



可满足您所有 虚拟化需求的 “一站式商店”

白皮书

目录

新型 IT 模式的起点.....	3
能进行一致管理的虚拟化.....	4
可获得更好洞察力的智能运维管理.....	5
可确保更好 IT 的可控自动化.....	5
结束语	6

新型 IT 模式的起点

随着虚拟化的兴起，IT 经理们很快便意识到通过 VMware vSphere® 平台对数据中心实施虚拟化可实现诸多优势，包括减少需要部署和管理的物理服务器数量，以及防止硬件成本上涨。

但与此同时，虚拟化的优势和易用性也以几乎同样迅速的速度为数据中心带来了各种挑战。那些使用独立虚拟化平台的 IT 经理们发现自己难以应对虚拟机数量剧增、虚拟机超额配置、IT 性能和容量可见性受限以及问题解决速度迟缓等问题。

如果要让 IT 经理们重获对虚拟化环境的控制力，就需要一种采用集中式一致管理方法的集成式虚拟化平台，以便监控其数据中心的运行状况、风险和能效，还需要一系列能够以安全方式自动管理虚拟化环境的工具。VMware vSphere® with Operations Management™ 就是一个这样的“一站式商店”，它可提供实施新型 IT 模式所需的全部要素，包括混合云可延展性以及移动商务的支持。

一站式商店，三个部门

业务决策者发现他们可以利用越来越多的机会通过技术获得竞争优势，因此，他们越来越希望 IT 部门能够从战略角度快速可靠地响应其独特的业务需求。vSphere with Operations Management 可以提供更好的洞察力和更好的 IT，它旨在借助您无法通过单独运行 VMware vSphere 实现的三种方式，帮助您满足独特的业务需求。

什么是 VSPHERE WITH OPERATIONS MANAGEMENT ?

VMware vSphere with Operations Management 提供业界领先的虚拟化平台 vSphere，并利用关键容量管理和性能监控功能进行了优化。它适用于各种规模的企业，有助于您更深入地了解自己的虚拟数据中心，它也能够以较高的服务级别运行应用，并通过提高容量利用率和整合率最大限度地节约硬件成本。IT 可以通过统一的控制台了解虚拟环境、主动识别和修复新出现的性能问题并优化资源利用率。

IT 部门需要按照业务发展的节奏来提供解决方案。vSphere with Operations Management 可为 IT 经理提供专门用于实现基础架构和应用的**最佳性能、可用性和效率且能进行一致管理的虚拟化，从而帮助满足其独特的业务需求。

能进行一致管理的虚拟化

要创造竞争优势，就需要一个专为您的业务设计并且能够构建私有云或混合云、部署大数据应用以及整合数据中心的基础架构。vSphere with Operations Management 不仅能够提供经验证可以支持这些目标的虚拟化平台，还能够提供一致的管理和自动化功能，有助于您优化基础架构效率。

一致的管理来源于增强的可见性。与您从独立平台中获得的静态而孤立的手动警报不同，vSphere with Operations Management 可提供囊括整个虚拟环境的统一视图。此外，它配备即时可用的预定义警报，而自学分析工具则有助于您了解什么是环境的“正常”状况。因此，您仅会在系统检测到异常情况时看到警报。

一致管理功能也可以让用户放心地虚拟化各种应用，从而增强可用性并简化虚拟数据中心。最终，您可以实现恢复能力强的按需基础架构，而这正是私有云或混合云环境的理想基础。

借助 vSphere with Operations Management 的一致管理功能，您还可以获得：

- 对要求严苛的横向扩展、纵向扩展和图形密集型应用的支持
- 对 OpenStack 和 Big Data Extensions 的支持，从而获得选择自由和灵活性，而又不影响性能
- 易于使用的统一运维管理功能
- 基于 600 多个 vSphere 性能指标提供的智能摘要信息实现的预测分析功能

为什么要使用 VSPHERE WITH OPERATIONS MANAGEMENT，而不是单独运行 VSPHERE 呢？

- 与单独运行 vSphere 相比，vSphere with Operations Management 可将管理 IT 基础架构的成本降低 53%，并将第一层应用的停止运行时间缩短 54%。¹
- 65% 的 vSphere with Operations Management 客户在一年以内实现了 2.4% 的投资回报率。¹
- vSphere with Operations Management 的客户获得了进一步的改进，各层的可见性、应用的可用性、容量利用率、每位管理员能管理的虚拟机数量以及用户对 IT 的满意度等都提升了 30% 以上。¹

¹资料来源：Management Insights, “Study Shows Businesses Experience Significant Operational and Business Benefits from VMware vRealize Operations”, 2014 年

可获得更好洞察力的智能运维管理

您管理虚拟化环境的能力可以通过 IT 性能以及终端用户基础架构和应用的可用性级别来衡量。

借助智能运维管理功能，vSphere with Operations Management 可收集各种规程中的 IT 数据以及一系列数量众多的第三方扩展模块，帮助您在终端用户受到影响之前发现问题。然后，通过一个简化的直观仪表盘，您可以监控基础架构的运行状况、风险和能效，从而全面了解数据中心运维的情况。

