

平台的功效

在多云环境中加快 IT 服务交付

目录

- 简介.....3
- VMware vRealize Suite: 行业领先的 CMP.....4
- 用于管理 Software-Defined Data Center 的平台5
- 云计算管理的三个使用情形.....5
 - 智能运维.....6
 - 由 IT 实施的 IT 自动化.....7
 - DevOps 就绪型 IT.....8
- 面向未来的平台9

IDC 预计，到 2017 年年底，80% 以上的企业 IT 组织将全力推行由多种公有云服务，以及私有云和/或非云计算基础架构资源构成的混合云体系结构。¹

¹ IDC, Worldwide Cloud Systems Management Software Market Shares, 2015: Year of Continued Expansion

简介

数字化不断推动企业 IT 加快发展步伐，从而产生更快速部署应用的需求。但是，如果您属于借助多云策略实现速度和敏捷性提升的 IT 组织，您将面临一系列相应的管理挑战：如何在不影响 IT 资源交付的情况下管理复杂的异构环境并实现自动化。

提供统一管理的全面云计算管理平台 (CMP) 将为您解决这一问题，它能在提供所需速度和敏捷性的同时，保持针对性解决方案或旧版解决方案不具备的运维控制力和效率。

最初形式的 CMP 帮助提高了本地部署环境的 IT 调配速度和效率。借助基本的 CMP，您可以开始淘汰需要手动和半自动步骤相结合的缓慢流程，克服在多个团队间协调的需要，包括交接耗时数周甚至数月才能完成的任务。

随着向多云环境的转移，对 CMP 的要求也在发生改变。高度虚拟化的环境和云计算环境在这些环境的规模和复杂性方面对 IT 提出了新要求。先进的 CMP 可使 IT 以大幅提高的速度实现资源交付的标准化和自动化，并持续监控已调配资源的资源利用率，按需扩展或缩减资源规模，回收基础架构容量，优化运维预算和资本预算，识别数据中心产生的成本，包括资源使用者。

在一份近期的行业评估中，IDC 总结了全面 CMP 对多云战略至关重要的原因，表示“许多组织都发现他们需要部署全新的现代监控、分析、自动化、编排和配置管理工具，以此打造一个高效的云计算运维环境。”²

在本白皮书中，我们将向您介绍 VMware vRealize® Suite，一款旨在管理异构多云环境的各种要求和复杂性的云计算管理平台。我们将介绍 vRealize Suite 成为企业级解决方案的原因，以及它在 IT 环境中所针对的常见使用情形。

² IDC, “Worldwide Cloud Systems Management Software Market Shares, 2015: Year of Continued Expansion”, 2016 年

VMware vRealize Suite: 行业领先的 CMP

VMware vRealize Suite 是市场领先的云计算管理平台，¹ 专为异构多云环境设计。它可为 VMware vSphere® 和非 vSphere hypervisor、物理基础架构、OpenStack 以及外部云（例如 VMware vCloud® Air™ 和 Amazon Web Services）上的 IT 服务提供一套全面的管理体系，同时实现统一管理体验。

作为一套全面的解决方案，vRealize Suite 与特定领域产品或针对性解决方案的不同之处在于它专为管理针对性云资源而设计。利用 vRealize Suite，您可以跨多个私有云和公有云大规模调配和管理计算、存储、网络和应用服务。它还可与第三方独立软件供应商解决方案和其他可扩展性机制集成，以支持跨 IT 生态系统的互操作性。

借助 vRealize Suite，您可在 IT 资源的整个生命周期中对这些资源进行管理，包括初始服务调配和后续日常运维：

- **初始** - 跨私有云和公有云快速调调整整个服务体系。利用嵌入式策略管理，您可以保持对决策的控制权，例如在何处调配资源以及谁可以请求资源。
- **后续** - 跨物理、虚拟和云计算环境智能地监控和管理基础架构与应用的运行状况及性能。在从规模优化到停用的整个过程中全面管理服务体系。

凭借 vRealize Suite 的强大功能，您将能够加快 IT 服务交付，并获得管理基础架构和应用的正常运行时间、性能、合规性和成本所需的工具。

VREALIZE SUITE: 功能和优势		
产品	功能	优势
VMware vRealize® Automation™	自动交付基础架构和应用服务	业务敏捷性；适当调整应用/资源规模；回收闲置资源
VMware vRealize® Operations™	实现运维管理自动化，包括性能、容量、配置管理	全面了解基础架构和应用；主动避免性能问题；使资源得到最佳使用
VMware vRealize® Log Insight™	跨物理、虚拟和云计算环境进行实时日志管理	借助跨所有机器生成数据的智能运维，更快速地主动识别并解决问题
VMware vRealize® Business™ for Cloud	使客户能够直观了解和控制 IT 服务的成本/质量	控制/优化 IT 预算；根据业务优先级协调 IT

