



JUNOS SPACE VIRTUAL CONTROL

瞻博网络®的Junos® Space Virtual Control应用允许用户对在数据中心部署的虚拟服务器中运行的虚拟网络环境进行监控、管理和控制。

Virtual Control有助于建立一个综合的解决方案，从单个管理屏幕为网络管理员提供端到端的对虚拟及物理网络的可视性和控制。通过实现全网范围的拓扑结构，配置和策略管理，Virtual Control大大简化了数据中心网络的编排，同时通过提供对整个数据中心网络的一致性操作，降低了总体拥有成本(TOO)。通过加快虚拟服务器的部署，Virtual Control也大大提高了业务灵活性。

服务器虚拟化带来的挑战

服务器虚拟化使用被称为hypervisor的软件应用程序来创建多个相互隔离的虚拟环境，称为虚拟机(VM)。在一个物理服务器内，需要利用驻留于服务器本身的基于软件的“虚拟”交换机来管理服务器内虚拟机之间的通信。

虚拟交换机使传统的存储、网络及安全技术的界线变得模糊，为网络中带来了新的配置、管理和维护的对象。这带来了以下的挑战：

1. 不同于网络交换机，虚拟交换机对于网络管理员而言基本上是不可访问的，需要使用不同的工具集来管理。因此难于获得对整个网络统一和一致的视图。
2. 服务器虚拟化导致了网络分片，使得实现一致化的网络和安全策略变得困难，可能导致物理网络和虚拟网络非同步地增长。
3. 对虚拟网络可见度的缺乏使得网络管理员无法保证向虚拟机迁移的平滑实施。

我们需要一个基于标准的开放的方法来集成并管理物理和虚拟网络，为大规模的虚拟服务器部署提供可行的途径。

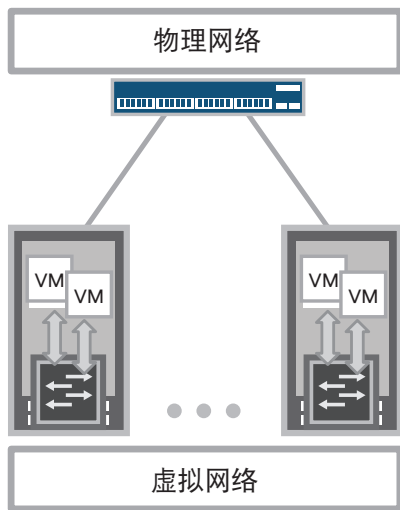


图 1: 物理网络与虚拟网络

编排

大规模的虚拟化部署往往会增加操作的复杂性，并且导致虚拟与物理网络边界上的错误配置。Virtual Control将虚拟与物理网络之间的连接设置自动化，以确保贯穿虚拟机高可用性(HA)，机动性以及容错集群的无缝连接，从而大大减少了与错误或不完整的设置相关的常见故障。

可扩展的解决方案

Virtual Control是高度可扩展的解决方案，它可以在单一实例中管理位于多达1024个物理服务器中的虚拟机—是现有任何行业解决方案的16倍之多。与只能管理最多64个网络设备中虚拟机的竞争对手相比，这将运营成本降低到了十六分之一。

开放解决方案

基于开放架构，便于与主要虚拟化供应商的hypervisor集成，Virtual Control通过公开的API与虚拟交换机进行通讯。第一个版本的Virtual Control只支持VMware vSphere 4.0，未来发布的版本还可以支持Citrix Xen, IBM PowerVM, Microsoft Hyper-V及其它厂家的hypervisor。

Virtual Control通过由VMware vCenter服务器提供的VMware Web Services APIs来与vNetwork Distributed Switches (vDSes)进行交互。

基于Web的界面

Virtual Control允许网络管理员发现、配置和监测虚拟交换机，这些操作都是通过用于管理瞻博网络物理设备如交换机，路由器和安全平台的同一个管理屏幕来进行的。

搜集到的信息被送往瞻博网络Junos Space平台，在这里与从物理设备采集的性能数据一起，被作为基于Web的图形用户界面的一部分呈现，从而提供了对整个数据中心网络的统一视图。

