



VirtualStor™ Converger

跨平台统一超融合存储



亮点

- 当前IT基础架构的状态
- 简化软件定义基础架构
- 更加简化的弹性扩展方案
- 简化应用程序的使用模式
- 更为简化的数据保护方案
- 更低的总体拥有成本 (TCO)

特性列表

- 支持VMware, Hyper-V, KVM的可横向扩展之超融合存储系统
- 可支持JBOD以及存储节点之独立扩容，而不必同时扩计算节点
- 支持基于统一存储 (NAS/SAN/对象) 接口的多租户超融合存储
- 高性能的后端存储引擎 — Bigtera-aStore
- 实时数据复制和异步远程复制功能
- 高效快照和克隆机制
- N+M纠删码数据保护机制
- IP漂移，DNS轮询，数据自我恢复等高可用能力
- 支持VAAI，加速虚拟化应用
- 支持无缝数据迁移
- 支持云备份和恢复
- 去中心化的管理界面以及开放的管理API

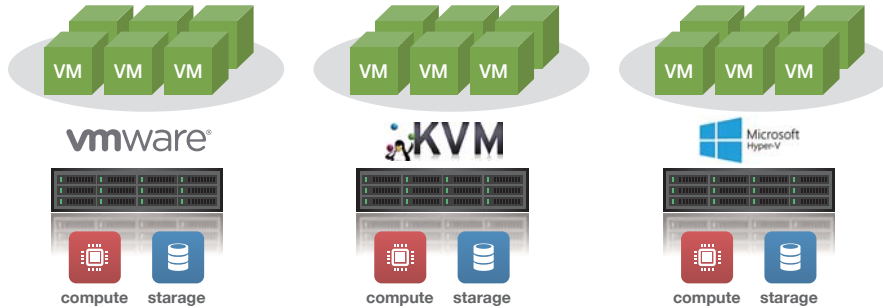
每7-10年新技术的出现都改变着IT部门提供服务的方式。在过去的10年中，服务器虚拟化和云计算在技术和服务方面迅速地改变着IT的基础架构。软件定义网络和软件定义存储正成为下一代IT解决方案的热点，而其终极目标就是实现一个真正的，完全软件定义的数据中心。

基于此，越来越多的IT从业者们进入到软件定义的舞台，期望能够创建一个足够弹性，并能满足业务动态变化的软件定义基础架构平台。然而，面对这样的挑战，实现起来并没有他们想象得那么容易。



Hypervisor Agnostic Platform with Scale-Out Storage

- Virtualize all storage regardless of the hypervisor
- Supports VMware/KVM/Hyper-V



当前IT基础架构的状态

传统的数据中心往往是构建于集中式存储之上的，大多数场景中是使用SAN存储作为基础架构。大多数应用程序都是基于集中式SAN存储开发，然而这种架构天生存在存储网络和SAN存储间的性能瓶颈。唯一解决这个瓶颈的方式，就是堆叠更多昂贵的SAN存储设备。这样的方式同时也引发了信息孤岛问题，导致存储资源使用效率非常低。同时这样的方式也引入了存储管理和规划的复杂性，这种复杂性造成了难以满足各种业务需求的尴尬境地。即使这样的基础架构迅速转化成软件定义的3层架构（计算，网络 和存储），上述问题依旧无法完全解决。IT人员也在寻找一种更简单有效的方式去实施，管理以及扩展既有数据中心的基础架构。

Bigtera 简化软件定义基础架构

Bigtera VirtualStor™ Converger是一个虚拟化超融合存储解决方案，其易于扩展，易于管理，更加弹性，更低 TCO 的特性，完美解决了构建现代化的 IT 基础架构面临的各种挑战。

Bigtera VirtualStor™ Converger可融合各种主流的虚拟化平台(VMWare, Hyper-V以及KVM) 并将每台虚拟化服务器的本地磁盘整合成一个统一的存储资源池，同时将该存储资源池中的存储资源提供给虚拟化平台使用。这一设计不仅简化传统基础架构的复杂性，同时也避免了性能瓶颈，并使得整个基础架构更加易于扩展。

