

VMWARE INTEGRATED OPENSTACK

构建生产就绪型开发人员云计算

概览

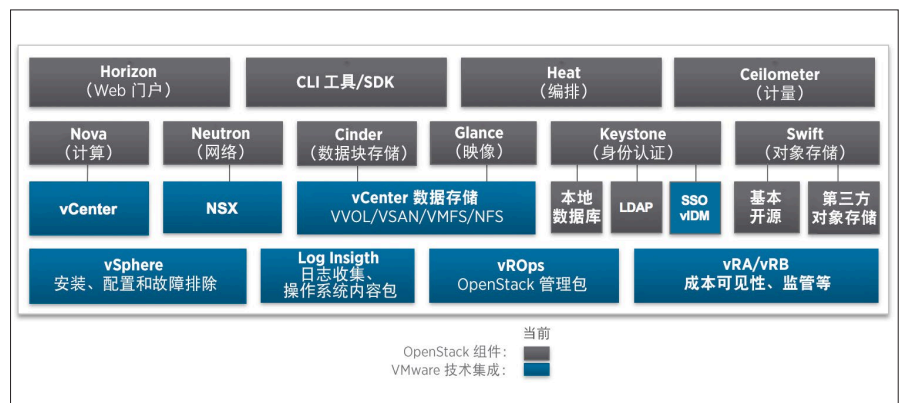
VMware® Integrated OpenStack 是一款 VMware 支持的 OpenStack 发行版软件，用于帮助 IT 在 VMware 基础架构上轻松运行和管理企业级 OpenStack 云。借助 VMware Integrated OpenStack，您能够让开发人员通过 OpenStack API 轻松使用 VMware 一流的基础架构技术而不受供应商限制，从而提高他们的工作效率和灵活性。

主要优势

- 快速部署 - 利用 OVA 文件简单安装
- 简化运维
- 利用内部专业技能和技能组合
- 在经验证的 VMware SDDC 上运行
- 生产就绪型容器管理 - 原生集成，充分利用高可用性和持久性存储等 VMware SDDC 功能
- 值得信赖的供应商，由一家供应商提供基础架构和 OpenStack
- 符合 2017 年 1 月 OpenStack Foundation 互操作性指南

VMware Integrated OpenStack 概述

VMware 的企业级 OpenStack 发行版满足互操作性要求，能够为开发人员和 IT 团队提供两全其美的解决方案 - 在大多数经过验证的 VMware 基础架构上部署开放 OpenStack API。由于基于现有的专业技能构建，因此 VMware vSphere® 管理员能够让开发人员通过 OpenStack API 轻松访问 VMware Software-Defined Data Center (SDDC) 而不受供应商限制，从而提高他们的敏捷性和灵活性。您可以利用多种高级运维和管理功能进行规划、排除故障，以及更加清晰地了解整个云环境中基础架构和应用的运行状况。



VMware Integrated OpenStack 的主要使用情形

VMware Integrated OpenStack 是一款理想的发行版软件，适用于许多不同的使用情形。最常见的使用情形包括：

实施开发人员云计算：借助标准化 OpenStack API 提供可实现基础架构资源自助服务、可编程和动态调配的私有云，并支持敏捷开发和 DevOps (CI/CD 管道)，从而提高开发人员的工作效率。消除所有障碍，去除手动工作流，为开发人员提供理想的用户体验。

利用 VMware NSX® 的网络虚拟化功能：要运行关键业务应用，需考虑许多事项：可扩展性、安全性、可管理性、稳定性以及与现有网络和工具的集成状况。利用 OpenStack 部署 VMware NSX，以实现一种可与 OpenStack 以及其他 VMware 基础架构组件完全集成的可编程网络，从而提供丰富的 API 可访问网络和安全服务，如微分段和负载均衡防火墙。

在 OpenStack 上运行容器：对于希望改造传统应用或基于容器构建新应用的客户，VMware Integrated OpenStack 通过多租户和持久性存储（卷）实现对生产就绪型 Kubernetes 的支持。这为想要在 OpenStack 上运行容器并利用 VMware 虚拟化技术的客户提供了即时可用的解决方案。

利用 VMWARE 一流的 SDDC 基础架构

可靠性、性能、安全性、规模、降低成本

用于 Nova 计算的 vSphere

- 实现安全性、稳定性和可靠性的行业标准
- 提高虚拟机密度来节省服务器，从而降低 CAPEX
- 高级管理和运维功能特性（vSphere vMotion®、DRS、HA 等）可降低 OPEX

用于 Neutron 网络连接的 NSX

- 利用微分段实现高级安全性和多租户
- 具有超大规模和吞吐量的高级网络服务，如 LBaaS、FWaaS、路由等
- 与第三方网络服务提供商集成

适用于 Cinder 和 Glance 存储的 vSAN

- 借助 VMware vSAN™ 实施高级存储策略
- 可与任何经 vSphere 验证的存储配合使用
- 利用超融合存储节点

VMware Integrated OpenStack 的主要功能特性**培养应用开发团队创新意识并提高其敏捷性**

- OpenStack API：无论是过渡到以 DevOps 为中心的敏捷产品开发方式，还是构建云原生应用，均可基于 VMware 一流的 SDDC 基础架构为开发人员提供 OpenStack API，从而培养其创新意识并提高敏捷性。
- 提供容器编排和管理支持：利用 VMware Integrated OpenStack 的企业级功能，如多租户和持久性卷（持久性存储），为容器编排和管理提供即时可用的支持，以便进行开发/测试以及在 OpenStack 上运行容器化生产应用。

