

BLOOMBASE 为 EMC 提供一键式静态数据安全合规解决方案

摘要

- Bloombase StoreSafe 经工业界验证，融合支持各种安全规则，例如 HIPAA, PCI DSS, SB1386, SOX 等
- 结合 Bloombase KeyCastle 能够使得 EMC VNX 上的内容信息，自动实现初始迁移，重新生成密钥，以及密钥的全生命周期管理
- 基于网络的管理界面平台，以及 SNMP，提供全面的，简化的管理
- 与专用加密硬件的昂贵价格相比，Bloombase StoreSafe 以软件机按照使用授权收费模式，可大大减少您的初始投资和后续维护成本
- 高投资回报率
- 允许多个存储用户及程序安全操作静态数据
- 支持多 EMC VNX LUNs, 客户端、文件服务器及文档共享
- 支持同时 CIFS, NFS, FCP 或 iSCSI 网络存储协议，保护 EMC VNX 中基于文件或基于模块的存储信息资源

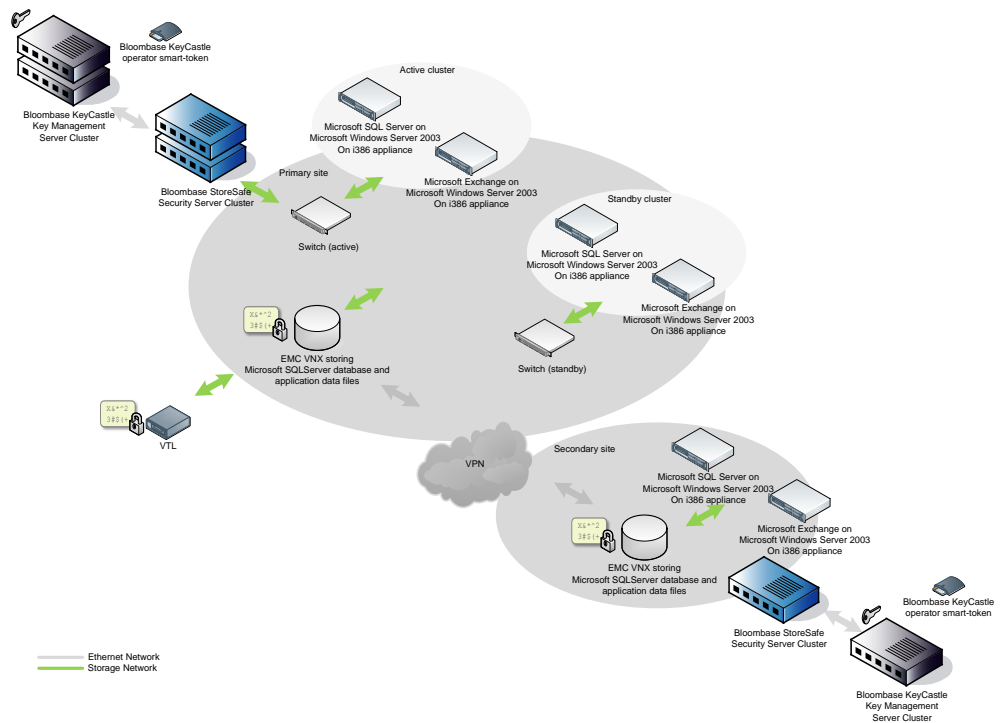
EMC VNX 与 BLOOMBASE STORESAFE

数据信息承载当今企业及各类组织的宝贵核心资产。企业客户通常关注的焦点是：是否能够有效地管理和使用这些敏感数据？利用它们来优化日常业务运作，保护好它们，同时满足信息安全的合规需求，并且无须承担系统剧烈改变及性能下降的代价。

Bloombase StoreSafe 静态数据安全解决方案为存储架构提供可靠的，对应用程序透明的先进加密/解密功能。其防篡改硬件加密密钥安全模块保证在整个生命周期中的机密性和完整性。Bloombase 加密模块是成功经过 NIST FIPS 140-2 认证，我们提供 FIPS 认可的 RSA 和 AES 加密算法，连同非 FIPS 密码，包括 Camellia, SEED, 3DES, Twofish, Blowfish 等。

敏感数据作为密文安全地存储在 EMC VNX。加密和解密过程通过 Bloombase StoreSafe 安全服务器统一完成。被授权用户或者应用程序可以直接获取明文操作。

Bloombase StoreSafe 安全服务器可以通过 FCP, iSCSI, CIFS 或 NFS 访问支持 EMC VNX,



将用户的敏感密文信息存储在 EMC VNX 存储系统，便于集中管理。只有被授权的程序，系统，或者虚拟平台，才能获得 Bloombase StoreSafe 访问权限。应用程序涉及的数据文件，目录和存储卷宗由 Bloombase StoreSafe 虚拟存储器加密保护，以使用户的应用服务器快速，高效地获得各种信息隐私的合规性要求。

