

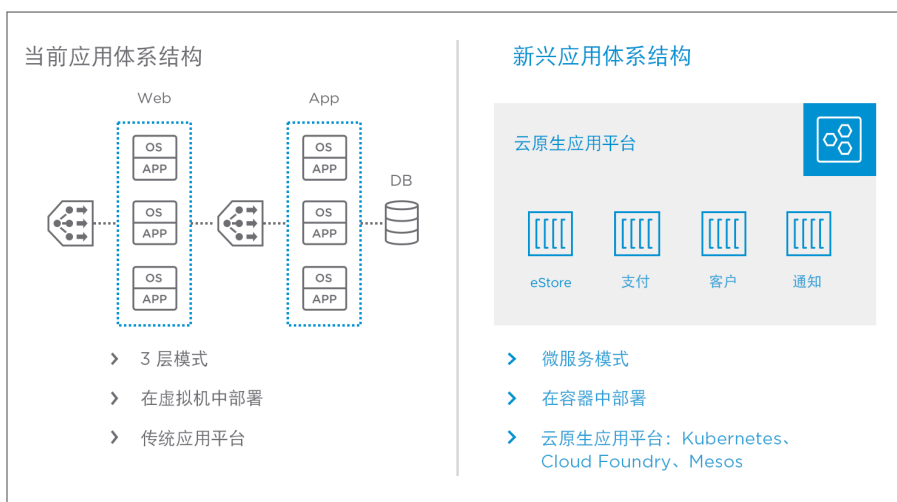
## 借助 VMWARE NSX DATA CENTER 实现云原生领域的高级网络连接和安全性

数字化转型不再只是炒作或流行词，而是已经真真切切地在上演。实际上，50% 的首席执行官预计数字化将大幅度或潜移默化地改变他们的行业。<sup>1</sup> 所有不仅得以幸存且能蓬勃发展的企业，正是那些认识到数字化转型的巨大潜能并加以采用的企业。在现实生活中，应用正日益成为企业行动的核心。它们由软件提供技术支持，并不断跨行业提升竞争优势和推动创新。构建的各类应用可改进客户体验、提供新的创新服务、提高业务的速度和敏捷性以及提升效率。到 2020 年，50% 的全球 2000 强企业将发现，他们的大部分业务都要依赖于自身打造数字化程度更高的产品、服务和体验的能力。<sup>2</sup>

此数字化转型不断推动着对与过去截然不同的新应用体系结构的需求。目前大多数企业级应用都基于 3 层模式（利用 Web、应用、数据库服务器），并在虚拟机 (VM) 中部署，其开发所在的平台也已使用多年时间。对于要跟上快节奏应用开发和部署的企业而言，它们转而采用基于微服务、在容器中部署以及在云原生应用平台（如 Kubernetes、Pivotal Cloud Foundry (PCF)、OpenShift 等）上开发的新应用体系结构。

### 关键点

- 数字化转型不断推动对与过去截然不同的新应用体系结构的需求
- 开发人员需要尽快部署并运行应用，但 IT 组织遇到诸多挑战，难以跟上应用开发、部署和迭代的步伐
- NSX Data Center 可跨任何应用框架为虚拟机和容器提供高级网络连接和安全性，从而有助于消除开发人员和 IT 部门的瓶颈，加快交付应用



<sup>1</sup> GARTNER, "2016 CEO Survey: The Year of Digital Tenacity", 2016 年 4 月 20 日

<sup>2</sup> <https://www.idc.com/research/viewtoc.jsp?containerId=US41883016>

### 云原生网络连接面临的挑战

企业需要缩短销售就绪时间以及实现更多创新，同时还需要控制成本并降低风险。开发人员需要更高的工作效率、更出色的速度和敏捷性、更高效的运维效率，才能利用基础架构即代码。IT 团队需要确保应用和数据得到保护、了解成本以及提高他们对所管理环境的运维控制力。

“应用容器市场规模将从 2016 年的 7.62 亿美元增长为 2020 年的 27 亿美元 - CAGR 估计增长 40%。”

451 RESEARCH

随着开发人员以前所未有的速度构建和部署云原生应用来满足业务需求，网络连接和安全性的挑战也随之而来。开发人员需要尽快部署并运行应用，但 IT 组织遇到诸多挑战，难以跟上应用开发、部署和迭代的步伐。引发该问题的原因在于：传统网络连接和安全配置仍是手动流程，并且通常在基础架构硬件上进行。此外，由于云原生平台本身有限的网络连接和安全性服务，在传统网络体系结构上调配这些服务可能会导致开发周期延长数天或数周，不仅妨碍应用开发，还会降低业务的开展速度和敏捷性。

### 我们如何实现这一目标？

为了满足开发人员、IT 团队和业务的需求，需要使用云原生应用级速度和敏捷性对网络连接和安全性进行调配、管理和监控。这需要一个独立于底层基础架构的网络连接和安全模式，其安全性可以覆盖容器、虚拟机和微服务，并且该模式适用于跨新应用框架（如 Kubernetes、Red Hat OpenShift 和 Pivotal Cloud Foundry）的开发和控制。那么，如何将这一切整合在一起呢？答案就是采用独立于基础架构的应用感知型网络连接和安全模式。

这涉及以软件形式运行且与新的和现有应用平台深度集成的网络连接和安全性服务。网络连接和安全性服务必须由应用和开发人员的代码提供，且具有能够随应用在环境中以及环境之间移动的相应策略。这使 IT 团队能够提供允许开发人员快速移动的防护层，同时提供高级网络连接服务并确保为更广泛的业务提供安全性和合规性。所有这些合在一起打造了这样一个组织：开发人员可获得所需的速度和敏捷性、IT 团队能获得所需的可见性和控制力，业务部门能以快速且安全的方式获取所需的应用。