¹IDC, "Worldwide Cloud Systems Management Software Market Shares, 2015: Year of Continued Expansion", 2016 年

SDDC 方法

由于 Software-Defined Data Center (SDDC) 将调配、管理和其他先进功能迁移到软件层，所以整个体系可提高敏捷性并大幅降低成本。

根据对 VMware vRealize Suite 客户的一项研究，IT 专业人员报告说资源调配时间缩短 40%，工作效率提升将近 70%，而且 IT 对用户请求的响应能力提高 25% 至 40%¹。

¹Taneja Group, Automating Application and Infrastructure Delivery in a Growing Enterprise (2015 年)

用于管理 Software-Defined Data Center 的平台

Software-Defined Data Center (SDDC) 方法将虚拟化的优势扩展到计算领域之外的网络和存储领域，使数据中心服务像虚拟机一样，既易于配置和管理，又经济高效。对于着眼于软件定义策略的 IT 组织，vRealize Suite 可用作基于 VMware 的 SDDC 的管理控制平面。跨 SDDC 技术的原生集成支持一组丰富的即时可用管理功能，这些功能服务于运维、自动化和业务职能。跨这三种管理领域的集成意味着 VMware 可以提供一种全面的集成式 SDDC 管理方法，以比各种针对性产品加在一起的管理解决方案更低的成本缩短价值实现时间。

例如，在 vRealize Suite 中，凸显基础架构内资源低效问题的运维功能（VMware vRealize Operations™ 和 vRealize Log Insight™）与可管理未使用资源回收的自动化功能（vRealize Automation™）相互关联。

要想更好地了解 vRealize Suite 与其他 SDDC 技术集成的价值，可以想想组织一直以来面临的一项巨大挑战：在调配多层应用过程中调配安全性。一般来说，调配安全性是一个耗时数天或数周才能完成配置的手动、缓慢且容易出错的过程，所产生的最终结果也更容易受到不一致或陈旧安全策略的影响。vRealize Automation 和 VMware NSX® 相集成可极大地提高一致性和安全性，并简化和加快在整体应用调配过程中创建及交付网络和安全性基础架构的工作。这些技术的功能组合起来，能够帮助您完全自动地交付安全、可扩展和高性能的多层应用。

云计算管理的三个使用情形

作为全面的企业级 CMP，vRealize Suite 可提供处理 IT 环境中三种基本使用情形的差异化功能，以改善 IT 服务的交付、管理和规划：

- **智能运维** - 主动跨异构多云环境管理 IT 服务的运行状况、性能和容量，以便提高 IT 服务性能和可用性。
- **由 IT 实施的 IT 自动化** - 将跨多云环境的生产就绪型基础架构和应用组件的交付和日常管理自动化，以便缩短响应时间和精简已调配资源的管理，包括了解成本和使用情况。
- **DevOps 就绪型 IT** - 为开发团队构建可提供整套应用体系的云计算解决方案，支持开发人员选择以 API 和 GUI 这两种形式访问资源。

让我们来详细了解一下这三个常用高价值使用情形，包括它们提供的核心功能和成效。

智能运维

要实现精简和自动化数据中心运维目标，IT 组织首先要解决与规模扩大、动态工作负载增加以及多云计算采用相关的复杂性。vRealize Suite 提供实现智能运维所需的工具，可用于主动管理性能和可用性、优化基础架构资源，以及监控异构环境和公有云的现状。

