

许多组织已通过 VMware 服务器虚拟化对其 IT 基础架构进行转型。这一转型可降低成本、提高灵敏性，并缔造一个全新的数字服务世界。然而，数量庞大且不断增加的虚拟机为数据保护的管理工作带来了诸多挑战，传统的备份和恢复方法在这些环境当中毫无招架之力。

Hitachi Virtual Infrastructure Integrator

IT 基础架构现代化需要首先实现数据保护现代化

Hitachi Virtual Infrastructure Integrator 与 HDS 存储系统或 HDS 融合系统相结合，通过使用现代化、高性能、基于硬件的快照和克隆技术，解决了数据保护所面临的难题。所有处理和数据移动均由存储执行，为虚拟机管理程序和虚拟机 (VM) 减轻了巨大负担。Virtual Infrastructure Integrator 有助于：

- 通过近乎即时、无中断、应用一致和节省空间的快照，消除“备份窗口”。
- 通过改善恢复点目标 (RPO)，例如从每天减少到每小时，将遭受损失风险的新数据量降低 95%。
- 避免发生故障后长达数小时甚至数天的执行恢复；恢复时间目标 (RTO) 可缩短到仅需数分钟。
- 简化和自动化拷贝数据管理，使快照的节省空间副本可进行重复利用，以支持测试和开发等二次使用。
- 通过避免执行重复的完全备份，使备份存储要求降低 90% 甚至更多。

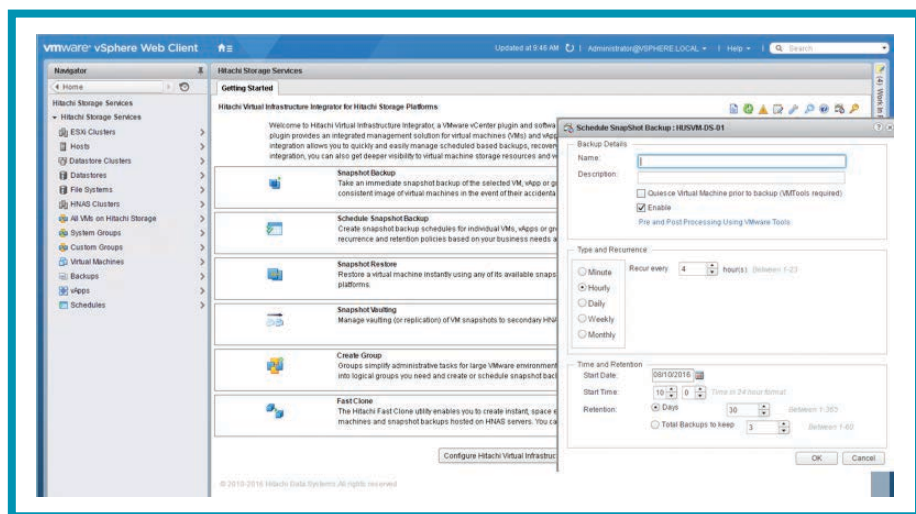


图 1. Virtual Infrastructure Integrator 和 VMware 用户界面

Virtual Infrastructure Integrator 可同时支持在块存储和文件存储上进行 VMware vSphere 5.5 和 6.x 部署 (见图 1)。它可与 Hitachi Virtual Storage Platform (VSP) 系列 (包括 VSP F 系列、VSP G 系列和 VSP NAS 模块) 的 Hitachi Thin Image 快照软件结合使用。还能够与 Hitachi NAS Platform (HNAS) 产品 (包括 HNAS 4100、HNAS 4080、HNAS 4060 和 HNAS 4040) 的快照软件配套使用。

用户界面直接集成到 VMware vSphere Web 管理控制台中，使数据保护成为预配置新 VM 的主动、可见和自动化部分，而不是被动的事后措施。您可以对 VM 进行自定义分组以简化通用策略管理，还能直接从界面中获取有关存储基础架构和备份报告的详细信息。

此外，利用配备 vRealize Orchestrator 组件插件的 VMware vRealize Automation，数据保护服务还可实现自动化。

在虚拟和物理应用程序之间实现统一保护

将 Virtual Infrastructure Integrator 与 Hitachi Data Instance Director (HDID) 配套使用，可在 IT 基础架构中提供现代数据保护和拷贝数据管理。

针对 HDS 存储的应用程序感知快照

了解更多

HDID 可触发、查看和还原由 Virtual Infrastructure Integrator 管理的 VMware 快照或在本地和远程数据中心上创建基于 VMware VADP 的备份。HDID 还可为虚拟和非虚拟环境协调应用程序特定且基于存储的快照、克隆和远程复制。

Hitachi Virtual Infrastructure Integrator 可帮助配备 VMware 数据保护的组织实施简单、高效和性能兼备的目标，同时降低风险和成本。如今，VM 管理员可以克服备份和恢复管理、拷贝数据管理、难预测虚拟化工作负载以及一般容量低效所带来的难题，如表 1 所示。

表 1. 运营能力

虚拟机 (VM) 和应用一致保护	<ul style="list-style-type: none"> 使用网络文件系统 (NFS)、VMware 虚拟机文件系统 (VMFS) 或 VVol 数据存储库的任何 Linux 或 Microsoft® Windows® VM Microsoft 应用程序：Volume Shadow Copy Service 支持的任何应用程序，包括 Exchange、SharePoint® Server 和 SQL Server® Linux 应用程序：MySQL 和 Oracle，可扩展以支持具有可用脚本的其他应用程序
灵活的保护选项	<ul style="list-style-type: none"> 选择保护 VM、vApp、自定义组、数据存储库、数据存储库群集和动态系统组 对虚拟机进行静态和动态分组，以便于管理 灵活的调度和保留策略
从快照还原	<ul style="list-style-type: none"> 即时恢复任何规模的单一虚拟机。使用硬件快照指针操作功能或 VMware 的 Storage vMotion，能使生产数据存储库立即对恢复的 VM 加以利用
细粒度恢复，挂载虚拟机磁盘 (VMDK) 的快照	<ul style="list-style-type: none"> 能够从快照 VMDK 执行数据的细粒度恢复 保留备份拷贝
报告	<ul style="list-style-type: none"> 备份报告：作业状态和摘要报告 合规验证仪表盘可验证最佳存储配置 简化快照搜索 查看 VM 存储详细信息
额外功能	<ul style="list-style-type: none"> 通过 VMware vRealize Orchestrator 执行自助恢复 创建节省空间的虚拟机快照克隆，用于重复利用（测试/开发、审计、开发运营、大数据分析等） 可在站外将基于存储的快照存储至仓储库