

# Orange Business Services 通过基于 SDN 和 NFV 的网络为中小企业提供动态服务

## 摘要

### 公司:

Orange Business Services

### 行业:

电信

### 业务挑战:

Orange Business Services 想要构建一种基于 SDN/NFV 的新型门户网络, 这种网络敏捷性更高, 耗时更短, 错误更少, 可提供新型网络和安全服务, 以及开放式技术平台和虚拟化

### 技术解决方案:

Orange Business Services 构建了易于使用的新型 SDN/NFV 网络服务基础结构, 在构建中使用了:

- MX 系列 3D 通用边缘路由器
- Contrail SDN 控制器
- vSRX 虚拟防火墙

### 业务成果:

Orange Business Services 提供了一种在线门户网络平台, 该平台能够:

- 让客户在数分钟之内开启新服务
- 缩短新服务的上市时间
- 实现服务自动化和虚拟化
- 开发新 SMB 和国际市场
- 简化网络运营

Orange Business Services 是一家全球性的 IT 和通信服务提供商, 为 220 多个国家和地区提供服务。该集团的 20,000 名员工为很多机构的数字化变革提供全方位的支持, 涉及的服务包括云计算、客户联络解决方案、移动管理、物联网 (M2M)、安全服务、高速宽带、会议以及协作化工作场所。

Orange Business Services 的核心业务是连接业务, 占总业务量的三分之一。正如 Network Solutions Business 部门经理 Pierre-Louis Biaggi 所言: “Orange Business Services 的使命是在客户进行数字化转型的过程中, 成为客户信赖的合作伙伴, 利用 IT 推动业务发展, 使其更具竞争力。正如我们所知, 网络能给客户带来极大价值, 但实际上, 只有网络创新才能真正带来令人激动的成果 - 实现虚拟化和自动化。”

## 业务挑战

Orange Business Services 一直以来都与客户保持紧密的合作关系, 而在 2013 年, 该公司的一项深度调查显示, 许多客户都期望能从他们的网络服务中获得更高的敏捷性。“客户的需求正在增加。他们的业务环境不断改变, 因此, 他们希望能从他们的网络和服务中获取更多灵活性。敏捷性、速度、简单性, 这些都至关重要。他们想要即刻能够访问新的自定义服务和应用程序。” Biaggi 说道。

过去, Orange Business Services 利用静态网络基础架构为客户提供传统型 MPLS 连接, 因此需要很长时间来开发和交付传统服务。该公司决定创建一种基于 SDN/NFV 的新型门户网络服务, 并将这种服务称为“易用网络”。它为自己制定了一项宏伟目标, 计划在不到两年的时间内完成理念构建到上市的整个过程, 服务现实客户。

*“Orange Business Services 的使命是在客户进行数字化转型的过程中, 成为客户信赖的合作伙伴, 利用 IT 推动业务发展, 使其更具竞争力。我们知道, 网络能给客户带来极大价值, 但实际上, 只有网络创新才能真正带来令人激动的成果 - 实现虚拟化和自动化。”*

Pierre-Louis Biaggi, Orange Business Services 网络解决方案业务部经理

Orange Business Services 直面挑战，以期能够创建这样一种网络：

- 具备更高的敏捷性 - 支持动态创建新型网络服务，同时使客户加强对其网络管理（服务质量、路由、安全）的控制
- 快速交付 - 实现内部流程的自动化，向数字化解决方案迈进，给予客户更多控制权
- 新型网络产品 - 能够实现自定义“服务链”，支持在数据流通过网络基础架构时对其进行处理

服务以具备多达 30 个站点的中小企业为目标。

“对我而言，真正最为重要的方面就是帮助客户提高灵活性。客户想要在非常短的时间内选定其中一个站点的服务类型和功能类型，而我们的目标就是满足他们的需求。” Pierre-Louis Biaggi 说。

## 技术解决方案

Orange Business Services 深知，要实现它的宏伟目标，对于技术合作伙伴的选择将至关重要。它想要寻求这样的合作伙伴：具备经实践检验的开放技术、有长久提供创新虚拟化网络的成功经验，并且共享其软件定义网络 (SDN) 的愿景。Orange Business Services 已经与瞻博网络进行了长期稳定的合作，该合作对于其 L3 和 L2 VPN 服务的网络基础架构具有非常重要的作用。基于这种经验，Orange Business Services 选择瞻博网络作为其构建“易用网络”平台的网络合作伙伴。

“我认为，瞻博网络在创新方面的实践经验对我们的合作非常重要，对于未来，它也同样重要，因为持续创新应该是一项日常工作。” Biaggi 表示。

Orange Business Services 非常看重瞻博网络的开放性和互操作性，并在其所有平台中使用了 Juniper Networks® Junos® 操作系统。它也认可可以利用瞻博网络的北向 API 与第三方一起开发新服务，从而提供丰富的虚拟化网络功能 (VNF)。此外，它还期望瞻博网络能够提供虚拟化安全功能。

Orange Business Services 使用瞻博网络的 MX 系列 3D 通用边缘路由器来创建“易用网络”的物理交换层（或 NFV 基础结构 (NFVI)）。Juniper Networks Contrail 提供开放式 SDN 控制器解决方案，Juniper Networks vSRX 虚拟防火墙则利用网络功能虚拟化 (NFV) 提供安全服务。vSRX 虚拟防火墙在虚拟机内提供核心防火墙、稳定的网络、高级安全服务以及自动化生命周期管理功能。使用瞻博网络的虚拟客户现场设备 (vCPE) 解决方案之后，Orange Business Services 还能够在网络中协调编排更多增值服务。

