

对所有关键业务应用实施虚拟化的大好时机

概览

研究证实，虚拟化环境中的 Microsoft Exchange、SAP 和 Oracle 数据库等大型企业级关键业务应用，运行速度现已接近本机速度，与物理主机性能差通常在五到六个百分点以内²（参见图 1）。

关键业务应用，是否需要虚拟化？

如果您是 IT 经理，知晓虚拟化可带来如下一些业务优势：更高效的基础架构管理、更高的可用性和敏捷性以及简化的灾难恢复。那么，在您看来，做出虚拟化的决定是自然而然的事。当然，这需要贵公司运营状况良好。目前多达 70% 的企业工作负载已实现虚拟化，2016 年，这一数字预计会上升至 86%¹。

但是，负责关键业务应用 (BCA) 的业务经理对此可能并无多大兴趣。他们可能对虚拟化并无多少了解，害怕未知事物。业务经理担心虚拟化可能会对 BCA 性能、正常运行时间、可扩展性和许可造成的影响。他们担心应用会失去控制，完成业务目标因此会变得更加困难。最后，您发现自己变成了宣讲员，迫切想让对虚拟化并无多大兴趣的业务经理接受虚拟化。本文档着眼于有关虚拟化 BCA 的一些最常见问题，并提供有力论据以助您赢得更多应用所有者的拥护。

1. “应用虚拟化后还能照常运行吗？”

应用性能是业务经理首要关心的事情。许多业务经理可能会担心，虚拟化关键应用后，他们的电话会响个不停，不断有愤怒的用户投诉性能差。若想让他们接受虚拟化，您必须先帮助他们克服这种恐惧。

幸运的是，您可通过一些强有力的数据说服他们。研究证实，虚拟化环境中的 Microsoft Exchange、SAP 和 Oracle 数据库等大型企业 BCA，运行速度现已接近本机速度，与物理主机性能差通常在五到六个百分点以内²（参见图 1）。相较虚拟化带来的巨大优势，付出的这点代价根本算不得什么。

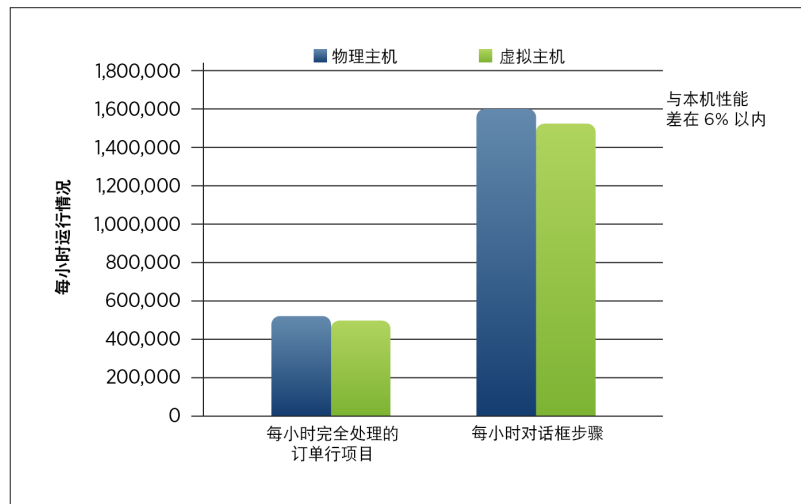


图 1. SAP 性能：虚拟主机与物理主机的比较

¹ Tim Laplante. "Virtualization has Surpassed 50 percent of all Server Workloads (所有服务器工作负载中虚拟化已占过半)" 2014 年 3 月 20 日。 <http://datacenterpost.com/2014/03/virtualization-surpassed-50-percent-server-workloads/>。

² Mohan Potheri. "Virtualize Business Critical Applications (虚拟化关键业务应用)"，VMware 博客，2014 年 2 月 13 日。 <http://blogs.vmware.com/apps/2014/02/virtualize-business-critical-applications-vsphere-updated.html>

而且，虚拟主机落后物理主机的性能差只需在虚拟化后一年左右的时间内即可补上。大多数非虚拟化 BCA 需在专用服务器上运行，其生命周期通常只有几年。相比之下，虚拟化平台中的硬件更新则更为频繁，因此，可轻松地将要求高性能的应用迁移至更新、更强大的服务器，从而充分利用性能提升带来的优势。

一些应用虚拟化后，实际性能甚至优于本机性能，因为应用软件可在短短几秒钟内生成大量额外实例，以适应突发活动或周期性峰值，例如年末财务年度报告。

虚拟化带来的性能优势获得企业的认同与肯定：近期一份针对正在更新服务器硬件的公司的调查问卷显示，75% 的企业反映应用性能得到提升，这是一个主要原因³。综上所述，对性能的担忧并不是延迟虚拟化 BCA 的好借口。

2. “虚拟化会对我的 SLA 产生哪些影响？”

对于负责保证用户工作效率并满足服务级别协议 (SLA) 的业务经理来说，可用性是他们非常关心的问题。他们绝对不能接受停机，无论停机时间多短。

同样，我们也可以通过一些强有力的论据消除此类顾虑。新式虚拟化平台专为高可用性设计，并配备容错、高效资源分配和实时迁移等内置功能。服务器发生故障时，甚至关键应用也可轻松迁移至其他硬件，无需中断用户。可在工作时间内开展常规维护，并且不会影响用户工作效率，从而避免计划内停机。BCA 对用户工作效率而言至关重要，虚拟化带来的高可用性和工作效率优势可有效说服这些犹豫不决的业务经理。

3. “可扩展性如何？”

