



专家洞察@IBV

新一代银行平台

助力银行在数字时代打造卓越客户体验

IBM 商业价值研究院

抓住实质，切中要害

银行经历了 2008 年经济危机，面临着层出不穷的挑战，承受着巨大沉重的成本压力，此时此刻，银行必须开辟新路，为消费者打造更为引人入胜的银行体验，方能赢得制胜之机。当前，银行采用的系统太过侧重于支付、分析和安全功能，生硬无趣。

大型机：前沿平台，创新利器

银行运营错综复杂，唯有精密的计算系统方可从容应对。市场上计算系统产品琳琅满目，哪款才能助您赢得最佳制胜先机？不少银行发现答案就是他们公司内部数据中心部署的大型计算机。

大型机已成为前沿平台，创新利器。在混合云环境中运行大型机，可灵活地控制成本，随意扩展性能，获得按需响应的敏捷性、完善精致的功能和无与伦比的安全性。此外，大型机还能够支持企业开展创新、业务转型并以全新方式获得实际效益。大型机计算的强大力量正再次耀世而现。具体来说，我们研究了最近公布的 2017 银行业高管调查报告，发现：

- 50% 的银行业高管认为混合云及其底层系统可显著降低 IT 拥有成本
- 47% 的银行业高管认为基于大型机的混合云可提升运营利润
- 47% 的银行业高管深信双平台混合云可加速企业创新¹

对银行而言，推动创新，提升盈利能力以及维持业务稳定运营是制胜关键。事实上，银行若想实现稳定持续处理每日海量交易，并非无计可施。纵观全球银行业，92% 的世界百强银行均采用大型机，他们看重的是大型机高效处理海量交易的出色性能。² 举例来说，大型机每年可处理超过 7.7 万亿美元信用卡支付交易，助力银行每年处理 290 亿次总额达 1.7 万亿的 ATM 交易。³ 更惊人的是，最新一代大型机每天能够处理高达 125 亿笔交易，而且这些交易数据都是完全加密的。⁴

更惊人的是，最新一代大型机每天能够处理高达 125 亿笔交易，而且这些交易数据都是完全加密的。

强大优势，制胜竞争

深度预测分析技术和认知技术可持续洞察客户需求、偏好和意图，是银行在竞争中的制胜法宝。然而，客户需求、偏好和意图瞬息万变，此类洞察转瞬即逝。银行必须快速敏捷地洞察客户需求，并即刻根据洞察快速制定个性化策略，方能满足客户个性化需求。

如此，传统银行便能获得新兴竞争对手所不具备的优势。传统银行规模庞大，实力雄厚，是大型机计算深度功能最佳用武之地。此外，大型机可能是业界唯一能够同时处理交易和执行分析的系统，并且二者性能互不干扰。

机器学习等现代化分析工具可在不增加成本的情况下对具备价值的数据库执行就地分析，乐于创新的银行正纷纷为大型机配备此类工具。此外，由于核心银行系统是每位客户与银行互动的触点，额外的大型机功能可以帮助银行在不影响服务级别协议 (SLA) 的情况下对所有交易执行预测性分析。

至今，银行仍习惯于将该类敏感数据推送至数据库或云平台进行分析。一家大型国家银行就通过这种方法分析卡片数据，洞察诈骗套路。然而，这家银行交易量过于庞大，需要两天时间来复制和分析数据，未待完成，公司便已然遭受诈骗活动造成的损失。为更高效应对诈骗，这家银行采用了全新混合云方案，通过将分析活

动迁移至大型机，将诈骗检测周期缩短至 10 分钟内，每年节省数百万美元成本，还提升了客户信任度。⁵

数据传送不仅会影响获取洞察的效率，更会消耗本无必要的成本。据估计，每天复制 1T 数据，4 年下来成本近 1000 万美元。⁶ 而直接通过大型机执行数据分析，能以更低的成本近乎实时地获取洞察，制定明智的决策。

要想全方位了解客户，分析各种类型的数据是必不可少的环节。不仅要分析核心系统数据，还须分析社交媒体、地理空间和公共数据库的数据。大型机使用混合云公共组件，无需移动数据便可跨多个不同系统执行联合分析。

维护客户信任

网络罪犯已向银行发起攻击。最近，我们开展了一次安全事故分析，结果显示，在 2016 年，金融服务行业最易遭受攻击，概率比所有行业平均概率整整高出 65%。⁷ 个人数据丢失或高度曝光的系统泄露是夺走客户信任的最大黑手。

数据是新一代宝藏，核心系统数据是银行获得客户信任的关键，也可以是客户信任的杀手，因此，银行必须严格保证核心系统数据安全。保护核心系统数据，最稳妥的方式就是对所有数据进行全时加密，并将加密密钥保存在万无一失的地方。

然而对于大多数系统，加密过程耗时且昂贵，因此，许多银行仅选择部分数据进行加密。如今，最新一代大型机经过精心设计，无需更改应用便可对所有动态数据和静态数据进行全时加密。

这项加密功能易于使用且成本经济，集成了专用加密协同处理器和经过最权威标准认证的关键管理系统，为您省去了选择加密数据的纠结。大型机显著提高了数据安全性，这对于有效打击网络犯罪至关重要。