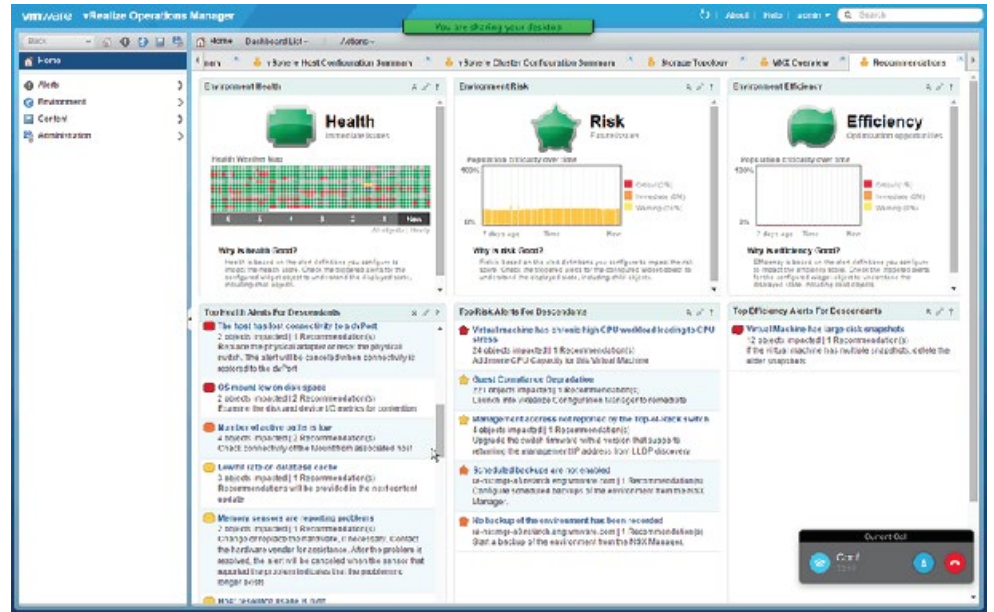


图 1：智能运维功能可实现混合云环境的主动管理。

vRealize Suite 借助一个易于使用的统一管理解决方案将从应用到基础架构的数据关联起来，该解决方案可用于控制性能和容量，其预测性分析功能可推进执行主动操作和基于策略的操作。可通过将结构化数据和日志数据关联起来，加快故障排除和根本原因分析。您还可以自动进行基础架构成本核算和使用量计量，支持服务定价、投资规划、使用情况和反馈报告等财务流程。通过将业务见解与运维视图相结合，有助于提高 IT 服务相关决策的质量。

核心功能

- 自动检测潜在性能问题
- 持续监控和容量管理
- 引导式修复和自动配置执行
- 工作负载安置/均衡
- 跨混合环境和异构环境的可见性

主要成效

- 确保关键任务应用的最佳性能和可用性
- 主动监控和管理环境的运行状况和容量
- 利用可自定义的策略、引导式修复和自动实施标准来精简流程
- 深入了解私有云和公有云服务的成本及使用情况

由 IT 实施的 IT 自动化

要实现应用和基础架构服务自动化，仅通过脚本和配置管理工具支持开发和生产团队不足以达成目标。vRealize Suite 支持由 IT 实施的 IT 自动化的使用情形，可加快实现更高的运维效率。

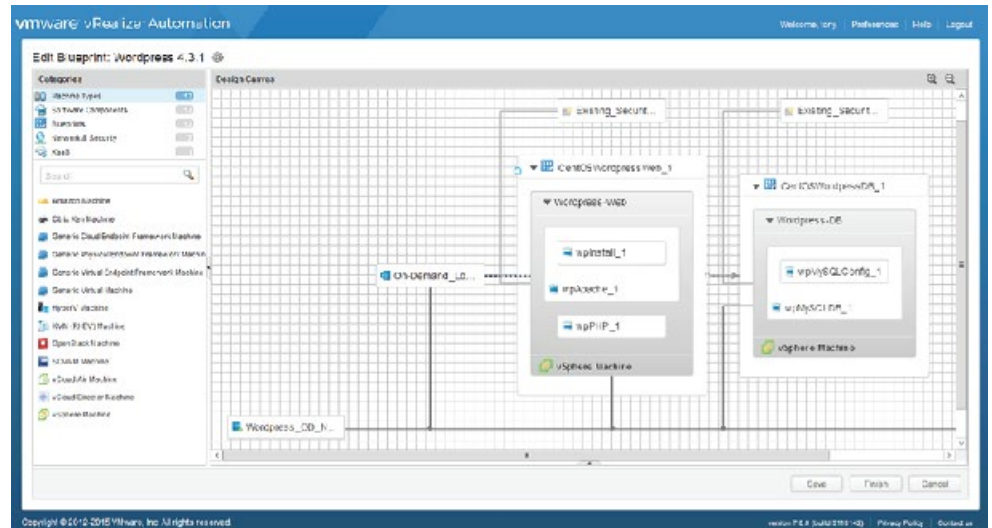


图 2：按照基于动态拖放设计画布的蓝图为所有服务建模。

借助 vRealize Suite，IT 团队能够按照嵌入自动化和策略的“蓝图”为所有基础架构和应用建模，从而减少调配生产就绪型基础架构和应用组件所需的时间。vRealize Suite 可使您自动管理 IT 团队调配和管理基础架构和应用所使用的代码，以便您能够采用 DevOps 原则。您还可获得支持持续监控资源利用率的功能，以及按需适当调整规模和回收容量的能力。借助先进的业务管理功能，企业还可比较私有云或公有云环境中运行的工作负载的成本，从而加快做出工作负载安置决策。

核心功能

- 跨开发和生产环境对基础架构产品实施标准化
- 以蓝图形式展示明确的自动化功能和策略
- 自助服务功能
- 减少闲置时间和超额配置的资源
- 自动化的成本核算、使用情况报告和云计算成本对比
- 提供进行工作负载安置决策所需的运维数据

