

公司简介

行业
汽车

总部
北京

主要挑战:

- 积极应对业务应用的挑战, 提供更高效率、敏捷的响应
- 优化和更新基础架构, 降低服务器的使用量, 提高效率
- 降低网络的复杂度, 部署更加敏捷

解决方案:

通过采用NSX[®] by VMware[®]网络虚拟化解决方案, 实现无以伦比的速度、敏捷性和安全性, 全面优化对业务安全划分更细致颗粒度, 为新的业务应用提供坚实的运维保障。

商业效益:

- 简便运维, 自动部署网络虚拟化资源
- 提升安全, 精细化网络服务
- 集中管控, 加快IT服务交付
- 节省投资, 引领前瞻性应用

重要成效指标:

安全策略1000余条降低至100余条
安全策略部署时间1h降低至10Min.

日产(中国): 携手VMware, 以无以伦比的速度、敏捷和安全性, 领跑网络虚拟化创新

随着云计算和移动互联网的加速发展, 企业对大幅提高数据中心能力的需求越来越强烈。对数据中心资源进行虚拟化整合, 提高数据中心的能效和资源利用率、降低总体运营费用, 是当前 IT 行业最令人关注的技术领域。网络虚拟化技术在数据中心资源整合过程中起着举足轻重的作用, 成为现代化数据中心的一种必然趋势。

作为世界级汽车业的佼佼者, 日产(中国)在业界率先引入 VMware NSX 网络虚拟化解决方案, 极大简化 IT 基础设计, 降低网络复杂度, 成功实现无以伦比的速度、敏捷性和安全性, 全面优化对业务安全划分更细致颗粒度, 达到经济性、灵活性和可选择性, 为新的业务应用提供坚实的运维保障。

全面支撑业务应用, 实现现代化 IT 运维创新

日产汽车(Nissan)是全球最著名的汽车制造商之一, 员工总数达到24.7万人以上, 在190多个国家每年共销售530万台以上车辆。日产(中国)投资有限公司(以下简称为日产(中国))成立于2004年2月, 是日产驻北京的全资子公司, 一直负责日产汽车在中国的公共关系、品牌管理和知识产权等工作。同时, 在为日产的全球运营、购买和出口有竞争力的中国制造的零部件等领域, 日产(中国)投资有限公司也将扮演重要的角色。

近年来, 日产汽车在华业务稳步增长, 对业务相关的支持系统也提出更高要求。在保持企业健康快速发展的同时, 日产(中国)始终将信息化视为企业发展的核心竞争力, 其信息化水平一直走在全球汽车业前沿。

但伴随云计算的汹涌来袭和新业务应用的陆续上线, 日产(中国)旧的系统逐渐出现数据量日益庞大、业务安全划分颗粒度不够、硬件防火墙维护复杂、网络运维管理难度高等问题。面对巨大的系统压力, 公司IT领导充分认识到, 网络虚拟化才是实现现代化IT的关键所在, 只有采用更先进的网络虚拟化技术全面推动运维创新, 加速业务发展, 才能抢占竞争优势, 降低总体IT成本。

日产(中国)和VMware有着长期的信任和合作关系, 早在2010年就携手VMware开始从物理服务器向虚拟化的进程, 使用VMware vSphere产品作为提高业务系统支持的统一虚拟化硬件平台, 成功支撑全部应用系统运行。

经过多年系统支持和用户体验, 日产(中国)非常认可VMware能够提供业界领先、完整、成熟的虚拟化解决方案, 具备安全高效、经济灵活等优点和优秀的专家团队能力。2015年, 在多方调研和选型后, 日产(中国)审时度势, 决定部署VMware NSX网络虚拟化解决方案, 不仅与原有硬件平台无缝衔接和高度结合, 还实现无以伦比的速度、敏捷性和安全性, 全面优化对业务安全划分更细致颗粒度, 为新的业务应用提供更坚实的硬件运维保障。

高效应用, 让运维轻松自如

走进日产(中国)的数据中心机房, 可以看到在vSphere上运行着的近200个虚拟机, 通过8台4CPU的主机, 运转着所有虚拟机。既保证了机房绿色节能, 大大节省成本和空间, 也保持高速度网络运行, 让运维轻松自如, 部署的灵活性和敏捷性也得以极大提高。而这一切在上线前却是日产(中国)运维团队深感棘手的事。

使用场景 1: 按需部署网络服务, 动态响应应用需求

在过去, 当新的业务应用系统上线, 服务器都必须面临停机, 给日产(中国)的业务正常运营带来较大困扰。当上线VMware NSX网络虚拟化解决方案后, 采用软件定义的虚拟化网络, 在软件中以编程方式配置和管理, 面向应用系统部署虚拟网络层, 让网络逻辑更加清晰, 从而极大提升网络灵活性, 提高业务开通和变更的效率。可随时根据应用需求, 利用SDN技术按需定义应用的网络切片和逻辑拓扑结构, 实现数据中心应用的快速灵活部署。加之VPN支持与其他厂商的互操作, 加速业务间访问与协同, 获得更快更敏捷响应。

VMware 成功案例

主要软件:

- vSphere 5.5U2 by VMware
- NSX6.2

硬件平台:

