

研究洞察

—

主机上的应用 现代化

扩展云转型的价值

IBM 商业价值研究院



IBM 如何提供帮助

IBM Services 可以使您现有的主机应用和数据现代化, 并将其扩展到云端, 同时支持在主机上开发新的云原生应用, 并将这些应用与主机上的现有数据和应用相集成。要了解更多信息, 请访问:[IBM 应用现代化服务](#)与 [IBM 主机应用现代化实战指南](#)。

扫码关注 **IBM 商业价值研究院**



官网



微博



微信公众号



微信小程序

John Granger、
Aparna Sharma、
Anthony Marshall
与 Smitha Soman 合著

关键点

现代环境下的主机

疫情进一步加快了万物数字化的趋势,云也不例外。世界越来越以云为中心,这对于主机以及依赖主机来支持其最关键应用的行业巨头意味着什么?诸多高管指出,主机仍然是其战略的核心,并在数字化转型中发挥着重要作用。

主机还是云?答案是二者兼容并蓄。

转型不是“非此即彼”的过程。许多高管预计,主机和云计算业务都会增加。绝大多数高管意识到,企业需要快速转型并实现基于主机的应用现代化。现代化的系统和应用通过混合云环境与新应用相连接,为提高敏捷性和实现创新打开了大门。

转型的基础

混合云为端到端转型提供基础支持。有些系统需要主机的强大功能、可靠性和安全特性;而有些系统则更适合于云端。混合云可以将工作负载协调到最合适的环境,从而优化性能。将主机的力量融入云环境,可实现目前所需的先进功能。

引言

绝大多数高管指出,面对瞬息万变的市场环境,他们的企业去年加快了转型步伐。甚至更多受访者表示,疫情消除了转型的长期障碍,包括文化障碍。¹ 远程工作的双重要求以及快速变化的规模和范围再次证实了云计算的中心地位。简而言之,在过去的 18 个月里,几乎所有的商业传统都遭遇到了颠覆。但是,所有这些剧变对 IT 基础架构的基本要素造成了多大的影响?传统应用在新的数字秩序下能否继续发挥作用?主机是否依然重要?

IBM 商业价值研究院 (IBV) 最近的一项调研结果表明,答案是肯定的。技术和业务领导者表示,主机不仅仍然是组织 IT 平台的重要组成部分,还在加快数字化转型步伐方面发挥着核心推动作用。一些规模最大、最成功的企业的高管指出,主机与云计算不是非此即彼的关系。在交付领先的企业敏捷性和功能方面,主机与云计算无缝协作,一起发挥作用。二者共同帮助确保运营安全,减少延迟,并推动传统流程达到动态创新的水平,而之前只有“云反对者”企业才有可能做到这一点。



71%

的高管表示, 基于主机的应用是其业务战略的核心。



未来三年内, 在混合云环境中利用主机资产的组织比例预计将增加超过

2 倍。



4/5

的高管表示, 他们的组织需要快速转型以跟上竞争对手的步伐, 其中包括使基于主机的应用现代化, 以及采用更加开放的方法。

主机和云计算的背景

60 多年来, 主机一直在为对全球经济持续运行至关重要的行业的任务关键型应用提供支持。如今, 全球排名前 50 的银行中有 45 家、排名前 5 的航空公司中有 4 家、排名前 10 的零售商中有 7 家以及《财富》100 强企业中有 67 家将主机作为其核心平台。² 全球将近 70% 的生产 IT 工作负载由主机处理。³ 在最近的一项调研中, 90% 的 IT 和业务主管将主机视为增长型平台, 其中超过半数受访者表示过去 12 个月的交易量有所增加。⁴

这些高管突出强调的不是旧式主机。IT 领导者正在整合和扩展主机的功能, 以支持敏捷性和新的业务创新。数字化转型战略可以推动底层系统现代化, 更重要的是, 推动其中的应用现代化。和往常一样, 企业面临的挑战是确定将哪些应用现代化、如何现代化以及现代化应用的目标。成功的 IT 领导者对于这些要素拥有远见卓识, 正在快速执行并获取新的价值。

但有些组织落后于同行。这些组织的领导亟需回答一个关键问题: 我的组织将近 3/4 的处理能力以及存储并运行其核心功能的应用均由主机提供支持——我如何从主机投资中获得更多价值?