更加简化的弹性扩展方案

Bigtera VirtualStor™ Converger可以整合虚拟化服务器的本地磁盘，因此当一台新的节点加入集群时，不仅存储容量增加，而且计算资源以及存储性能 (IOPS和存储

访问带宽) 都得到同步提升。这给IT管理员提供了一种可预期的扩展方式。IT管理员也许并不是每次都想要同步扩展存储和计算能力，有时可能需要单独扩展存储空间和性能。在这种场景下，Converger能够通过JBOD进行纵向扩容，或者直接横向扩展VirtualStor™ Scaler存储节点。这给予管理员极大的弹性空间来对数据中心基础架构进行不同层面的扩展。

简化应用程序的使用模式

大多数应用程序还是在使用NAS或SAN接口的存储。当应用程序被部署于虚拟化环境中时，依旧需要连接传统的SAN或NAS存储。大多数虚拟化超融合厂商都没有完全解决这一问题。在常规方案中，管理员往往还是需要依赖传统的NAS或SAN存储来支撑应用程序的运行。

Bigtera VirtualStor™ Converger采用软件定义存储的方式，允许IT管理员在虚拟化超融合存储集群中自行规划“虚拟存储柜”。“虚拟存储柜”就像标准的NAS或SAN存储一样供应用程序进行数据访问，其数据分布于各个虚拟化服务器本地硬盘构建而成的存储集群之中。这也进一步简化和减轻维护大量既有设备的人力成本。

更为简化的数据保护方案

数据可用性永远是管理员们的主要关注点。为了提供满足客户SLA需求的服务，IT管理员往往会采用多种数据保护方案。然而这将使得整个管理流程变得更加复杂。Bigtera VirtualStor™ Converger则提供内建的数据保护机制，为IT管理员提供不同安全级别的数据保护方案。首先，Bigtera VirtualStor™ Converger在集群节点间提供了实时数据副本机制（最多可达10份副本），确保任意若干台节点损毁之时，数据依旧安全可用。

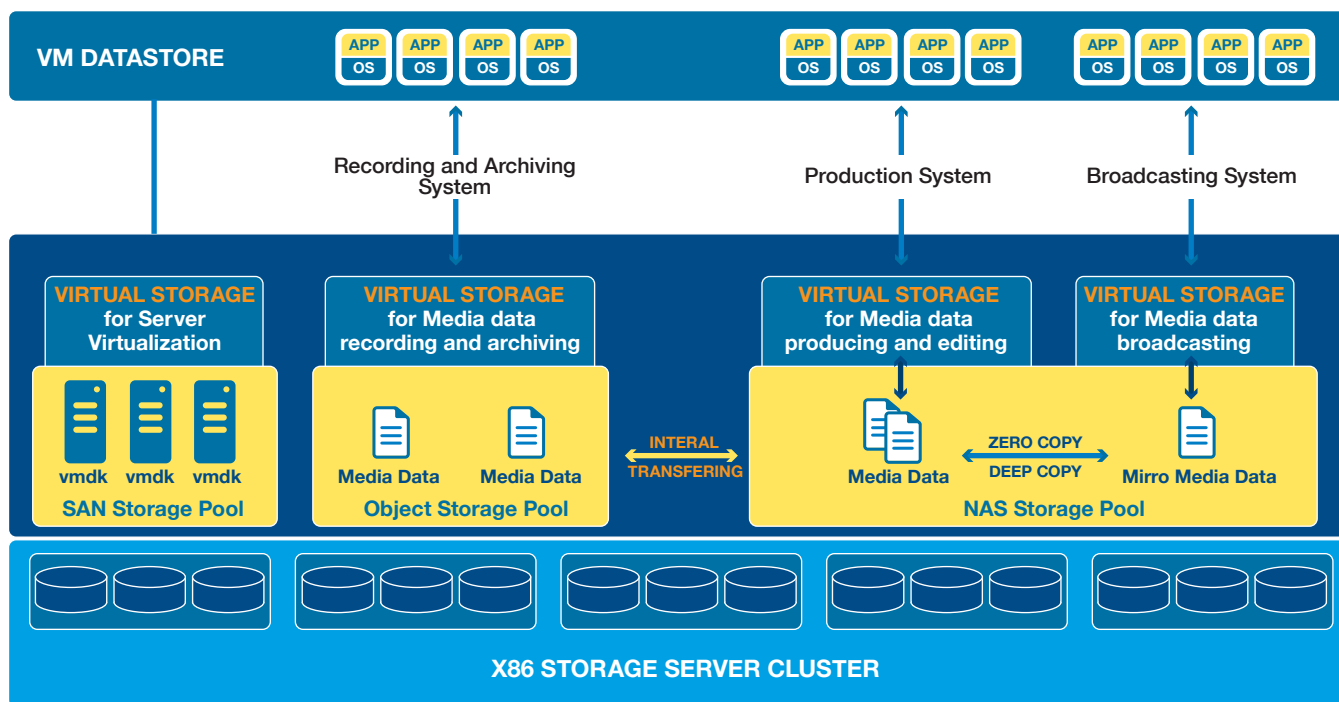
在大规模冷数据存储场景中，由于实时副本的磁盘利用率偏低导致过高的存储成本，VirtualStor™ Converger 也允许管理员选用另一种高磁盘利用率的数据保护方式—N+M纠删码方式，来确保数据的安全性。VirtualStor™ Converger 允许管理员根据数据的重要性定义不同的安全级别以及数据保护机制。





