

五种提高SQL性能的方法现场直播 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/277/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BA\\_94\\_E7\\_A7\\_8D\\_E6\\_8F\\_90\\_E9\\_c98\\_277382.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/277/2021_2022__E4_BA_94_E7_A7_8D_E6_8F_90_E9_c98_277382.htm) 有时，为了让应用程序运行得更快，所做的全部工作就是在这里或那里做一些很小调整。啊，但关键在于确定如何进行调整！迟早您会遇到这种情况：应用程序中的 SQL 查询不能按照您想要的方式进行响应。它要么不返回数据，要么耗费的时间长得出奇。如果它降低了报告或您的企业应用程序的速度，用户必须等待的时间过长，他们就会很不满意。就像您的父母不想听您解释为什么在深更半夜才回来一样，用户也不会听你解释为什么查询耗费这么长时间。（“对不起，妈妈，我使用了太多的 LEFT JOIN。”）用户希望应用程序响应迅速，他们的报告能够在瞬间之内返回分析数据。就我自己而言，如果在 Web 上冲浪时某个页面要耗费十多秒才能加载（好吧，五秒更实际一些），我也会很不耐烦。为了解决这些问题，重要的是找到问题的根源。那么，从哪里开始呢？根本原因通常在于数据库设计和访问它的查询。在本月的专栏中，我将讲述四项技术，这些技术可用于提高基于 SQL Server? 的应用程序的性能或改善其可伸缩性。我将详细说明 LEFT JOIN、CROSS JOIN 的使用以及 IDENTITY 值的检索。请记住，根本没有神奇的解决方案。调整您的数据库及其查询需要占用时间、进行分析，还需要大量的测试。这些技术都已被证明行之有效，但对您的应用程序而言，可能其中一些技术比另一些技术更适用。 本页内容从 INSERT 返回 IDENTITY 内嵌视图与临时表 避免 LEFT JOIN 和 NULL 灵活使用笛卡尔乘积

拾遗补零 从 INSERT 返回 IDENTITY 我决定从遇到许多问题的内容入手：如何在执行 SQL INSERT 后检索 IDENTITY 值。通常，问题不在于如何编写检索值的查询，而在于在哪里以及何时进行检索。在 SQL Server 中，下面的语句可用于检索由最新在活动数据库连接上运行的 SQL 语句所创建的 IDENTITY 值：SELECT @@IDENTITY 这个 SQL 语句并不复杂，但需要记住的一点是：如果这个最新的 SQL 语句不是 INSERT，或者您针对非 INSERT SQL 的其他连接运行了此 SQL，则不会获得期望的值。您必须运行下列代码才能检索紧跟在 INSERT SQL 之后且位于同一连接上的 IDENTITY，如下所示：INSERT INTO Products (ProductName) VALUES (Chalk) SELECT @@IDENTITY 在一个连接上针对 Northwind 数据库运行这些查询将返回一个名称为 Chalk 的新产品的 IDENTITY 值。所以，在使用 ADO 的 Visual Basic? 应用程序中，可以运行以下语句：Set oRs = oCn.Execute("SET NOCOUNT ON.INSERT INTO Products \_ (ProductName) VALUES (Chalk).SELECT @@IDENTITY") IProductID = oRs(0) 此代码告诉 SQL Server 不要返回查询的行计数，然后执行 INSERT 语句，并返回刚刚为这个新行创建的 IDENTITY 值。SET NOCOUNT ON 语句表示返回的记录集有一行和一列，其中包含了这个新的 IDENTITY 值。如果没有此语句，则会首先返回一个空的记录集（因为 INSERT 语句不返回任何数据），然后会返回第二个记录集，第二个记录集中包含 IDENTITY 值。这可能有些令人困惑，尤其是因为您从来就没有希望过 INSERT 会返回记录集。之所以会发生此情况，是因为 SQL Server 看到了这个行计数（即一行受到影响）并

将其解释为表示一个记录集。因此，真正的数据被推回到了第二个记录集。当然您可以使用 ADO 中的 NextRecordset 方法获取此第二个记录集，但如果总能够首先返回该记录集且只返回该记录集，则会更方便，也更有效率。此方法虽然有效，但需要在 SQL 语句中额外添加一些代码。获得相同结果的另一方法是在 INSERT 之前使用 SET NOCOUNT ON 语句，并将 SELECT @@IDENTITY 语句放在表中的 FOR INSERT 触发器中，如下面的代码片段所示。这样，任何进入该表的 INSERT 语句都将自动返回 IDENTITY 值。

```
CREATE TRIGGER trProducts_Insert ON Products FOR INSERT AS SELECT @@IDENTITY GO
```

触发器只在 Products 表上发生 INSERT 时启动，所以它总是会在成功 INSERT 之后返回一个 IDENTITY。使用此技术，您可以始终以相同的方式在应用程序中检索 IDENTITY 值。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)