

专家在线：测试SQLServer合并环境 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/140/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_93\\_E5\\_AE\\_B6\\_E5\\_9C\\_A8\\_E7\\_c100\\_140868.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/140/2021_2022__E4_B8_93_E5_AE_B6_E5_9C_A8_E7_c100_140868.htm) 这段信息摘自我们最初的专家电子书《合并SQL Servers，为了可用性、可测量性和成本的节省》中的第三章《合并你的SQL Server》。一旦你开始清算你的SQL Server中的依赖关系，并分析候选服务器了，那么你就面临着要开发一个测试环境的任务。你的SQL Server测试环境应该足够大，以便能够容纳这台机器上运行的所有SQL Server实例中合并的用户数据库处理典型性的负载的每一次波峰的来临，服务器的尺寸要足够大，以便支持未知的负载或者未知的SQL Server实例数量，服务器应该是最新的64位多处理器机器(4到16个处理器)，内存也要足够(8到16GB)，并且连接到大的存储区域网络(SAN)。你的测试环境也应该能够支持最大的用户环境中包含的波峰，也有可能是几个集群。它必须还有足够的磁盘空间来容纳服务器和系统数据库每个合并阶段的最大用户数。(这个数字可能是每个服务器几千个数据库。)合并环境中的系统数据库也要比单个环境中的大得多。运行在SQL Server 2005上的临时数据库也会大很多，特别是当你使用数据库快照或者快照隔离级别。这里是一些需要为你的测试环境考虑的因素，还有最终的产品环境也适合。需要为你的测试环境考虑的因素：存储区域网络(SAN) SAN提供了更好的磁盘性能，改善的可靠性和恢复性，以及对集群的支持。当你工作的数据库比较大(超过100GB)时，它们也是必需的，或者你可以想象一下将大量的数据从一个系统转移到另外一个系统中去。SAN的提供商

提供了SNAP的功能将你的数据在几秒钟内映射到另外一个数据库的拷贝上面去，以备其它目的的使用。在你的测试和产品环境中，你的SAN的缓冲的尺寸需要比检查点中需要传输的最大量的数据还要大，以便获得优化的性能。磁盘和阵列的考虑要在你的测试和产品环境中都获得优化的性能，你需要使用具有最高旋转速率(15 Krpm)的SCSI驱动，还有最大的轴数。虽然SATA驱动可以提供一部分SCSI驱动的性能，但是在检查点的时候，它就会饱和。然而，一个集群文件系统允许客户将数据分布在多个驱动之间，以此为特定的负载模式增加性能，并使用较小的更加便宜的阵列。iSCSI网络和SATA驱动组成的阵列可以为特定的用户群提供全新的兼顾成本和性能的方案。把写集中的数据库和临时数据库放在RAID 10阵列上，把读集中的数据库放在RAID 5驱动上。RAID 0可以提供成本的节约和性能方面的好处，但是它不能容错，down机的成本也很快超过了所有节省下来的成本。把日志文件放在不同的磁盘，甚至是控制器上，可以最小化冲突。使用如下的性能监视计数器来监控你的磁盘的性能： SQL Server: buffer manager page writes/sec SQL Server: buffer manager page reads/sec PhysicalDisk: avg. disk queue length (should be under 2) 在SQL Server 2005中，执行和I/O有关的动态管理视图在容量计划中可以带来好处。CPU 经过合并的SQL Server解决方案可以提供比部门SQL Server更大量的用户。为了给他们更优化的性能，你需要多个快速处理器。你的测试和产品环境应该是运行在多个64位处理器上。在微软列出的大多数的合并测试案例中，机器的选择是8路或者16路处理器，64位机器。然而，许多公司都发现，今天的4路双核机器可以提供不错的性价比。

内存 SQL Server 2005企业版和标准版都充分利用了内存。使用多个SQL Server实例可以最小化内存的压力。但是你需要配置固定内存管理，而不是动态内存管理。你还需要确定每个实例的最大内存数。要配置SQL Server如何使用内存，使用sp\_configure(例如，sp\_configure为服务器最小内存数 (MB), 2000，还有 sp\_configure 每个服务器最大内存 (MB), 16000)。网络当合并SQL Server上的负载比各个SQL Server上的大的时候，你需要一个高速的网络和拥有固定配置，适合你的网络的局域网卡。使用网络组可以增加网络的整体吞吐量。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)