全新的“易用网络”已在一种在线网络中提供，Orange Business

Services 的客户能够通过自助门户设置和管理他们自己的 IP VPN 和防火墙、Web 内容过滤以及其他服务。“易用网络”的其他重要组件包括即插即用型客户设备及自动化基础架构管理。

正如 Pierre-Louis Biaggi 说：“我们已经在虚拟模式下，提供了包含防火墙、负载均衡和 Web 内容过滤在内的一整套服务。任何客户都能够轻松订购这项服务，并获得自动和快速交付。最重要的是，整个系统都采用开放协议构建，因此，允许多个供应商向网络添加功能和价值。”

*“这是一项重大成就，但是我们仍面临更大的改变。NFV 技术使得我们的服务能够更深入地发展。借助这项技术，我们能够更加敏捷、更加灵活地为我们的客户提供新型服务，并且能够非常快速地将来自多个合作伙伴的新功能融入到我们的网络中。”*

Pierre-Louis Biaggi, Orange Business Services  
网络解决方案业务部经理

## 业务成果

现在，客户能够在几分钟之内开启新服务，或者快速对它们进行重新配置，通过自助门户提供的服务配置获得更高水平的业务敏捷性。此外，新网络平台还大幅缩短了新服务的上市时间。

“很明显，自动化是 SDN 和 NFV 的一大优点，” Biaggi 说道，“这当然能帮助我们降低成本，但我认为它真正的优势在于缩短了我们为客户提供服务的时间。这意味着，服务的交付时间从几天或几个月缩短为几分钟。从中受益最多的是我们的客户。” Orange Business Services 认为，“易用网络”是部署在其网络中的 SDN 和 NFV 技术的实际验证点。此外，“易用网络”还使得 Orange Business Services 能够更好地开发中小企业目标市场，该市场中的客户一般不采用基于 MPLS 的解决方案。

“瞻博网络真正倾听了我们的需求，并与我们协作创建新业务和服务模型。现在，在两大区域我们有新的增长契机，主要是法国的中小企业市场，在逐步扩张的国际市场我们同样有机遇。” Biaggi 说道。

## 后续举措

Orange Business Services 将其成功的一部分原因归结为企业内部的 IT 和网络团队为了实现软件推动型网络和自动化的潜力，在创建 DevOps 导向型文化方面进行的协作和努力。除此以外，选择能以开放和协作的方式开展合作的技术合作伙伴也非常重要。正如 Biaggi 所言：“我们知道，我们能够信赖瞻博网络，它不管是在技术方面，还是在 SDN 和 NFV 的新业务模型构建方面，都为我们带来了最佳的信息。”

现在，Orange Business Services 计划在更大范围内推广其“易用网络”平台，开发新商业产品，扩大其产品系列。Orange Business Services 也把这种推广活动视作企业自身完全实现数字化转型的一种契机。这只是开发一系列完全数字化、完全在线、完全灵活、完全可接入且完全可由客户自主管理的服务计划的第一步。

“我认为我们在竞争中是保持领先的。如今，在瞻博网络的帮助下，我们已经在拥有现实客户和服务的在线网络中成功实施了一种业经实践验证的概念。” Pierre-Louis Biaggi 说道。“这是一项重大成就，但是我们仍面临更大的改变。NFV 技术使得我们的服务能够更加深入地转化和发展。借助这项技术，我们能够更加敏捷、更加灵活地为我们的客户提供新型服务，并且能够非常快速地将来自多个合作伙伴的新功能融入到我们的网络中。”

## 更多信息

如需了解有关瞻博网络产品和解决方案的更多信息，请访问 [www.juniper.net](http://www.juniper.net)。

## 关于瞻博网络

瞻博网络引领网络创新。从设备到数据中心，从消费者到云提供商，瞻博网络提供彻底转变网络体验和经济效益的软件、硬件和系统。瞻博网络竭诚为全球客户和合作伙伴服务。如需了解更多信息，请访问 [www.juniper.net](http://www.juniper.net)。

### 公司和销售总部

Juniper Networks, Inc.  
1133 Innovation Way  
Sunnyvale, CA 94089 USA  
电话：888.JUNIPER (888.586.4737)  
或 +1.408.745.2000  
传真：+1.408.745.2100  
[www.juniper.net](http://www.juniper.net)

### APAC 和 EMEA 总部

Juniper Networks International B.V.  
Boeing Avenue 240  
1119 PZ Schiphol-Rijk  
Amsterdam, The Netherlands  
电话：+31.0.207.125.700  
传真：+31.0.207.125.701

版权所有 2015 Juniper Networks, Inc. 保留所有权利。瞻博网络、瞻博网络徽标、Junos 和 QFabric 是 Juniper Networks, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。所有其他商标、服务标识、注册商标或注册服务标识均为其各自所有者的资产。瞻博网络对本文档中的任何不准确之处不承担任何责任。瞻博网络保留对本出版物进行变更、修改、转换或以其他方式修订的权利，恕不另行通知。