为了回答上述以及其他问题, IBV 与牛津经济研究院合作对北美多个行业的 200 名 IT 高管进行了调研, 了解他们的主机系统和转型战略以及二者之间的交叉性。他们所代表的企业占标准普尔 500 指数的近 30%, 推动了北美近 40% 的经济活动——预计到 2021 年, 这些经济活动的总规模将超过 9 万亿美元。⁵ (有关调研的更多信息, 请参阅本报告结尾的“调研方法”部分。)

大部分企业依靠主机来支持部分最关键的应用:93% 使用主机进行财务管理,73% 使用主机来支持客户交易系统。

我们的调研表明,这些组织在实现运营和系统转型时,寻求更全面的解决方案,以便整合内部和外部流程与系统中的不同数据源。受访高管认识到了现代主机系统所提供的优势,以及需要将在这些系统上运行的应用现代化,从而获得最佳敏捷性、灵活性和性能。

本报告利用他们的洞察和分析,提供有关如何从主机资产中获取更多价值的指导。我们研究了基于主机的应用现代化为何是混合云战略成功的关键要素,以及主机和云计算如何支持整体数字化转型并实现创新。

主机在数字环境中的作用

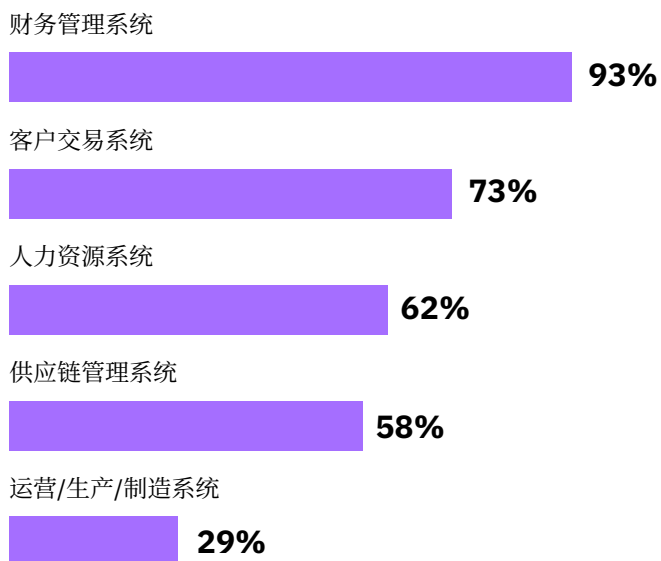
过去十年,许多组织放弃了基于本地和自有数据中心的策略,转为采用更灵活的基于云的订阅策略。虽然这种方法因其灵活性为业务线带来了好处,但最近的 IBV 对标分析数据显示,一些高管对其云计算相关投资的回报并不满意。2021 年初,大约 30% 的受访高管从功能和财务角度考虑,对其公有云和私有云投资感到失望。⁶ 由于一次性云项目(通常不包括核心系统或工作负载)的性质不同,这一比例可能会继续增加。

另一方面,IBV 研究表明,即使在最近的 2019 年,仍有多达 80% 的企业工作负载在主机上运行,尤其是在监管较为严格的行业中。⁷ 无论是否认识到这一点,对于横跨企业的业务系统,主要应用仍继续依赖主机来支撑,包括许多关键应用。我们的 2021 年主机调研结果证实了这一趋势。93% 的高管指出,他们的企业财务管理系统仍在主机上运行。大约 3/4 的企业依靠主机运行客户数据和交易处理系统(见图 1)。