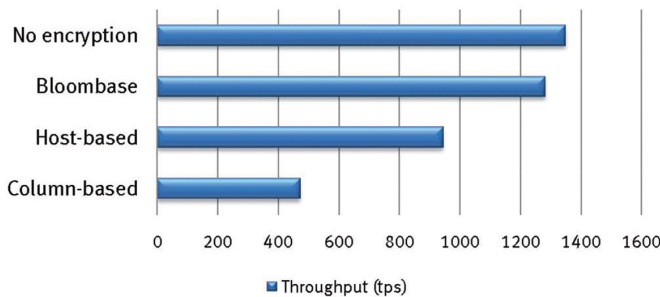
架构

Bloombase StoreSafe 静态数据加密技术为 EMC VNX NAS 系统提供实时在线的数据加密和解密解决方案。不需要任何应用层面的改变，只需要将 Bloombase StoreSafe 安全服务器嵌入在存储通路中。

Bloombase StoreSafe 高性能软件套装汇集了双重 StoreSafe 安全服务器，所以当任何操作节点出现故障时，备份节点会自动恢复，从而保证用户的关键任务在透明环境下，不间断地存取，这一过程，几乎不会惊动操作员。延伸到灾难备份架构，存储密文以自然加密形式在主站点被复制，通过自有网络传输至辅站点的备份存储系统，被 Bloombase StoreSafe 和 KeyCastle 服务器的副本保护。随着存储内容以原本加密形式驻留在 EMC VNX，物理存储中数据备份本质上是加密的，可即刻满足安全存档需求。

这种易于管理的 Bloombase StoreSafe 存储安全解决方案，不仅可以帮助机构客户加强其存储层面的数据保密，提高整个系统的安全，同时可以实现一键式管理，减少用户工作流程，将数据拥有者与管理及运营者的权限分离，从而大大提高工作效率和内部控制能力。

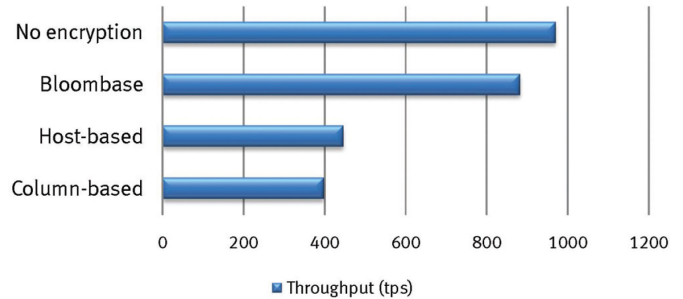
结果



- 一个基于 TPC-C 的数据库基准测试。存储在 EMC VNX 的一个样品数据库由 Bloombase StoreSafe 解决方案提供安全存储保

护

- TPC-C 之类的查询（用 EMC VNX 阅读，Bloombase StoreSafe 解密），更新（用 EMC VNX 写入，Bloombase StoreSafe 加密），同时成功应用到 EMC VNX/Bloombase StoreSafe 组合方案中



- 对于 TPC-C 的查询功能，Bloombase StoreSafe 在 EMC VNX 仅出现 9% 的速度跌幅；相比之下，其他市场上基于本机的加密技术有 30% 的跌幅，基于数据库加密技术有 64% 的跌幅
- 对于 TPC-C 的插入和更新，Bloombase StoreSafe 加密在 EMC VNX 中出现 12% 的跌幅；相比之下，其他市场上基于本机加密技术有 53% 的跌幅，基于数据库加密技术有 59% 的跌幅

结论

- 在线加密的表现，对存储 I/O 及数据吞吐量影响相对少
- 立即达到严格的信息保密法规要求的解决方案，无须更改应用、任何程序或二次开发
- 快速部署和自动迁移数据
- 基于 FCP 以及 iSCSI 的模块加密和基于 CIFS 以及 NFS 的文件加密在同一个解决方案中包含
- 高度安全的 NIST FIPS 140-2 第三层资质认证
- 高可用性和容错性
- 高成本效益

了解更多

想了解更多关于 Bloombase 为 EMC 提供的透明数据安全解决方案，请联系您的 EMC 或 Bloombase 销售经理，或访问 <http://www.emc2.com.cn> 和 <http://www.bloombase.com.cn>。

EMC, VNX, the EMC logo, and where information lives are registered trademarks or trademarks of EMC Corporation in the United States and other countries. All other trademarks used herein are the property of their respective owners. Copyright 2011 EMC Corporation. All rights reserved. Published in the USA. 01/11 Solution Overview H8568