



业务挑战

Deloitte 如何帮助公司在不影响对日常运营至关重要的核心应用程序稳定性的情况下，大力开展技术创新，同时又能严格控制成本？

转型

引进 IBM® LinuxONE™ 解决方案，这是一款高性能企业服务器，兼具安全性、可靠性和灵活性，且总体拥有成本较低。Deloitte 正在使用 LinuxONE 技术帮助客户优化其数据中心。

业务效益：

4000 万美元

三年内人力资本和许可费用的潜在节省

增强

Deloitte 的竞争优势，帮助他们赢得新客户

支持

安全的区块链创新，具有端到端的普遍加密功能

Deloitte

通过利用 IBM LinuxONE 技术优化 IT 基础架构，推动客户创新

Deloitte 是一个品牌，在这个品牌下，全球各地的独立事务所属下数以万计的专业人士联合向经筛选的客户id提供审计、咨询、财务咨询、风险管理、税务及相关服务。这些事务所均为 Deloitte Touche Tohmatsu Limited (一家英国的私人担保有限公司，以下称“DTTL”)的成员。

“有了 IBM LinuxONE 平台，我们为客户开启了无限可能，并帮助他们留出更多资源来投资于全新的前沿解决方案和服务。”

Ted Schieke

Deloitte 联盟管理副总裁

了解更多 IBM LinuxONE 产品信息和最新案例

业务代表为您服务：
400 810 1818 转 5139

注册告诉我们您的需求：
<https://ibm.biz/Bd2YV6>

敬请访问网站：
<https://ibm.biz/BdYmYw>

优化资源

全球众多最成功的企业仍然依靠 IBM Z® 企业系统来支持其任务关键型应用程序。虽然该平台继续为各公司最重要的系统提供出色的可靠性和安全性，但一些其他部门和公司持有不同的观点，未来可能希望采用 x86。这些公司会很难获得合适的技术管理技能，同时还面临着软件许可费用这一大障碍，很可能会耗尽本应投资于研究和产品开发的资源。为了让这类公司重新审视大型机在利用新技术开展创新以及运行记录系统的潜力，全球咨询公司 Deloitte 勇担重任，力图扭转他们的看法。

Deloitte 联盟管理副总裁 Ted Schieke 解释说：“Deloitte 最近一次调研发现，57% 的 CIO 表示创新是公司内部 IT 部门的核心期望。但是，仍有 18% 坦白说，他们认为支持创新和颠覆的能力有限。除非企业投入资源开发新的服务产品，否则他们可能落后于竞争对手，失去市场份额。”

Deloitte 高级经理 Robert Miller 补充道：“许多领先的金融机构（也是一部分重要的大型机用户）意识到，区块链技术正在改变金融行业的势态。但很多情况下，区块链产品开发需要与虚拟化和灵活性相关的一些功能。尽管原有企业系统可能无法提供足够的开放性和连通性，其稳定的安全特性却能很好地保护存储进出区块链的数据。”

区块链为其自身环境中存储的数据提供了无可比拟的安全性，但对于支持与其他方交易的元数据来说却不一定是这样，这可能会危及区块链的完整性。Deloitte 的许多客户都积极在这一领域开发新的服务，因此 Deloitte 开始寻找一个经济有效、安全且可靠的平台，既能推动创新，同又能支持任务关键型应用程序。

稳健、可靠、经济实惠

为了为客户寻找创新平台，Deloitte 租用了一台 IBM LinuxONE 服务器，并对该技术进行了性能测试。该公司很快发现了一系列解决方案用例。由于客户纷纷排队试用该平台，Deloitte 投资了一台 **IBM LinuxONE Rockhopper™ II** 服务器。



Ted Schieke 称，“IBM LinuxONE 让 IT 主管不必再忧心是选择动态、敏捷的系统，还是选择安全、可靠的系统。这些功能强大的企业服务器以较低的成本将传统大型机解决方案的核心稳定性与开源技术相融合，支持公司以极具竞争力的价格创建创新解决方案。解决方案的可管理性也十分独特，并为 IT 团队配备了一系列强大的基础架构管理工具。”

有了 IBM LinuxONE 解决方案，IT 团队可利用内置的管理程序在访客虚拟机 (VM) 之间高效地重新分配虚拟资源，从而提供非中断性的水平扩展和垂直扩展。Deloitte 部署的 IBM LinuxONE Rockhopper 可在单个物理机架中支持多达 1,000 台虚拟机，而较大的 **IBM LinuxONE Emperor™ II** 服务器可支持多达 8,000 台虚拟机。



Robert Miller 说：“LinuxONE 提供的两个主要功能，对于寻找平台来支持其区块链解决方案的企业来说极具吸引力。第一个是高速硬件加密功能，让公司能够满足数个管控严格的行业中各项严苛的安全措施，且无损性能。第二个是 [IBM Secure Service Container](#)，它将对区块链解决方案的外部元数据进行加密，这意味着 IT 主管能确保在无主加密密钥的情况下无法获取管理访问权。

“这让核心业务应用程序不会轻易受影响，鉴于有 58% 的 IT 运营和安全经理认为组织对员工授予了许多不必要的访问权，这对他们来说尤为重要。此外，内置到硬件和 Linux 内核的普遍加密功能支持 IT 主管以端到端的方式加密数据，不管是动态数据还是静态数据。”

“服务器不经提供普遍加密，并支持与开源解决方案轻松集成，这让客户能够在面对 LinuxONE 时踌躇满志，相信自己仍将拥有稳健的系统和数据安全性。”

