 复制的类型 2.5.3 灾难恢复和复制 2.6 高可用和灾难恢复技术的选择 2.6.1 高可用和灾难恢复技术的比较 2.6.2 高可用和灾难恢复技术的组合 2.7 小结 第3章 新一代的高可用技术AlwaysOn 3.1 AlwaysOn的基本架构 3.2 AlwaysOn的数据同步原理 3.3 AlwaysOn的可用性模式 3.4 AlwaysOn的故障转移形式 3.5 创建一个AlwaysOn可用性组 3.6 可读的辅助数据库 3.7 监视AlwaysOn可用性组的运行状态 3.8 小结 第4章 数据库连接组件编程机理 4.1 数据库应用编程方法概述和组件架构 4.1.1 WDAC编程 4.1.2 SNAC编程 4.1.3 ADO.NET编程 4.2 连接字符串 4.3 连接池 4.4 Connection Timeout和Command Timeout 4.5 使用BID Tracing来跟踪检查应用程序的执行 4.6 小结 第2部分 SQL Server日常管理 第5章 启动SQL Server服务和数据库 5.1 SQL Server服务启动步骤 5.1.1 从注册表读取SQL Server启动信息 5.1.2 检测硬件，配置内存与CPU 5.1.3 数据库启动 5.1.4 准备网络连接 5.2 数据库状态切换 5.3 数据库长时间处于RECOVERING状态 5.4 数据库不能启动的常见原因和解决办法 5.4.1 Master数据库不能启动 5.4.2 资源数据库 5.4.3 Model数据库 5.4.4 Tempdb数据库 5.4.5 用户数据库 5.5 群集环境下，数据库资源不能ONLINE的常见原因 5.5.1 由于单机原因导致数据库服务无法启动 5.5.2 由于SQL Server所依赖的资源失败所导致的 5.5.3 由于群集服务无法连接导致数据库资源失败 5.6 小结 第6章 连接的建立和问题排查 6.1 协议的选择与别名 6.1.1 服务器网络配置 6.1.2 SQL Server Browser的作用 6.1.3 客户端网络配置 6.1.4 客户端网络连接选择机制 6.2 连接失败检测步骤——命名管道 6.2.1 SQL Server命名管道工作原理 6.2.2 客户端的命名管道配置 6.2.3 命名管道连接问题的解决步骤 6.2.4 一些常见的连接问题 6.3 连接失败检测步骤——TCP / IP 6.3.1 SQL Server监听的TCP / IP端口号 6.3.2 客户端的TCP / IP协议配置 6.3.3 TCP / IP连接的keepalive机制 6.3.4 配置SQL Server的keep alive配置 6.3.5 配置客户端的keepalive配置 6.3.6 TCP / IP连接问题的解决步骤 6.4 一般性网络错误 6.5 利用Ring Buffer排查连接问题 6.6 小结 第7章 身份认证与连接加密 7.1 SQL Server的认证方式 7.1.1 SQL Server认证模式和密码管理 7.1.2 Windows认证模式 7.1.3 常见认证问题 7.1.4 Delegation的配置要求 7.2 包含数据库认证 7.2.1 创建包含数据库 7.2.2 使用包含数据库认证 7.2.3 包含数据库认证的安全须知 7.3 连接加密和证书 7.3.1 SQL Server的连接加密 7.3.2 使用证书来加密SQL Server连接 7.4 小结 第8章 数据库空间管理 8.1 数据文件的空间使用和管理 8.1.1 数据文件存储结构 8.1.2 表存储结构 8.1.3 比较存储结构对空间使用的影响 8.2 日志文件的空间使用和管理 8.3 空间使用计算方法 8.4 tempdb的空间使用 8.5 数据文件的收缩 8.6 日志文件不停地增长 8.7 文件自动增长和自动收缩 8.8 小结 第9章 数据库备份与恢复 9.1 备份概述 9.2 选择备份策略和恢复模式 9.2.1 简单恢复模式下的备份 9.2.2 完整恢复模式下的备份 9.2.3 文件或文件组备份 9.3 选择数据库还原方案 9.3.1 数据库完整还原 9.3.2 文件还原 9.3.3 页面还原 9.3.4 段落还原 9.3.5 还原方案小结 9.3.6 孤立用户故障排除 9.4 系统数据库备份与恢复 9.4.1 master数据库 9.4.2 model数据库 9.4.3 msdb数据库 9.4.4 tempdb和资源数据库 9.5 带有FILESTREAM功能的数据库备份和恢复 9.6 应对由于备份损坏导致的还原错误 9.7 实例：将数据库系统在一台新服务器上恢复 9.8 小结 第10章 数据库损坏修复 10.1 常见错误解读 10.1.1823 10.1.2824 10.1.3605 10.1.4 其他 10.2 DBCC CHECKDB 10.2.1 DBCC CHECKDB在做些什么 10.2.2 DBCC CHECKDB提供的修复方法 10.2.3 如何在超大数据库上运行DBCC CHECKDB 10.3 不同部位损坏的应对 10.3.1 备份文件损坏 10.3.2 日志文件损坏 10.3.3 用户数据文件损坏 10.3.4 系统数据库损坏 10.4 如何从损坏的数据库导出数据 10.5 如何使用TableDiff工具发现哪些数据有丢失或改变 10.6 数据库反复损坏问题应对 10.6.1

