

STAC-M3 基准测试



eXtremeDB® HPC，适用于资本市场的低延迟数据库管理系统。

在资本市场信息技术领域，证券技术分析中心（STAC）作为中立的第三方发挥着关键作用，其经过审计的基准测试能够对各种解决方案进行公平的比较。McObject 公司最近将其 eXtremeDB Financial Edition 数据库管理系统提交至 STAC-M3 基准测试，包括 Antuco 3TB 和 Kanaga 30+ TB 测试套件，这些测试是金融行业评估行情数据管理性能的黄金标准。根据 McObject 的官方博客，eXtremeDB 在这些测试中创下了多项记录，展示了其在处理高频交易数据时的卓越性能和可扩展性。

McObject/E8 STAC-M3: eXtremeDB 8.0 在 E8-X24 NVMe (英特尔傲腾™) 存储上运行

所有查询均通过 Python 和 SQL 编程实现，运行于六台配备英特尔® 至强® E5-2600 处理器的 Supermicro SYS-2028TP-HTTR 双插槽服务器上，服务器连接至高性能的 E8-X24 NVMe (英特尔傲腾™) 共享存储设备。突出的成绩包括：

测试全部完成，耗时仅 18.4 秒，刷新了此前 48.1 秒的最快纪录。

在 17 项操作中，有 7 项操作的响应时间实现了前所未有的稳定性，标准差显著降低

在写入基准测试 (1T.WRITE.TIME) 中，性能表现达到了非 McObject 数据库此前公布最佳结果的 17 倍。

使用其他数据库，在 1T.NBBO.TIME (NBBO 基准) 上实现了此前已发布最佳结果 9.1 倍的性能。

McObject/IBM STAC-M3 Kanaga: 基于 POWER8 的 eXtremeDB 7.0

McObject 与 IBM 密切合作，在 POWER8 处理器架构上完成了三个 STAC-M3 实现方案，其中最新的方案使用了 2 路的 IBM Power System S824L 服务器（每路 12 个核心，总共 24 个 POWER8 核心），运行 Redhat Linux 操作系统、eXtremeDB 7.0 版本以及 57TB 的 IBM FlashSystem 900 存储系统。测试结果包括在全部 21 个基准查询中均刷新了速度和抖动记录，且这些记录均超出预期。

相较于之前发布的 10 线程第三年和第四年市场快照的最佳成绩，分别提升了 21.139% 和 19.875% (10T.YR3.MKTSNAP 和 10T.YR4.MKTSNAP)

在 10 线程的第一年市场快照 (10T.YR1.MKTSNAP) 方面，速度实现了 2742% 的大幅提升

在 100 线程的第一年和第三年 12 天的成交量加权买价方面，分别实现了 887% 和 936% 的速度提升 (100T.YR1VWAB-12D-HO 和 100T.YR3VWAB-12D-HO)

相较于此前完成全部 21 项基准测试的最快纪录，此次速度提升了 500% 以上。

McObject/Lucera 金融基础设施：首个基于云的 STAC-M3 Antuco

McObject 与 Lucera Financial Infrastructures 合作，首次实现了基于云的 STAC-M3 实施。在基于英特尔的 Lucera Compute™ 按需计算平台上，eXtremeDB 6.0 部署在四个 SmartOS 实例 (64 核) 上，在 17 项基准测试中有 5 项打破了纪录。与之前使用不同数据库管理系统 (DBMS) 的 STAC-M3 基准测试相

比, McObject 与 Lucera 的组合在性能上提高了超过

比此前已发表的多用户区间化统计 - 50 线程基准测试 (50T.STATS-UI) 的最佳结果快 250%

在 100 线程的多用户区间化统计基准测试 (100T.STATS-UI) 中, 其速度提升了 150%; 在全美最佳买价卖价基准测试 (1T.NBBO) 中, 同样实现了 150%的速度提升。



McObject LLC

33309 1st Way South, SuiteA-208 Federal Way, WA98003

Web: <http://www.mcobject.com>

E-mail: info@mcobject.com

SmartEDB | eXtremeDB 中文网

上海智优数据库信息技术有限公司

联系方式: 13761282927

Email: info@smartedb.com

www.smartedb.com