随着公司的不断发展壮大，BCA 用户数也会增长，扩展应用才能满足不断增长的需求。专用服务器上运行的 BCA 迟早会遇到其主机的物理资源限制，而不得不进行耗时且代价高昂的更新和迁移过程。

在虚拟化环境中，数分钟内即可分配额外资源以实现纵向扩展 BCA。此外，IT 经理还能将应用实时迁移至功能更强大的主机，而不会对用户工作效率产生任何不利影响。较之于直接在物理服务器上安装单个副本，在同一主机上部署同一应用的多个副本（横向扩展），BCA 扩展性通常更高。虚拟化的可扩展性优势可有效激励业务经理虚拟化其 BCA（参见图 2）。

³ Melissa Rudy, “The Future of Virtualization: What’s New for 2015? (虚拟化的未来: 2015 年新趋势)” 2014 年 10 月 8 日。
<http://www.techopedia.com/2/30893/trends/the-future-of-virtualization-whats-new-for-2015>

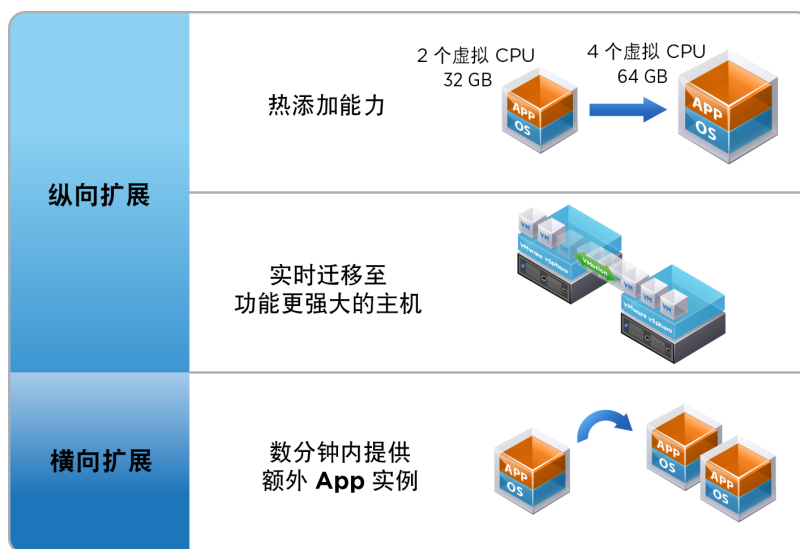


图 2. 虚拟化的纵向扩展和横向扩展优势

4. “虚拟化会不会导致软件许可复杂化？”

虽然应用许可通常是 IT 的职责，但业务经理也很关心许可，因为许可会影响运维预算，进而影响他们能否获得供应商支持。许多业务经理曾听说过有关许可问题的可怕案例，可能会借此为例证说明重新协商许可非常复杂，并以此作为拒绝虚拟化的理由。

但实际情况是，大多数时候，物理主机和虚拟主机的应用许可要求并无不同。几乎所有的软件供应商都支持虚拟化。许多供应商使用虚拟机的虚拟硬件配置代替物理硬件作为许可基础。企业级软件许可本身通常就很复杂，虚拟化不会再增加其复杂性。

5. “我担心应用会无法控制。”

这是最具挑战性的异议之一，但同时也代表 IT 与业务部门建立良好关系的黄金机遇。是否需要虚拟化关键业务应用展开讨论，借此良机打破 IT 与应用所有者，甚至与终端用户群之间的壁垒。邀请这些利益相关方参与规划会议，以确保他们的需求能够推动设计和实施，从而建立起相互间的信任。在此过程中，业务经理将进一步了解虚拟化，建立对 IT 的信心，并为 IT 与利益相关方营造一个更为协作的环境。

将异议转变为机遇

业务经理对虚拟化其关键业务应用存有担忧，这可以理解，正如古语所云“一动不如一静”。但是如果您愿意花时间倾听他们的担忧，并告诉他们虚拟化的实际情况，通常都能说服他们，最终赢得用户。此外，这些讨论也可以成为业务部门与 IT 之间构建良好工作关系的基石，最终实现共赢。

进一步了解

- [最佳实践指南: 基于 VMware 部署 SAP 解决方案](#)
- [SAP 系统复制和迁移指南](#)
- [基于 VMware 虚拟化 Oracle](#)
- [基于 vSphere 的 Oracle 使用情况调查 \(来自 Unisphere Research\)](#)
- [基于 VMware vSphere 虚拟化 Microsoft SQL](#)



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com

威睿信息技术(中国)有限公司

中国北京海淀区科学院南路 2 号融科资讯中心 C 座南楼 1 层 邮编: 100190 电话: +86-10-5993-4200

中国上海办公室 上海市淮海中路 333 号瑞安广场 15 楼 1501 室 邮编: 200021 电话: +86-21-6034-9200

中国广州办公室 广州市天河路 385 号太古汇一座 3502 室 邮编: 510610 电话: +86-20-87146110

中国香港公司 香港港岛东太古城太古湾道 12 号太古中心 4 期 4 楼 电话: 852-3696 6100 传真 852-3696 6101 www.vmware.com/cn

版权所有 © 2016 VMware, Inc. 保留所有权利。此产品受美国和国际版权法及知识产权保护。VMware 产品受 <http://www.vmware.com/cn/support/patents> 网站列出的一项或多项专利保护。VMware 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他司法管辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他标志和名称分别是其各自公司的商标。项目号: VMW7593-TB-VIRT-BUS-CRITICAL-APPS-USLET-104