通过提供对整个网络端到端的可见性，Virtual Control帮助网络管理员确保其物理网络与虚拟网络配合适当，避免了由于不同系统之间的不同步带来的错误。

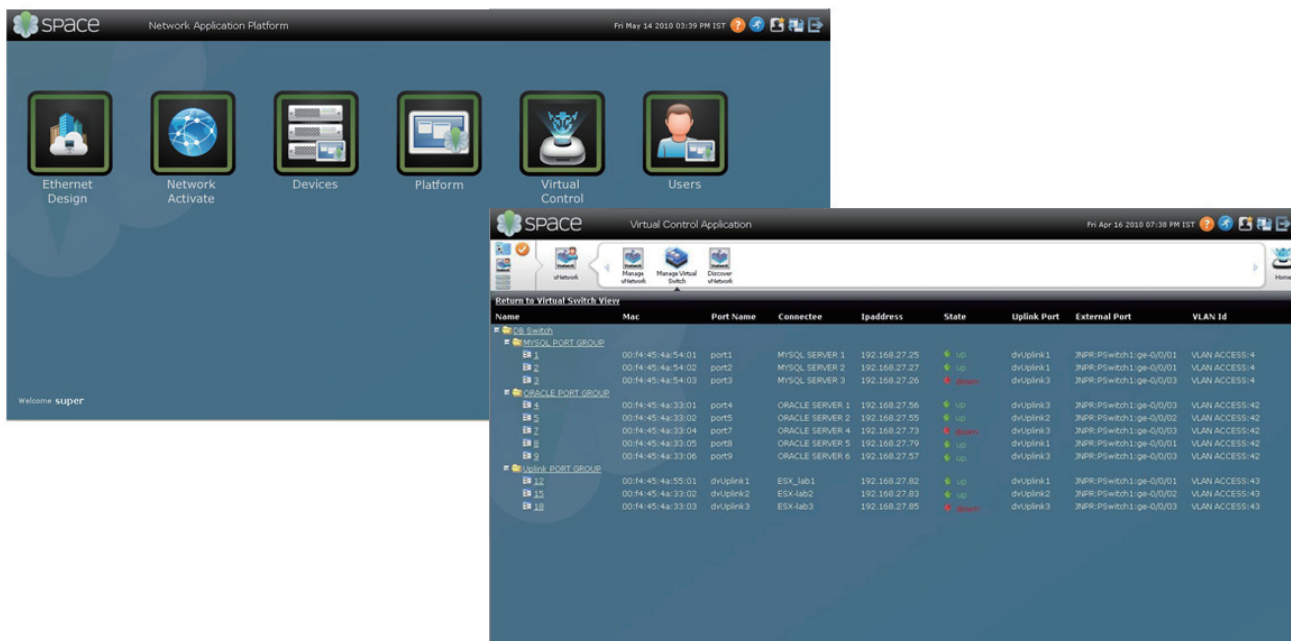


图 2: Junos Space Virtual Control从单个终端同时管理物理网络和虚拟网络（上方屏幕），并且提供虚拟交换机和网络交换机之间的映射（下方屏幕）

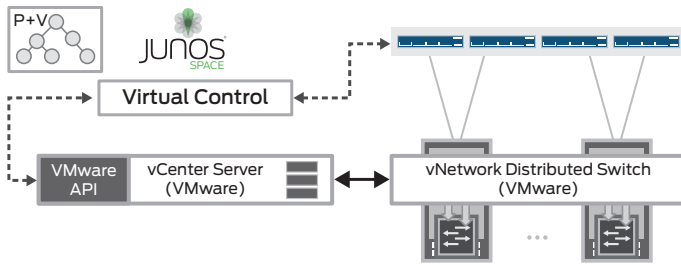


图 3: Junos Space Virtual Control如何工作

Junos Space

瞻博网络Junos Space是一个用于开发和承载应用的网络平台，这个平台是开放的可扩展的，这些应用是可以帮助用户降低成本和复杂性。

作为Junos平台的核心成员之一，Junos Space使用与Junos操作系统同样的设计原则和开放系统运作，从而实现网络应用层面的可编程性。

Junos Space是一个智能、简易并开放的多用途应用平台：

- **简易** — 平台的界面是面向业务导向而不是以技术为中心的，系统引导用户而不是反其道而行之
- **智能** — 核心平台提供网络抽象和自动化，实现应用程序智能化，以最佳方法自动执行重复性任务，减少用户输入，并提供规模化服务
- **开放** — 平台的体系架构是开放的，明确地设计为允许合作伙伴和客户构建并部署智能且简单易用的应用程序

系统要求

客户浏览器支持

支持的浏览器包括Firefox 3.0和Internet Explorer 7.0及更高版本

VMWare版本

Junos Space Virtual Control运行于VMWare vSphere 4.0及更高版本

瞻博网络平台

瞻博网络 EX系列以太网交换机

Junos Space平台

Junos Space Virtual Control运行于Junos Space v1.4及更高版本

发布时间

Virtual Control将于2010年第三季度发布。欲知详情，请与瞻博网络代表联系。

关于瞻博网络

瞻博网络是高性能网络领域中的领导者。瞻博网络提供高性能的网络基础架构，能够在单一网络中创建一个具有响应性的和受信赖的环境，从而加速服务和应用的部署，并推动高性能的业务进行。欲知详情，请访问：www.juniper.net/cn/zh/。

北京代表处

北京市东城区东长安街1号
东方经贸城西三办公楼15层1508室
邮政编码：100738
电话：8610-5812-6000
传真：8610-8518-2626
www.juniper.net/cn/zh/

上海代表处

上海市淮海中路333号
瑞安广场1102-1104室
邮政编码：200021
电话：8621-6141-5000
传真：8621-6141-5090

广州代表处

广州市天河区天河路228号
广晟大厦28楼03-05单元
邮政编码：510620
电话：8620-8511-5900
传真：8620-8511-5901

成都代表处

成都市滨江东路9号
香格里拉中心办公楼18楼
邮政编码：610021
电话：8628-6606-5255
传真：8628-6606-5250

Copyright 2010, Juniper Networks, Inc. 版权所有，保留所有权利。Juniper Networks, Juniper Networks标识, Junos, NetScreen和ScreenOS是瞻博网络 (Juniper Networks) 在美国和其他国家的注册商标。Junos是瞻博网络 (Juniper Networks) 所属商标。所有其他的商标、服务标记、注册商标或注册的服务标记均为其各自公司的财产。瞻博网络 (Juniper Networks) 不承担由本资料中的任何不准确性而引起的任何责任，瞻博网络 (Juniper Networks) 保留不做另行通知的情况下对本资料进行变更、修改、转换或以其他方式修订的权利。

文档编号：3000067-002-EN 2010年6月