Deloitte 高级经理 Robert Miller

IBM LinuxONE 平台旨在为多个 Linux 工作负载提供最安全的解决方案。这些服务器提供硬件片上加密和防篡改密码协处理器卡，用于安全密钥保护，并提供基于固件的分区，包括 EAL 5+ 工作负载隔离。LinuxONE 会将各级别的工作负载隔离开来，支持用户面向共享分区或专用分区间的资源池运行多达 80 个逻辑分区 (LPAR)。

Deloitte 在将其 IBM LinuxONE Rockhopper II 服务器用于客户 POC 时取得了一些积极成果，现在正在扩展其区块链、代码重构、机器学习和分析环境，以证实该平台在一系列更广泛用例中的有效性。

Ted Schieke 继续说道：“高速分析的重要性对于各行业中的组织来说都是有增无减，因此，我们在 IBM LinuxONE 解决方案的支持下专注于开发此领域的功能。我们还将该技术推广至全球，积极响应全球客户的请求，前提是客户认为在其组织中使用 IBM LinuxONE 解决方案会受益匪浅。

实现巨额成本节省

通过所部署的 IBM LinuxONE 服务器，Deloitte 可以帮助客户构建动态应用程序基础架构，加速产品开发，同时又无损安全性或成本效益。

Ted Schieke 说：“我们利用 IBM LinuxONE 解决方案实现的长期成本节省令人惊叹。如果客户在与 IBM LinuxONE 平台功能相当的商用硬件上运行他们的应用程序环境，我们的模型显示，三年内将花费约 6000 万美元，其中包含应用程序软件许可费用、数据库许可费用和硬件维护费用。相比之下，具有同等功能的 LinuxONE 平台在同一周期内的成本约 2000 万美元，节省金额达 4000 万美元，而这些资金可投资于业务开发活动。”

“我们不仅证明客户实现了成本节省，还帮助客户大幅提升了其系统性能，” Robert Miller 补充说。“在南非一家大型银行的 PoC 中，我们使用 LinuxONE 技术将任务关键型流程的用时从 10 小时锐减至仅 8 分钟。我们还向其他客户强调，如果他们将 Linux 系统从分布式 x86 服务器迁移至 IBM LinuxONE 平台，那么其服务器整合率将达到 20:1 ~ 50:1。”

通过向客户展示 IBM LinuxONE 系统，Deloitte 提升了竞争力，并迎来了 PoC 服务需求的激增。

Robert Miller 继续道：“IBM LinuxONE Rockhopper II 的部署切实改变了游戏格局，帮助我们优化了客户的 IT 基础架构。客户在 IBM LinuxONE 平台的支持下开始兴致勃勃地搭建区块链解决方案，开发实时分析功能。”

“服务器不经提供普遍加密，并支持与开源解决方案轻松集成，这让客户能够在面对 LinuxONE 时踌躇满志，相信自己仍将拥有稳健的系统和数据安全性。”

“例如，我们能够在单一 LinuxONE 服务器中部署多家客户的安全环境。市场上的其他云平台和虚拟化平台无法始终保证公司共享相同的基础架构，因为某个服务可能无法访问您的数据。”

Ted Schieke 总结道：“有了 IBM LinuxONE 平台，我们为客户开启了无限可能，并帮助他们留出资源来投资于全新的前沿解决方案和服务。”

解决方案组件

- IBM® LinuxONE™ Rockhopper™ II
- IBM Secure Service Container

采取后续行动

如欲了解有关 IBM LinuxONE 的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：

<https://www.ibm.com/cn-zh/it-infrastructure/linuxone>

了解更多 IBM LinuxONE 产品信息和最新案例

业务代表为您服务：
400 810 1818 转 5139

注册告诉我们您的需求：
<https://ibm.biz/Bd2YV6>

敬请访问网站：
<https://ibm.biz/BdYmYw>

© Copyright IBM Corporation 2019, IBM Corporation, 1 New Orchard Road, Armonk, NY 10504 U.S.A. 美国出品，2019 年 6 月。

IBM、IBM 徽标、ibm.com、IBM LinuxONE、IBM LinuxONE Emperor、IBM LinuxONE Rockhopper、IBM Z 和 z/OS 是 International Business Machines Corp. 在全球许多司法管辖区域的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他企业的商标。Web 站点 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。

Intel、Intel 徽标、Intel Inside、Intel Centrino、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

引用或描述的所有客户示例都是为了说明某些客户使用 IBM 产品的方式及其取得的成果。实际环境成本和性能特征可能因不同客户的配置和条件而异。联系 IBM 获得帮助。

客户负责确保遵守适用的法律和法规。IBM 不提供法律建议，也不表示或担保其服务或产品将确保客户遵守相关法律或法规。

良好安全实践声明：IT 系统安全性涉及通过防御、检测和响应来自企业内部和外部的不正当访问，保护系统和信息安全。不正当的访问可能导致信息被篡改、破坏或盗用，或者导致您的系统遭到误用而攻击别人。任何 IT 系统或产品都不应被认为是完全安全的，并且没有任何单一产品、服务或安全措施能够完全有效地防止任何不当访问。IBM 系统、产品和服务旨在成为合法、全面的安全方法的一部分，它必定涉及额外的操作程序，并且可能需要其他系统、产品或服务配合才能获得最好的效果。IBM 不保证任何系统、产品或服务免受任何一方的恶意或非法行为侵扰，或帮助您企业免受任意一方恶意或非法行为的攻击。

本文档中的内容（包括货币或不含税定价）均为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可随时对其进行修改。

关于 IBM 未来方向或打算的声明仅代表 IBM 的发展目标，如有变更，恕不另行通知，且仅代表目标和意愿而已。