精简的部署和运维

- 全面支持核心 OpenStack 服务：Nova、Neutron、Cinder、Glance、Horizon、Keystone、Heat 和 Ceilometer。
- 基于 vSphere Web Client 的部署：VMware Integrated OpenStack 利用 vSphere Web Client 通过一个 OVA 文件进行部署。之后，vSphere Web Client 将部署所需的全部虚拟机和组件，通过几个简单步骤即可创建高度可用的生产就绪型 OpenStack 云环境。
- 修补和升级：VMware Integrated OpenStack 包含修补机制，管理员借此可以轻松执行修补和升级，同时尽可能减少 OpenStack 基础架构的中断。
- 备份和还原：备份和还原 OpenStack 服务及配置数据。
- 自动扩展：设置指标来扩展或缩减应用组件。开发团队可以应对不可预测的应用服务的需求变化。Ceilometer 提供警报和触发器，Heat 可编排横向扩展组件的创建（或删除），LBaaS 则为横向扩展组件提供负载均衡功能
- 活动虚拟机规模调整：在无需关机的情况下，动态更改正在运行的虚拟机实例的 CPU、内存和磁盘大小，从而快速响应不断变化的业务需求。
- 导入现有虚拟机模板和工作负载：快速利用现有 vSphere 模板和工作负载，并开始通过标准 OpenStack API 管理它们。

针对 Software-Defined Data Center (SDDC) 进行了优化

- vSphere：VMware Integrated OpenStack 通过 OpenStack 计算服务 Nova 利用 Dynamic Resource Scheduling (DRS) 和 Storage DRS™ 等企业级 vSphere 功能特性，以实现最佳的虚拟机密度。HA 和 vMotion 等功能特性用于针对租户工作负载出现故障的情况提供保护。
- VMware NSX：NSX 能提供一种高度可扩展的网络虚拟化解决方案，其中包含可通过 OpenStack 网络连接服务 Neutron 使用的大量功能，如专用网络、浮动 IP、逻辑路由、LBaaS、FWaaS 和安全组。
- VMware vSAN：vSAN 提供可用于虚拟机的简单、高性能且恢复能力强的共享存储。vSAN 功能特性通过 OpenStack 数据块存储服务 Cinder 和映像存储服务 Glance 提供支持。
- 多 VMware vCenter® 支持：VMware Integrated OpenStack 可管理多个 vCenter，提供更高级别的隔离和安全性。

了解更多

如需了解更多信息，请访问
vmware.com/cn/go/openstack
 请查看我们的[产品讲解示范](#)
 注册使用[动手练习](#)

要获取更多信息或购买 VMWARE 产品
 请拨打 010-59934310 或 59934306

集成式运维和管理

- 内置 CLI 工具：监控 OpenStack 部署和 OpenStack 服务状态并排除相关故障。
- 简化的配置和运维：预定义的工作流可自动执行常见的 OpenStack 操作，例如添加/移除容量、配置更改和修补。
- 集成式监控和故障排除工具：即时可用的 VMware vRealize® Operations™、vRealize Log Insight™ 和 vRealize Business™ for Cloud 集成可以更加快速、轻松地监控您的 OpenStack 云环境、排除相关故障并显示其成本。
- 监管和控制力加强：与 vRealize Automation™ 相集成，可加强用户管理并提供高级监管和控制功能。此外，OpenStack 工作负载可以通过 vRealize Automation 进行管理，Heat 模板可以作为目录项在 vRealize Automation 蓝图中使用。

紧凑的管理控制平面

- HA 模式：优化的体系结构需要的硬件资源更少，但是能够提供生产就绪型恢复能力、规模和性能。
- 紧凑模式：将基础架构占用空间大幅降低为两台虚拟机，从而节约资源成本并降低整体运维复杂性。适用于评估或为分支机构打造小型 OpenStack 云环境。



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com

威睿信息技术（中国）有限公司

中国北京海淀区科学院南路 2 号融科资讯中心 C 座南楼 1 层 邮编：100190 电话：+86-10-5993-4200

中国上海办公室 上海市淮海中路 333 号瑞安大厦 804-809 室 邮编：200021 电话：+86-21-8024-9200

中国广州办公室 广州市天河路 385 号太古汇一座 3502 室 邮编：510610 电话：+86-20-87146110

中国香港办公室 香港港岛东太古城太古湾道 12 号太古城中心 4 期 4 楼 电话：852-3696 6100 传真 852-3696 6101 www.vmware.com/cn

版权所有 © 2017 VMware, Inc. 保留所有权利。此产品受美国和国际版权法及知识产权保护。VMware 及其子公司的产品受 <http://www.vmware.com/cn/support/patents> 网站中列出的一项或多项专利保护。VMware 及 VMware 徽标是 VMware, Inc. 及其子公司在美国和/或其他司法管辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他标志和名称分别是其各自公司的商标。

项目编号：55732wf-vmw-ds-Q3FY18-sddc-launch-vio-a4-104