

1.4升级到SQLServer2005的好处_SQLServer2005数据库开发详解 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_14_E5_8D_87_E7_BA_A7_E5_c100_140343.htm 1.4 升级到 SQL Server 2005

的好处如上所述，SQL Server 2005 增加了许多新的功能，但若仅是将旧系统升级而不做任何改变，大概用不到上述这些好处，因为你必须重新学习这些功能的定义。然而将旧有版本升级成 SQL Server 2005 仍有许多立即的好处，除了提供学习研发的机会外，SQL Server 2005 在针对旧有功能的性能提升、增加系统稳定性上，也下了极大的功夫。本节讨论的是你仅需完成升级，就可以立刻享有到的好处。全文检索首先是针对全文检索，新版建立 Catalog 内容时，扩展（Index population）的速度较旧版快一倍以上，而查询效率也提升 30%-50%。另外，全文检索服务支持多实例（multi-instanced），各 SQL Server 实例使用各自的全文检索服务实例，不会互相干扰。全文检索也支持聚集架构以提高可获得性。SQL Server 2005 可以备份/还原、分离/附加（Detach/attach）全文检索的 catalog，让你在还原数据库或迁移数据库之后，无须耗时重新扩展以建立 catalog。查询引擎最佳化当我们输入 SQL 语句到 SQL Server 服务器端时，若查询引擎越聪明，就能够越快速且正确地判断用户的意图，找到最佳的执行计划，才能越有效率地完成用户的需求。在此看一下 SQL Server 2005 的查询引擎较 2000 更为聪明的地方：若执行的 Update 语句实际并未改变数据内容，则 SQL Server 不会浪费资源去重新维护索引。有效地加强文字符号（Symbolic）查询的解读。当 T-SQL 语句格式是 exp1 Op exp2 而 exp 操作数分别是字段

名称和常数；op 为 <、=、> 等运算符时，SQL 可以做更正确的语意判断，如：| ? a > 5 and a > 3 and a = 0 直接会传回 false，因为 a 不可能既等于 0 又大于 5。| (a between 1 and 100) and (a between 100 and 200) 直接将条件改成 a = 100。| 若条件是 a > 3 and a > 5，则实际条件是 a > 5，在通过索引寻找时，自动使用条件比较严苛的 a > 5。| 增强 Indexed view 可用性，提供更多使用情境的对比。| 对等联结 (Equi-join) 的条件使用如下语句时：r.x = s.x and s.x > 10 其实隐含着以下的意义：r.x = s.x and s.x > 10 and r.x > 10 SQL Server 2005 除了在 s.x 字段测试是否有可用的索引，也会尝试在 r.x 字段上看看有没有可用的索引。上述正规与减化符号查询的机制，将更能有效地建立最佳的执行计划。

统计信息若要正确判断执行计划，SQL Server 先要对所存储的数据内容分布建立详细而正确的统计。2005 关于存储数据统计的部分提供以下的强化：| 以往自动更新统计在数据量很大时，可能会阻止 OLTP 应用程序的执行。现在维护统计数据时，可以异步更新统计，因而不会卡住正在执行的查询。若建立新的统计正做到一半，目前想要执行的查询就用旧的统计。通过启动如下的数据库设置，可以启动异步更新统计。ALTER DATABASE [db名称] SET AUTO_UPDATE_STATISTICS_ASYNC ON | 统计的数据更为精确，提供 string summary statistics，可以支持如 like % 字符串 % 形式的过滤条件。以更精确的统计减少建立执行计划时的猜测。| 针对计算字段手动或自动建立统计。例如：因为能自动对计算字段建立统计，所以可准确预测如下的 where 条件。而如同 Indexed View，在下述实例中 Where 条件并未引用 b 字段，但因为定义相同，SQL Server 就会自动引用这个建

立在计算字段 b 上的统计：create table t1 (a int,b as a 1) create table t2 (a int, c int) SELECT * FROM t1 JOIN t2 ON t1.a=t2.a WHERE t1.a > 10 | 以平行运算的方式更有效地建立 Full scan 的统计。 | sp_0updatestats 系统存储过程只更新需要更新的统计。该存储过程可以通过 UPDATE STATISTICS 语句更新目前数据库内用户自定义以及系统数据表相关的统计。在 SQL Server 2005 版的该存储过程只更新需要更新的统计，没有数据更改的就自动跳过，因此整体效率更好。 执行计划的共享与重用若多条连接或同一条连接重复执行相同 SQL 语句时，执行计划能够共享与重用，将可减少 CPU 建立执行计划的负荷。为此需求，SQL Server 2005 提供了以下的功能。

| 针对在批次内或存储过程的多句语句，可使用语句层次的重新编译，不必完整重新编译全部批次或存储过程。例如几千行的存储过程中，用到了临时数据表（temp table），在重新调用该存储过程时，只需要重新编译使用到缓存数据表的那几行语句。| 强迫使用参数化查询，自动将条件中使用的常数当作参数，避免当相同查询语句以不同参数输入时，重新编译执行计划。例如你前端程序两次输入的 Where 条件是：Where col=1 和 Where col=2，虽然主体的查询语句相同，但因为整句话不同，这时 SQL 可能会重新编译执行计划。因此最好是 Where col=@input，让编译执行计划时，不管参数值为何，都直接使用相同的查询语句。在 SQL Server 2005 中你可使用数据库的设置，强制启动自动将常数当作参数来编译执行计划，设置语句如下：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