在保护区域之外移动或复制数据极易导致数据遭受攻击。无论核心银行系统和数据在源头得到了如何周密的保护，一旦数据因分析或其他用途脱离平台，就会招致额外的潜在不兼容风险，极有可能落入安全性欠佳且缺乏管理的区域。要避免这个问题，银行需对数据进行周密管理。

数据安全是银行获得客户信任的关键，也可以是客户信任的杀手。

银行面临着从日渐稀缺的资源中挖掘更多价值的重大挑战。

着力工作负载，提升敏捷性与效率

对任何银行 IT 基础架构设计者而言，从日渐稀缺的资源中挖掘更多价值都是一项重大挑战。举例来讲，在过去五年间，负责大型机的全职员工 (FTE) 比例一直维持在 IT 部门正式员工总人数的 5.5%，而每位负责大型机的正式员工安装的大型机性能提升了 75%。⁸ 每一代大型机都可以通过提高功能管理效率降低银行总体拥有成本 (TCO)，这种现象在分布式系统领域从未耳闻。

基于大型机的核心银行业务对于银行运营至关重要，银行需对其加以保护，直接控制，并适时扩展，来满足银行更高客户忠诚度和牢不可破的信任需求。做到这一点之后，银行还需充分发挥基于混合云的其他工作负载服务优势，进一步提升敏捷性和效率。

用于核心数据处理的大型机完全可以使用应用程序编程接口 (API) 和微服务来连接、集成通用流程和工具，与之无缝协同运行，并在此类混合云环境中提供持续的数据完整性。

重构核心

随着大型机技术不断进步，核心银行运营的功能不再局限于处理更多交易，将有更多用武之地。核心银行运营可通过全新洞察推动银行收入增长，建立牢不可破的关键数据与流程专用保险库，并成为银行提升运营效率的有效方式。

因此，银行需要重构核心银行系统，从核心数据中挖掘出更大价值：

- 使用交易中嵌入式分析，更高效快速提升客户忠诚度，降低诈骗事故发生率，通过复制数据节省相关成本。
- 通过限制关键数据移动以及充分发挥全局加密功能维持客户信任。
- 通过化异为同以及连接混合云配置中的支持服务提升核心系统效率。

越来越多银行采用混合云来提升银行运营效率，运行于大型机上的核心银行业务对构建混合云模型至关重要。大型机具备创新型关键系统，该系统融合可靠的原有性能、应用程序和一致性等诸多优势。此外，大型机可实实在在减少大量资本支出需求。

关于专家洞察@IBV 报告

ExpertInsights@IBV 专家洞察代表了思想领袖对具有新闻价值的业务和相关技术主题的观点和看法。这些洞察是根据与全球主要的主题专家的对话总结得出。要了解更多信息，请联系 IBM 商业价值研究院：
iibv@us.ibm.com

主题专家

Likhit Wagle

IBM 银行和金融服务业全球总经理
<https://www.linkedin.com/in/likhit-wagle-8a3a2416/?ppe=1>
Likhit.Wagle@uk.ibm.com

Chae H. An

IBM 金融服务事业部副总裁兼首席技术官
<https://www.linkedin.com/in/chaean/chaean@us.ibm.com>

© Copyright IBM Corporation 2017

New Orchard Road
Armonk, NY 10504
美国出品
2017年7月

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的注册商标。Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

本档是首次发布日期之版本，IBM 可能会随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证和非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不旨在代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何企业或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方，IBM 并未独立核实、验证或审计此类数据。此类数据的使用结果均为“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

GBE03852CNZH-00



备注和参考资料

- 1 Krishna, Arvind, Sanjay Rishi, Nicholas Drury, Lynn Kesterson- Townes and Anthony Marshall. "Tailoring hybrid cloud for banking." IBM Institute for Business Value. April 2017. <https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=GBE03825USEN&>
- 2 IBM Institute for Business Value analysis based on internal data.
- 3 "Charts and Graphs Archive." The Nilson Report. 2016. http://http://www.nilsonreport.com/publication_chart_and_graphs_archive.php?1=1&year=2016; "Delight ATM customers: Monitor & optimize the service of your fleet with a single solution." StatisticBrain. <http://www.statisticbrain.com/atm-machine-statistics/>
- 4 IBM internal measurements.
- 5 IBM Institute for Business Value analysis based on internal client information.
- 6 "The ETL Problem Solved: The Compelling Financial Case for Running Analytics on the Mainframe." Clabby Analytics. April 2016. <http://nebula.wsimg.com/be9fe8f31972a9fc8c535c0661d49412?AccessKeyId=CCAA67622F6695DC4DB7&disposition=0&loworigin=1>
- 7 Alvarez, Michelle. "Security Trends in the financial services sector." IBM X-Force Research. April 2017. <https://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/se/en/sel03129usen/SEL03129USEN.PDF>
- 8 "Why the Mainframe Should be Part of Your Digital Business Ecosystem." CA Technologies. April 2016. <https://www.ca.com/content/dam/ca/us/files/white-paper/why-the-mainframe-should-be-part-of-your-digital-business-ecosystem.pdf>