主要成效

- 通过在蓝图内嵌入自动化功能和策略，使生产就绪性基础架构能够在几分钟内建立完毕，无需耗费数周时间
- 以较低成本提高工作效率
- 回收、停止使用已调配资源或适当调整其规模以便最大限度降低资金开销
- 提高 IT 员工的工作效率

DevOps 就绪型 IT

提高应用开发的工作效率需要解决运维团队和开发团队合作方式的系统性效率低下问题，通常表现为基础架构调配缓慢和部署过程中存在的瓶颈。vRealize Suite 支持 DevOps 就绪型 IT 计划并可从向开发团队自动交付基础架构和应用开始，改造这些团队的合作流程。vRealize Suite 可为您提供整套应用体系，支持开发人员选择以 API 和 GUI 这两种形式访问资源，以及跨混合云调配资源。

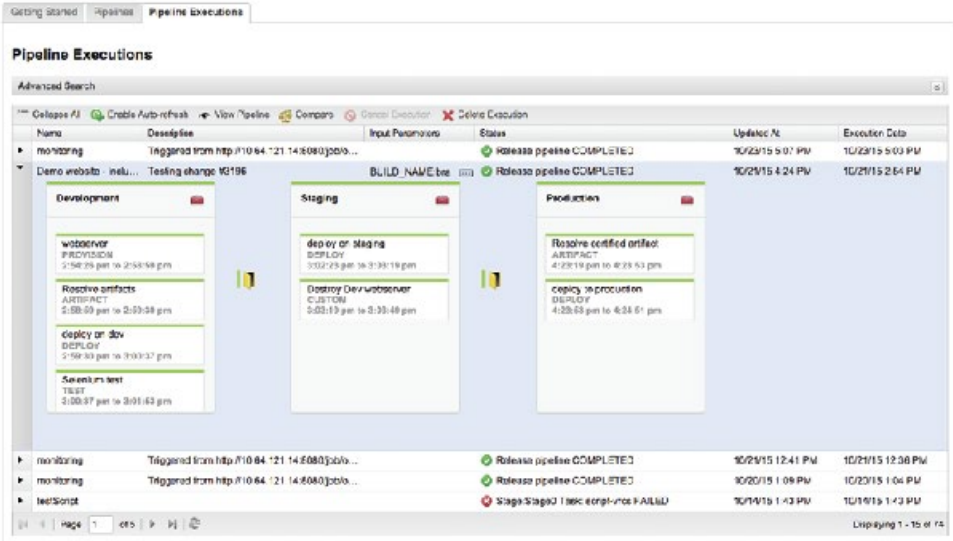


图 3: VMware CMP 可与 VMware vRealize Code Stream 协作，提供支持部署通道自动化的持续交付解决方案。

监管策略允许您控制资源调配实施方式的人员、内容和位置，无论开发人员采用哪种方法访问资源。借助用于复杂多层应用建模的统一方法，vRealize Suite 可与 VMware vRealize Code Stream™ 的附加功能协作，提供支持部署通道自动化的持续交付解决方案，进而帮助团队实现持续交付和持续集成。

核心功能

- 快速为基础架构和应用调配功能
- 支持对资源执行 API 和 GUI 驱动型访问
- 为开发人员提供的自助服务功能
- 支持持续交付软件
- 提供受控流程以确保数据得到保护

主要成效

- 在私有云或混合云中几分钟内调调整套应用体系
- 提高开发人员工作效率
- 提高应用质量和降低发布失败的风险

面向未来的平台

即使对于最强大的 IT 部门，管理物理、虚拟和云计算并存的环境仍是一项挑战。IT 主管正在寻求一套可降低复杂性和成本并提高效率的单一管理体系。vRealize Suite 是一套企业就绪型解决方案，可为管理异构多云环境提供行业最完整的解决方案。这个通用平台通过在基础架构和应用服务的整个生命周期内提供分析、共享信息和策略，以及满足自动化、运维和业务管理要求实现强大的功能。

客户对 VMware 的信任和 VMware 的 vRealize Suite 云计算管理平台使 VMware 连续三年成为云计算系统管理¹和数据中心自动化²领域的领先供应商。

选择市场领导者

[了解有关 vRealize Suite 的更多信息 >](#)

[观看在线产品讲解示范 >](#)

在线加入我们：



关注 VMware 中国

¹ IDC, Worldwide Cloud Systems Management Software Market Shares, 2015: Year of Continued Expansion, 2016 年 6 月

² IDC, Worldwide Datacenter Automation Software Market Shares, 2015: Year of Suite Success, 2016 年 6 月



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

中国香港公司 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法保护。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。项目号: 061016_ThePowerofPlatform