

# 横向扩展的数据库！

让在线交易处理（OLTP）拥有极高的性能、扩展能力和效率



## 概述

采用了Mellanox 56Gb/s InfiniBand适配器和交换机的数据库服务器集群，通过统一的连接（可容错）与存储互连，可以实现超高的CPU效率和存储利用率。

从2008年开始，Oracle的董事长兼CEO Larry Ellison先生就在OpenWorld大会的主题演讲“Oracle Exadata”中提到了Mellanox InfiniBand。

此外，IBM的DB2数据库集群PureScale也已经被认证，可以在Mellanox InfiniBand和RoCE的互连方案上运行。

2011年，微软宣布其SQL Server 2012将增加对基于Mellanox InfiniBand和RoCE互连方案的SQL服务器集群和系统数据库的支持。

## Exadata成本减半，性能提升10倍

基于Mellanox 40Gb/s InfiniBand的Oracle RAC数据库的查询吞吐性能可以达到50Gb/s，而其他方案最多只能到12Gb/s。

采用了Mellanox 40Gb/s InfiniBand适配器和交换机的数据库服务器集群，通过统一的连接（可容错）与存储互连，可以实现超高的CPU效率和存储利用率。其效果是，在达到同样的性能时，机房硬件成本缩减了一半。

在Oracle数据库机（Database Machine）和Exadata II中的InfiniBand网络可以提供高达880Gb/s的高性能I/O通讯，为连接Exadata存储提供了21GB/s的磁盘带宽、50GB/s的闪存缓存带宽和100万IOPs。

只需要增加线缆，Mellanox InfiniBand网络就能够使得Oracle数据库机和Exadata系统扩展到8个机架服务器和数百个存储服务器。能够迅速为PB级的数据库提供服务，并实现全面容错和冗余。

北京迈络思科技有限公司

咨询电话：+86-10-57892000

销售咨询：china\_sales@mellanox.com

市场合作：marketing\_cn@mellanox.com

\*欲了解更多欢迎登陆www.mellanox.com

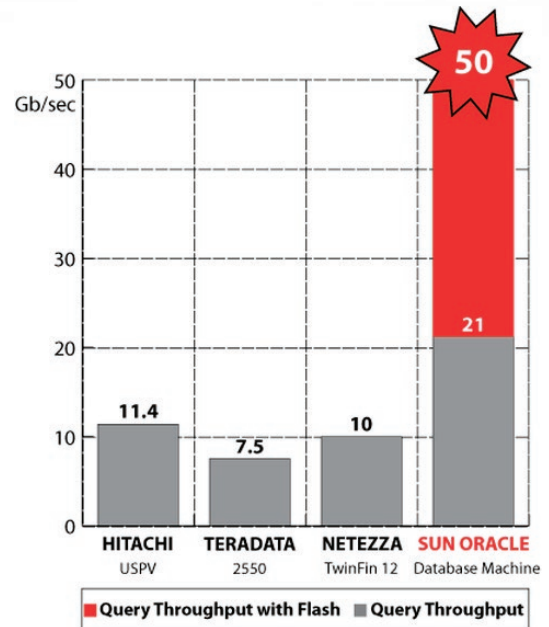


图1：采用Mellanox InfiniBand网络的Oracle Database Machine性能远超同类产品

## 在1秒内分析1000TB数据

大数据时代已经来临——随着企业获得的数据日益增加，如何快速分析这些数据并及时转化为企业的竞争力就显得尤为重要。为了实现这一目标，企业开始采用大数据分析的解决方案来实时分析海量的数据。

为了帮助企业机构成功的应对大数据挑战，微软推出了SQL Server 2012并行数据仓库（PDW）设备——这是横向扩展型MPP数据仓库的新品，包含了突破性的数据处理引擎，能够在Hadoop和关系数据库上同时进行查询。

该预置了微软SQL 2012的PDW设备基于Mellanox 56Gb/s InfiniBand解决方案，能够为服务器和存储提供统一的互连，并支持RDMA技术。与上一代相比，新的SQL 2012 PDW的数据查询速度快了50倍，而且数据载入速率加倍，并且对硬件和能源的消耗缩小了一半。

详情请查看：[SQL Server 2012并行数据仓库解决方案简介](#)



微信