首先，仪表盘提供了运行状况徽标报告，可提醒您注意可能会降低性能的高工作负载，并基于历史指标告知您是否存在异常行为或异常现象，或者是否存在已造成问题的故障。

其次，风险徽标报告甚至能在性能受到影响之前指出未来可能出现的问题。例如，您可以跟踪在资源达到容量极限前剩余的时间、测算服务器上可供其他虚拟机使用的容量，并跟踪主机和虚拟机承受的压力。

第三，vSphere with Operations Management 仪表盘可跟踪数据中心的效率，从而识别可回收数据中心资源的机会。密度功能会测算整合率（如虚拟 CPU 数量与物理 CPU 数量之比），并计算在对象之间发生资源冲突之前可调配的资源数量。

借助 vSphere with Operations Management，您还可以获得：

- 可汇总和关联监控数据的智能警报 - 能够提供切实可行的基础架构和应用运行状况信息，识别新出现的问题，以便减少警报总数
- 全面的应用感知和依赖关系映射 - 能够帮助 IT 团队主动确定根本原因并制定全面的灾难恢复计划
- 便于深入了解 Virtual SAN 和物理存储基础架构拓扑的存储分析功能，这样，管理员就可以识别配置错误、资源问题和性能瓶颈
- 高级容量建模，能够提供影响容量计算和智能警报的“假设”场景

可确保更好 IT 的可控自动化

长期以来，IT 一直被视为业务的成本中心。而现在，通过虚拟化，IT 部门可以自信地成为战略合作伙伴，提供不仅能提升运维效率，还能推动创新并增强竞争优势的技术。为此，您需要使传统虚拟化环境中进行数据中心管理必不可少的各种手动任务自动执行。

vSphere with Operations Management 可提供能够自定义且适应性强的工具，使您可以安全方式对基础架构和应用执行自动管理。您可以充分利用引导式修复、精细控制、策略和可自定义的操作。该平台中内置了自动化功能，可用于安置和平衡工作负载。同时，vSphere with Operations Management 还具有容量优化和规划功能，可以提高资源利用率，从而提高工作效率。

借助 vSphere with Operations Management 的自动化功能，您还可以获得：

- 自动化的工作负载安置和负载平衡，有助于您合理地利用可用资源并实现最佳的应用性能
- 借助 vSphere Virtual Volumes，外部存储阵列可以感知虚拟机；而利用基于存储策略的管理 (SPBM)，您可以跨服务自动化的存储层和动态存储类实现一致的管理
- 引导式修复，可以针对根本问题提供简单而可行的解释，并在这些问题影响到工作负载之前提供一些纠正措施建议
- 即时可用且可自定义的操作、策略和工作流，可以灵活地自动执行整个数据中心内的大量手动任务
- 可提高资源利用率的自动容量优化和规划，以及可确保合规性的自动标准检测和实施

TiAuto：可见性的价值

TiAuto 是南非一家领先的汽车部件和轮胎企业的控股公司，该公司正在寻找一个能够帮助其对七个不同的部门部署计费功能的系统。这个系统应能支持 IT 团队了解每个部门如何使用数据中心，包括每个部门运行的软件、所用硬件的利用率及其系统 / 服务器的运行状况。

通过采用 vSphere with Operations Management，该公司能够即时查看约 120 台虚拟机的情况。IT 部门能够识别哪些虚拟机未得到正确调配，以及哪里存在可优化的容量。

结束语

通过在数据中心内采用虚拟化，IT 经理们为他们所在的企业提供了新的优势。与此同时，虚拟化为 IT 运维带来了新的挑战，也提升了业务用户对 IT 的期望。VMware vSphere with Operations Management 可为 IT 管理员提供一个集成式虚拟化平台；这是一个全面的解决方案，可提供能进行一致管理的虚拟化、可在一个位置提供简化的可用性和全面的可见性且涵盖应用到存储的智能运维，还可以提供用于以安全方式自动执行工作负载安置和资源优化的工具，这样一来，您和团队就可以腾出时间来专注于战略任务并推动业务价值的实现。

- 性能监控和容量管理
- 强大的服务器虚拟化
- 网络服务
- 高效的存储
- 强大的安全性
- 高可用性
- 始终如一的自动化功能
- 云计算 API 集成

有关 vSphere with Operations Management 的更多信息，请访问 www.vmware.com/cn/products，或立即开始 [60 天的免费试用](#)。



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001
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 3 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 号瑞安广场 15 楼 1501 室 邮编：200021 电话：+86-21-6034-9200
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 © 2015 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 产品受 <http://www.vmware.com/cn/support/patents> 网站列出的一项或多项专利保护。VMware 是 VMware, Inc. 在美国和 / 或其他法律辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。