图 1

利用主机的力量

主机负责支持整个企业中的业务关键型应用。



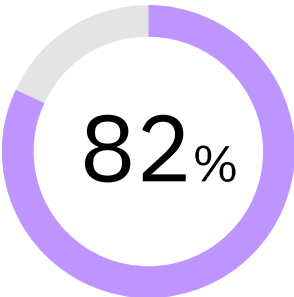
问题:指出以下应用是否在主机上运行。

鉴于多种基于云的解决方案二十年前就已问世, 一个值得思考的问题出现了。在低成本且灵活的云选项存在的情况下, 为什么还有这么多关键工作负载继续保留在主机上? 高管们指出了几个原因。增强的数据安全性是关键驱动因素, 而且最近几家企业受到攻击的例子也证明, 这一因素的重要性可能更高。⁸

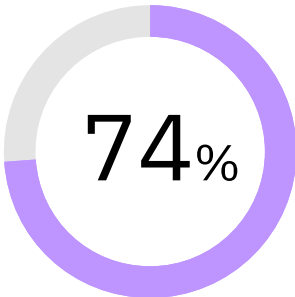
IT 领导者还指出, 他们最看重的主机优势包括更快速地处理更大容量数据的能力以及可靠性和扩大运营规模。市场研究机构 IDC 的研究主管 Peter Rutten 对此表示赞同, 他指出: “没有任何平台既具备主机的高可用性和安全性, 还可以每秒执行相同数量的交易。”⁹

虽然主机不一定是吸引眼球的商业新闻话题, 但它仍在企业战略和业绩表现中发挥着核心作用。受访高管证实了这一点(见图 2)。

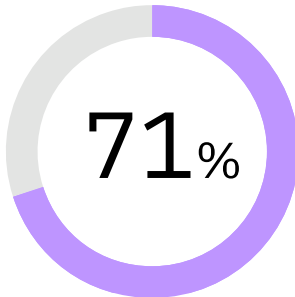
图 2
未来的核心要素
主机仍与企业的核心密切相关。



82% 的高管认为, 其**业务案例**支持基于主机的应用



74% 的高管表示, 基于主机的应用是其**技术战略**的核心



71% 的高管指出, 基于主机的应用是其**业务战略**的核心

问题: 您在多大程度上同意以下表述?(百分比代表“完全同意”和“部分同意”回答的总和。)

虽然主机本身在不断发展,但传统应用并不能支持现代需求。

由于认识到持续创新的必要性, 86% 的高管指出, 他们的组织需要加快数字化转型步伐, 才能提前预知不断变化的客户期望。优化现有主机资产的价值是这一持续数字化转型之旅的基石。这个旅程包括主机现代化的过程。

主机本身取得了长足进步。小巧敏捷的现代主机提高了处理能力, 增强了安全性和可靠性功能, 并且能够支持先进技术。

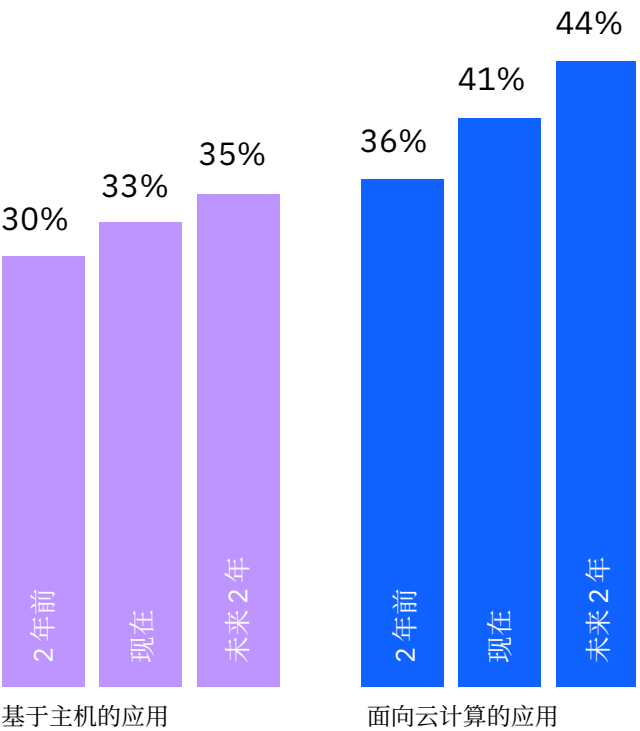
而另一方面, 传统的主机应用则没有取得同样的进展。这些应用通常使用瀑布式开发流程创建, 无法支持当今所需的敏捷性、适应性和创新。而且, 它们可能难以更新, 扩展成本高昂。受访高管证实, 使这些基于主机的应用现代化, 并通过混合云环境将其与新应用连接起来, 这对于跟上不断变化的业务需求步伐至关重要。我们的客户合作经历也多次证明了这一点。