### NSX 可提供哪些帮助

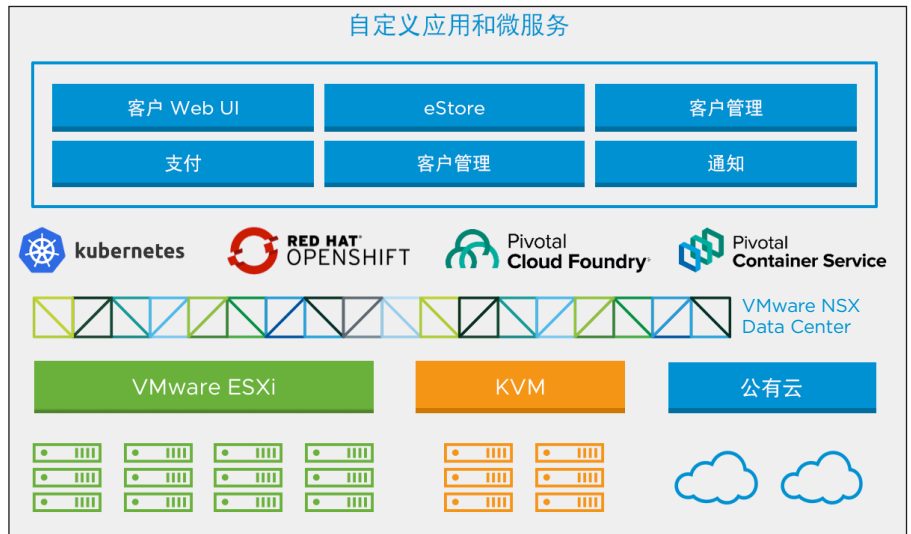
VMware NSX® Data Center 网络虚拟化和安全性平台可帮助组织充分发挥云原生应用的潜力，并切实带来诸多好处。NSX Data Center 可跨任何应用框架实现高级网络连接和安全性、通过消除开发人员和 IT 团队 workflow 中的瓶颈来帮助加快应用交付、使微分段精细到微服务级别、对微服务加强监控和分析以及提供可帮助组织开始体验的参考设计。它可为虚拟机和容器提供单一网络覆盖和微分段，还可为传统和云原生应用提供常规监控和故障排除。NSX Data Center 与面向 IT 团队的数据中心和公有云中的现有工具集成，接入容器网络接口 (CNI) 以便为开发人员提供支持，且不会减缓或改变他们所习惯的 workflow。

了解更多

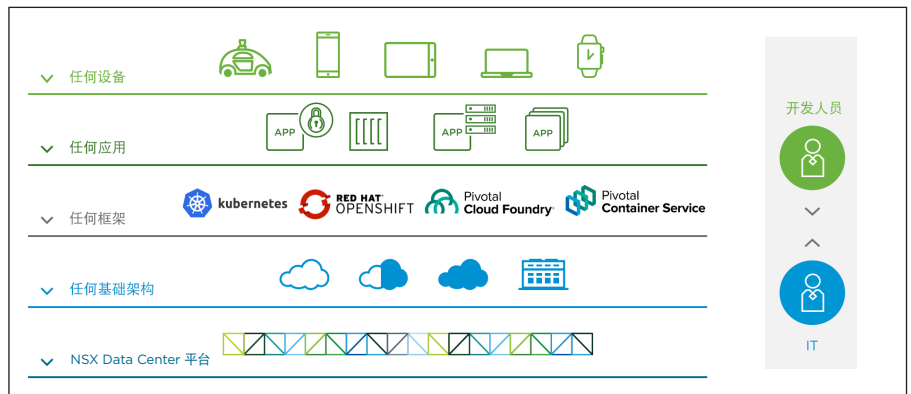
通过 Kubernetes 动手练习试用 VMware NSX-T: <http://labs.hol.vmware.com/HOL/catalogs/catalog/877>

阅读 Pivotal Container Service 博客: <https://blogs.vmware.com/cloudnative/2017/12/05/deploy-enterprise-grade-kubernetes-vmware-pivotal-container-service>

查看 Pivotal Cloud Foundry 博客: <https://content.pivotal.io/announcements/pivotal-unveils-expansion-of-pivotal-cloud-foundry-and-announces-serverless-computing-product>



NSX Data Center 通过跨任意的设备、应用、框架和基础架构提供常规网络连接、安全性、工作流和管理，来为开发人员和 IT 团队的合作提供支持，从而为他们自身以及他们支持的业务带来好处。为开发人员提高速度和敏捷性，加上为 IT 团队提高连接性、安全性、可见性和控制力，意味着整个组织可以全力合作，不断推动其业务实现数字化转型。



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

威睿信息技术（中国）有限公司

中国北京办公室 北京市朝阳区新源南路 8 号启皓北京东塔 8 层 801 邮编: 100027 电话: +86-10-5976-6300

中国上海办公室 上海市淮海中路 333 号瑞安大厦 805B-809 室 邮编: 200021 电话: +86-21-8024-9200

中国广州办公室 广州市天河区 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](http://www.vmware.com/cn)

版权所有 © 2018 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: 117515wf-vmw-fyl18q4-sddc-launch-so-nsx-for-cloud-native-apps-a4-103 5/18