- 200个虚拟机, 8台4cpu主机

上线时间:

2016年1月

客户应用:

- CRM\Call Center\仓库管理\OA
- 经销商在线培训
- 业务进出口平台
- 车主交流信息平台
- 移动业务终端管理系统

使用场景 2: 优化安全组策略, 显著增强网络灵活性

VMware NSX 解决方案的独到之处在于采用微分段技术隔离、分段、高级服务实现安全性的关键功能, 分配与虚拟网络、虚拟机和操作系统绑定的灵活安全策略, 极大优化数据中心安全。日产(中国)以前基于传统网络的安全策略繁多而复杂, 缺乏对业务安全划分的更细致颗粒度。在项目部署前期, VMware 售前技术顾问联合日产(中国)运维团队展开了深入梳理和排查, 使用可灵活定义的元素特性创建安全组, 将策略下发到安全组, 基于安全组部署从应用负载中抽象出基于逻辑架构的安全策略, 强调策略是跟随虚拟机, 而不是 IP 地址, 从而大大减少配置错误和策略复杂度, 提高安全策略的精确度。现在日产(中国)安全组策略从 1000 余条直降到 100 余条, 策略部署或修改时间从 1 小时降到 10 分钟, 运维效率显著增强。

使用场景 3: 虚拟化资源的精细化管理和实时监控

在日产(中国), 还利用 NSX 分布式虚拟防火墙功能, 实现了虚拟机环境的精细化安全管理, 同时实现虚拟机 vmotion 迁移时, 安全策略随动, 不需要任何变更; 借助 SDN 技术实现跨机房和三层网络随意 vmotion 迁移, 支持基于特点应用或虚机的 span 和 rspan 功能实现流量的实时监控。

在新的解决方案下, 网络工程师只需很短时间, 在 NSX 上即可创建并置备具有一致配置和安全性的复杂多层网络, 包括逻辑交换机、路由器、防火墙、负载均衡器、VPN 和工作负载安全性在内的所有网络连接元素和服务, 都可在虚拟化管理界面配置内部完成, 不仅大大节约人工操作, 也降低网络维护难度, 实现集中化运维和监控, 帮助企业摆脱传统网络基础架构的束缚。

联合创新, 树立网络虚拟化行业标杆

为了确保日产(中国)项目的稳步实施与成功部署, VMware 充分调用全球专家资源, 从马来西亚派出经验丰富的技术专家, 与日产(中国)IT 团队紧密沟通、联合创新, 实时解决迁移中的关键技术和疑难, 真正起到全过程的保驾护航。VMware 拥有遍布全球 150 个国家、16,000 多位客户提

供 17 种语言的全球化解决方案, 提供完善的服务支持网络和全年 24 小时的本地化支持服务。

在项目部署过程中, VMware 紧贴日产(中国)自身业务应用和硬件特色, 保证业务尽量不受影响的前提下, 遵循整体规划、逐步迁移的实施策略。项目于 2016 年 1 月正式完成, 不仅为日产(中国)树立向网络虚拟化方向转型的重要里程碑, 也成功打造 NXS 网络虚拟化在国内的灯塔项目, 获得业界多项积极赞誉。主要价值点体现在以下几个方面:

简便运维, 自动部署网络虚拟化资源
把复杂的网络与安全配置集中到统一 Portal 界面, 通过标准的 REST API 向上支持多种企业云管理平台, 实现自动化, 从而极大简化 IT 基础设计, 降低网络复杂度, 使 IT 管理更加简便。

提升安全, 精细化网络服务

使用分布式防火墙对业务安全提供颗粒度更细致的配置, 实现虚拟机环境的精细化安全管理和监控。并采用微分段, 实现数据中心内东西方向流量的防火墙控制和安全性, 最大限度降低数据泄露的风险和影响。

集中管控, 加快 IT 服务交付

通过减少网络置备和管理过程中的人工操作, 缩短周期时间, 加快 IT 服务交付并缩短新应用上线时间, 实现无以伦比的速度、敏捷性和安全性, 为新的业务应用提供坚实的运维保障。

节省投资, 引领前瞻性应用

通过在 x86 服务器上软件定义应用所需的网络服务, 体现更佳的经济性、灵活性和可选择性。

继续推进全面部署, 为业务高速发展打造坚实平台

实施 VMware NSX 解决方案后, 经过一段时间的运行, 用户反映已经充分达到预期效果。展望未来, 日产(中国)将与 VMware 继续携手前行, 共同探索虚拟化世界的无限可能。据悉, 日产(中国)将以 NSX 网络虚拟化平台为基础, 全面推进所有业务系统向网络虚拟化的迁移或新建, 并积极向云平台、虚拟存储、用户终端虚拟化进军, 为未来高速发展打造坚实的硬件平台和高效敏捷的数据中心基础, 实现从优秀到卓越, 向着现代化、智能化的现代 IT 运维创新升级。

vmware®

威睿信息技术(中国)有限公司 (VMware 中国公司) 北京市海淀区科学院南路 2 号 融科资讯中心 C 座南 3 层
电话: +86-10-5993-4200 www.vmware.com/cn
版权所有 © 2016 VMware, Inc. 保留所有权利。