

# ORACLE 高级压缩

## 主要特性和优势



降低数据库存储要求和相关成本

可压缩事务处理和数据库应用程序表

可压缩结构化数据、非结构化数据和备份数据

可在整个数据中心内级联剩余存储

每个组织都面临着管理快速增长的数据、降低 IT 成本，同时维持最高级别的性能和可用性的挑战。

Oracle 数据库 11g 中的高级压缩不仅降低了所有数据类型的磁盘空间需求，还提高了应用程序性能，增强了内存和网络效率。此外，它还可以用于任何类型的应用程序，而无需更改应用程序。

## 数据量激增

现在是数据量爆炸的时代，所有类型的应用程序数据库的平均大小每两年增加两倍。行业分析师将整合、对更好的业务智能的不断增长的需求以及合规性视为驱动数据增长的某些主要因素。

数据量的快速增长为 IT 管理员带来了令人头疼的管理挑战。首先（也是最重要的）是降低存储成本。尽管存储成本已下降，但需要在线保留的数据量的激增仍使得存储成为 IT 预算的最大因素之一。此外，应用程序可扩展性和性能仍然必须继续满足业务需求 — 即使在数据量持续增长的情况下。

Oracle 数据库 11g 引入了高级压缩，以帮助客户应对这些挑战。

## 高级压缩

Oracle 数据库 11g 的高级压缩提供了一组综合的压缩功能，以帮助客户充分利用资源并降低成本。它通过支持压缩所有类型的数据 — 无论是规范的结构化数据（数字、字符）、非结构化数据（文档、电子表格、XML 和其他文件）还是备份数据 — 从而使 IT 管理员能够显著减少整体数据库存储空间。尽管节省存储成本是压缩的切实利益，但 Oracle 数据库 11g 中的创新性高级压缩技术旨在降低 IT 基础架构所有组件（包括内存和网络带宽）的资源需求和成本。

## 新的压缩特性

Oracle 数据库 11g 中的新压缩特性包括：

在线事务处理 (OLTP) 表压缩 — 允许在所有类型的数据处理操作（包括常规的 INSERT、UPDATE 或 DELETE）中压缩结构化数据或关系数据。这个新特性利用复杂的智能算法在写入操作期间将压缩开销降至最低，从而使其能够用于所有应用程序负载。此外，通过减少磁盘 I/O 和提高内存效率，它还可以显著提升查询性能。

快速文件重复数据删除 — 可以消除 Oracle 数据库 11g 中存储的重复的文件副本的智能技术。除了减少存储空间，该特性还可显著提高涉及重复内容的写操作和复制操作的性能。

快速文件压缩 — 压缩数据库中存储的非结构化数据或文件数据。有两个压缩级别，您可以通过使用其他系统 (CPU) 资源来选择更高比例的压缩。

备份数据压缩 — 数据库大小直接影响维护数据库备份和备份性能的存储要求。为此，您使用恢复管理器 (RMAN) 或 Oracle Data Pump 进行数据库备份时，高级压缩还包括对备份数据进行压缩。

网络流量压缩 — 当 Data Guard 解析重做差异时，高级压缩能够压缩 Oracle Data Guard（备用数据库）重做数据。这可提高网络利用率并将差异解析速度提高两倍。

## 优势

Oracle 数据库 11g 中的高级压缩创新功能可帮助客户减少管理大量数据所需的资源和成本。随着数据的快速增长，组织必须迅速适应不断变化的环境，同时维持性能和成本。Oracle 数据库 11g 中的高级压缩提供了一组健壮的压缩功能，使 IT 经理能够在这些不断变化的复杂环境中获得成功。随着 TB 规模的数据库（一度被视为新鲜事物）在企业数据中心内越来越普及，我们将在适当的时机引入这些令人激动的新技术。

版权所有 2007, Oracle。保留所有权利。

本文档仅用于提供信息，此处内容若有更改恕不另行通知。本文档不保证没有错误，也不受其他任何口头表达或法律暗示的担保或条件的约束，包括对特定用途的适销性或适用性的暗示担保和条件。我们特别声明拒绝承担与本文档有关的任何责任，本文档不直接或间接形成任何契约义务。未经我们事先的书面许可，不得以任何形式或方法（电子或机械方法）为任何目的的复制或传输本文档。

Oracle 是 Oracle Corporation 和/或其分支机构的注册商标。其他名称可能是其各自所有者的商标。