

解决方案简介

企业云软件
高度分布式容器化云平台



英特尔和 Red Hat* 推出完全集成的全包式解决方案

利用 Red Hat OpenShift* 容器平台可部署解决方案架构加速您的企业级 Kubernetes* 解决方案部署



Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构是一种全包式解决方案，可提供：

- 完全集成的端到端硬件和软件解决方案。该解决方案具有高可用性和持久存储，可通过 Red Hat Ansible 实现自动化且配置为支持水平扩展，并且能够在大约一小时内完成部署
- 开发测试用例专用的裸机内部部署解决方案。该解决方案利用了英特尔® 至强® 可扩展处理器、英特尔® 固态硬盘技术和英特尔® 网络接口卡等硬件基础设施
- 向目标受众发布基于云的无状态应用程序的快速方法，为客户提供企业级 Kubernetes* 解决方案

要点综述

随着技术的不断发展和客户需求的不断变化，许多企业都疲于支持不断涌现的新应用程序和服务。数据中心的现代化已成为关键任务，而且数字生态系统的成功依赖于不断更新的 IT 环境。

Red Hat OpenShift* 容器平台可部署解决方案架构使用 Red Hat Ansible* 实施 Red Hat 企业级容器应用平台。Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构旨在满足组织对高度简化部署和可管理性的需求，使客户能够更快速、更高效地向市场大规模推出新服务。

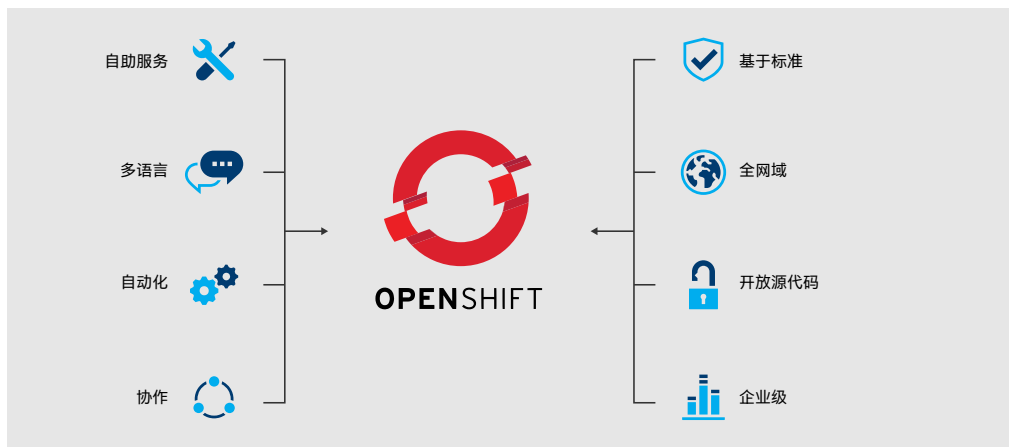


图 1. Red Hat OpenShift 功能为配置、管理和扩展基于容器的应用程序提供了完全集成的解决方案。

优势

OpenShift 使客户能够实施内部部署的专用容器平台，而且该平台可针对实现与本地系统和环境的完全互操作性进行定制。借助预配置的“智能默认”设置以及支持定制配置的灵活性，Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构助力企业每年开发超过 36% 的应用程序和主要功能。¹ Red Hat OpenShift 容器平台 DSA 通常使用 GlusterFS* 解决高可用性和存储需求，并且可以在大约一个小时内完成部署，而典型部署需要六个小时或更长时间。

Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构：简化部署和可管理性

许多客户想要一个完全可定制的 OpenShift 解决方案，但没有时间或资源来自行完成定制。凭借 GlusterFS 提供的高可用性配置和虚拟存储，Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构可以避免部署工作中的不确定性，为使用本地基础设施的企业提供 OpenShift 的所有优势。

发布时间表和可用情况

Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构是英特尔、Red Hat 及其 OEM 合作伙伴推出的一项持续性计划。2017 年 8 月与联想* 合作，首次提供了 Red Hat OpenShift 的基本配置。2017 年 11 月之后的发布内容包括升级到 OpenShift 3.6 和 GlusterFS 的基本配置。其他发布包括对状态集的支持，以及增强客户可用硬件和软件组件的多样性。此外，还使平台能够支持额外的工作负载，从而简化了 IT 管理。每个解决方案都包含预定义的物料清单和采用 Ansible 的基础设施自动化。

Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构入门套件是一种全面融合的自动化解决方案，它使用 Ansible 和裸机配置技术来消除许多与编排容器相关的手动工作。该解决方案包括：

- 联想* System x3550 M5 机架服务器，分布在三个主节点、两个基础设施节点、六个工作节点和一台堡垒主机之间，采用了叶脊网络拓扑
- 英特尔® 至强® 处理器 E5-2600 v4 产品家族（每台服务器 44 个内核），采用快速且高能效的 IBM* TruDDR4 内存及英特尔® 固态硬盘技术（RAID 1 配置），可实现操作系统高可用性。英特尔® 至强® 可扩展处理器配备多达 28 个内核和 56 个线程，内存速度高达 2,666 MHz，专为满足最苛刻的工作负载而设计。



在性能检测过程中涉及的软件及工作负载可能只对英特尔® 微处理器上的性能进行了优化。SYSmark® 和 MobileMark® 等性能测试使用特定的计算机系统、组件、软件、操作和功能进行测量。上述任何要素的变动都有可能影响测试结果的变化。您应该参考其他信息和性能测试以帮助您全面评估正在考虑的采购，包括产品在与其他产品结合使用时的性能。如欲了解更完整信息，请访问 intel.com/performance。

英特尔® 技术的功能和优势取决于系统配置，可能需要激活相应的硬件、软件或服务。性能会因系统配置的不同而有差异。请咨询您的系统制造商或零售商，也可登录 intel.cn 获取更多信息。英特尔® 不作出任何明示、暗示或其他形式的担保，包括但不限于对适销性、特定用途适用性和不侵权，以及任何因性能、交易或贸易用途过程引起的担保。

英特尔并不控制或审核本文档引用的第三方基准数据或网站。您应访问引用的网站，确认参考资料准确无误。

本文中涉及的英特尔季度、年度以及将来的计划和预期的陈述为前瞻性陈述，存在一些风险和不确定性。英特尔的 SEC 文件（包括 10-K 表格的年度报告）中包含对可能影响英特尔的结果和计划的因素的详细讨论。



图 2. Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构解决方案。

结论

Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构提供了一种全包式端到端解决方案，该解决方案运行在 15 台采用最新英特尔® 技术的服务器集群之上，使客户能够集中资源开发创新应用程序，而不是忙于规划、部署和管理整个本地云基础设施。

后续步骤

有关包含合作伙伴信息在内的 Red Hat OpenShift 容器平台可部署解决方案架构的更多信息，请访问 openshift.com

配置：

主节点：三台联想 System x3550 M5：英特尔® 至强® 处理器 E5-2680 v4，128GB RAM，两块采用 RAID 1 配置的 150GB 英特尔® 固态硬盘数据中心 S3520 系列。

基础设施节点：两台联想 System x3550 M5：英特尔® 至强® 处理器 E5-2620 v4，128GB RAM，一块采用 RAID 1 配置的 150GB 英特尔® 固态硬盘数据中心 S3520 系列。

工作节点：六台联想 System x3550 M5：英特尔® 至强® 处理器 E5-2680 v4，384GB RAM，两块采用 RAID 1 配置的 150GB 英特尔® 固态硬盘数据中心 S3520 系列。

堡垒主机：一台联想 System x3550 M5：英特尔® 至强® 处理器 E5-2620 v4，128GB RAM，两块采用 RAID 1 配置的 150GB 英特尔® 固态硬盘数据中心 S3520 系列；此节点为容器提供运行时环境，并具有受主节点管理的所需服务。此节点还具有运行 Pod 所需的服务，包括 Docker、Kubelet 和服务代理。

1.“The Business Value of Red Hat OpenShift”（Red Hat OpenShift 的商业价值）。IDC，2016。

© 2018 英特尔公司版权所有。保留所有权利。英特尔、英特尔标识和至强是英特尔公司在美国和其他国家的商标。

*文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

Red Hat、OpenShift 标识和 Red Hat“Shadowman”标识是 Red Hat 公司在美国和其他国家（地区）的注册商标。