VirtualStor™ Converger同时也内建了远程数据复制机制。这一功能将数据可用性提升到一个新的级别，使得基础架构能够提供更高级别的数据安全性和可恢复性保障。

更低的总体拥有成本(TCO)

首先，Bigtera VirtualStor™ Converger通过扁平化数据中心旧的3层架构设计，简化基础架构，节省大量的网络带宽以及管理成本。其次，通过整合虚拟化服务器中的本地磁盘，避免了部署和管理外部共享存储资源的代价。

再次，内建灵活和健壮的数据保护机制，减少了管理存储高可用性以及数据安全性的巨大代价。最后，我们对VirtualStor™ Converger的管理界面与同VMware的控制台进行整合，管理员可以在一个管理界面上管理整个数据中心基础架构，显著减轻了管理员工作强度，进而降低人力成本。



Model	BT-H2400	BT-H4400	BT-H2120	BT-H4240
Picture				
Form factor	2U, 4 Nodes	4U, 4 Nodes	2U, Single Node	4U, Single Node
Data disks	4 x 4 x 2.5" HDD	4 x 6 x 3.5" HDD	12 x 3.5" HDD	24 x 3.5" HDD
Cache disks	4 x 2 x 2.5" SATA SSD	4 x 2 x 2.5" SATA SSD	2 x 2.5" SATA SSD	4 x 2.5" SATA SSD
Network Connections	Dual 10Gb or Quad 10Gb 2x1Gb RJ45	Dual 10Gb or Quad 10Gb 2x1Gb RJ45	Dual 10Gb or Quad 10Gb 2x1Gb RJ45	Dual 10Gb or Quad 10Gb 2x1Gb RJ45
Storage Protocols	iSCSI/FC CIFS/NFS Amazon S3 OpenStack Swift	iSCSI/FC CIFS/NFS Amazon S3 OpenStack Swift	iSCSI/FC CIFS/NFS Amazon S3 OpenStack Swift	iSCSI/FC CIFS/NFS Amazon S3 OpenStack Swift
Minimum number of appliances	1	1	3	3
Usage scenario	Small to mid scale of desktop virtualization	Server virtualization. HCI platform.	Mid to large scale of desktop/server virtualization. High performance HCI platform.	Large scale of desktop/server virtualization. High capacity HCI platform.



| 获取更多信息 |

欲了解 Bigtera 软件定义存储解决方案，请访问 www.bigtera.com

与我们联系 info@bigtera.com