

## 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<sup>®</sup> by VMware<sup>®</sup>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。