SQL I / O 管理操作方法 10.6.2 确保系统I / O正常 10.6.3 SQL层面能够做的设置 10.7 Database Mirroring 和AlwaysOn的页面自动修复功能 10.8 小结 第3部分 SQL Server资源调度与性能调优 第4部分 SQL Server常用日志信息与推荐搜集方法

章节摘录

版权页：插图：2.3.3 日志传送作业的执行间隔 日志传送是利用SQL Server Agent来执行备份还原的作业，从而达到主副数据库同步的目的。

由于作业是每隔一定的时间间隔才被SQL Server Agent触发的，因此主副数据库的同步也不是实时的。它们之间会有一定程度的延迟。

这是日志传送技术的一个重要特征。

如果发生灾难，这部分延迟可能会带来数据丢失。

日志传送的主副数据库同步的延迟到底有多长呢？

这是由备份作业、复制作业和还原作业的运行间隔决定的。

不过，用户所关心的最大数据损失量仅是由备份作业运行的间隔所决定的。

例如，上述3个作业的执行间隔都被设置为15分钟，那么主副数据库之前同步的延迟会在15～45分钟之间。

但是，只要日志被成功备份下来，无论之后复制和还原操作会延迟多长时间，日志备份始终在那里，最终都会被还原到辅助数据库中。

最大的数据丢失是从最后一次成功的日志备份开始到数据库发生异常这段时间范围内的所有数据变化。

因此，对于备份间隔是15分钟日志传配置，最坏情况下就是损失15分钟内的数据。

你可以根据所能接受的最大数据损失量来指定备份作业的执行间隔。

对于非常繁忙的OLTP系统，建议适当地缩短备份间隔。

这样除了可以减小数据库发生异常后的数据的损失量，还可以有效地控制主数据库的日志文件大小，防止由于没有及时截断日志而导致日志文件太大的问题。

但是，无论怎么减小备份作业执行的间隔，日志传送是永远无法保证两个数据库是完全同步的。

SQL Server允许的作业执行最小间隔是10秒，因此理论上你至少会有10秒的数据损失。

此外，将备份间隔设置的太小也会给主服务器带来额外的负担，一定程度上影响数据库的性能。

如果你追求的是零数据损失的灾备方案，日志传送并不适合你。

在给定的辅助服务器上，用户可以让复制作业和还原作业使用和主服务器的备份作业一样的执行间隔，并且控制复制作业和还原作业开始执行的时间，让复制作业尽可能紧随着备份作业完成后执行，让还原作业紧随着复制作业完成后执行。

这样，每个日志备份被创建后可以立即将其复制和还原。

这有助于减少在主服务器出现故障之后使辅助服务器上线所需的修复时间。

相反，用户也可以有意地延迟复制作业和还原作业，或者把复制作业和还原作业的执行间隔设置为远大于备份作业的执行间隔。

这样做可以延迟将事务日志备份恢复到辅助数据库。

该延迟提供了一个时间间隔。

在这个时间间隔内，用户可以响应主服务器上发生的异常或故障。

这对于处理严重的用户错误是很有用的。

比如说，如果用户错误地删除了某张表或表中的某些行，并且管理员知道误操作的时间，他就可以立刻暂停复制和还原作业，不让误操作被同步到辅助数据库上。

然后，手动地将包含错误操作的日志备份复制到辅助服务器上，并使用restore database命令中的stop at参数将数据库在辅助服务器上还原到误操作发生前的状态。

此后，管理员可以选择切换数据库的角色，让辅助数据库上线运行，或者选择导出主数据库上已经丢失的数据将其导回主数据库。

编辑推荐

《SQL Server 2012实施与管理实战指南》编辑推荐：读者既可以把这本书作为一部进阶学习的参考书籍，更深入地理解SQL Server的原理和运行规律；也可以把这本书作为一本工具书，在遇到问题时查阅解决办法。

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>