数字化转型方式

企业数字化转型不仅仅包括云迁移。这不是非此即彼的选择, 解决方案之间也不相互排斥。受访高管预计, 基于主机和面向云计算的应用都将一起增长(见图 3)。他们明确侧重于适用的数字化战略, 指出需要进行企业范围的转型, 从而促进两种环境的集成和优化。

图 3
增加二者的使用

作为其全面转型计划的一部分, 高管打算增加对基于主机和基于云的应用的使用。



问题: 与其他架构相比, 贵组织中在主机上运行的应用工作负载的比例是多少?

高管指出, 他们希望利用混合云环境来优化和扩展现有资产的价值。

拥有主机的组织需要制定前瞻性战略来实现这一目标。我们发现了三种可能的方式:

- 1. 维持现状:采用静态方法(通过使用传统工具和流程将主机分离开)可能是最经济的选择。然而, 选择这种方式的组织面临非常现实的风险, 即眼睁睁看着竞争对手向前冲刺, 而他们却原地踏步, 因而失去收入 and 市场份额。
- 2. 重构基础架构:这种成本高昂的选择需要投入大量时间和精力, 可能导致失去市场份额或收入。它还会使任务关键型应用面临风险。

3. 通过现代化优化资产:在这种情况下, 作为跨主机和云计算的整体数字化转型战略的一部分, 企业将通过现代化和构建基于云的新应用来利用主机资产, 包括现有系统和应用。

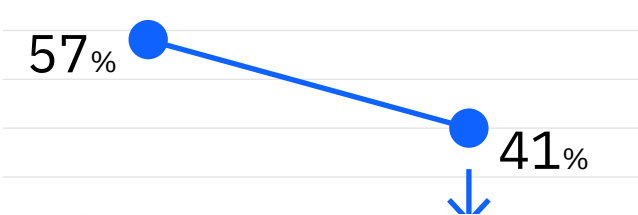
调研结果表明, IT 领导者趋向于第三种现代化选择。因此, 未来三年内, 在混合云环境中利用主机资产的组织比例预计将增加超过两倍(见图 4)。这些组织正在优先考虑优化现有投资, 以及加快整体 IT 创新步伐, 这不难理解。

图 4
转型包括现代化

许多组织正在采用混合云环境, 其中包括用于扩展主机价值的现代化应用。

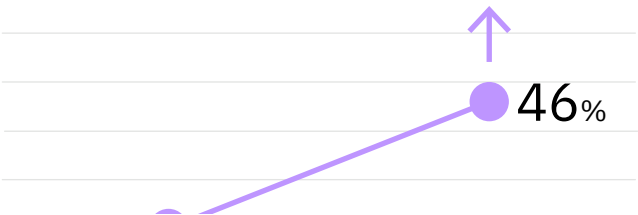
重构整个基础架构:

成本高昂且需要投入大量时间和精力, 可能导致失去市场份额/收入



利用现有的主机资产:

将现有资产与现代应用连接起来可以加快转型步伐



预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46743

