思科SD-WAN: 让猩便利的"精益零售"更精彩



用户简介

• 名称: 猩便利

• 行业: 零售

业务痛点

- 猩便利线下门店的应用数量很多,在运营商 宽带网络环境下,很多重要的、时间敏感性 的应用无法获得有效的网络带宽,从而带来 业务无法接受的延迟性
- 应用都部署在某公有云平台上,这导致从门店的内网地址访问应用所在公有云的公网地址时,会有很多安全的问题。如何把应用和数据从现在的公有云平台上向本地数据中心迁移,也存在复杂性
- 传统 WAN 部署模式下,需要针对每个分支 进行复杂的设备和线路配置部署,而一旦分 支的WAN网络出现故障,更是需要花费大 量时间进行故障地点的排查、解决

围绕着"新零售"这一逻辑,新的行业定义、新的"零售物种"、新的技术纷纷涌现。特别是在2017年这个新零售"元年",在线上、线下巨头企业竞争外,亦涌入大量的初创企业"新物种",它们通过智能自助便利店、智能柜等新零售的创新业态切入市场,希望完成零售"最后一公里"问题。

2017年6月成立的新锐企业猩便利,当属其中的佼佼者。这家零售企业对创新技术的采用始终情有独钟: 先是基于移动互联网和 LBS 定位技术设计了"智能柜",为用户提供近距离、自助式的即时消费服务。

为了满足客户的多样化需求,2017年10月,猩便利8店齐开,正式推出智能自助便利店,进一步强化大数据赋能,为用户创造全新的生活体验中心。

猩便利希望,借助智能自助便利店、智能柜等多种业态的组合,把商品前置到 距离消费群体最近的地方,减少白领人群消费的时间成本。

精益零售,让新零售更具新意

在新零售战场中,每个参与者自有不同战略和打法,但对于大数据、人工智能 等技术的充分利用则是大家的共通之处。

业内普遍认为,新零售变革需要借助大数据和人工智能驱动,真正了解用户需求、满足用户渴望,实现以用户体验为中心的经营模式。猩便利所主张的"重构用户即时便利消费体验"核心思路也正基于此,猩便利提出"精益零售"概念,描述数据对零售业务的强大驱动:主张"千店千面"的理念,结合自主研发的大数据系统的分析结果,给每个商品打上标签,经过大量数据的沉淀和分析,为每个单元进行定制,更合理地选择商品品类、优化商品排列,精准满足特定消费者需求。

②2018 思科及其子公司版权所有第1页



解决方案

• SD-WAN

用户收益

- SD-WAN互联网链路在成本上得到大幅节省, 实现分至门店到公有云南北两个区域的连通, 以及数据的快速传输。
- 思科 SD-WAN 允许猩便利部署多个 WAN 链接,通过应用程序的优先级划分和流量负 载均衡,确保关键应用程序在任何时间,都 有可用的最佳链接。
- 思科 SD-WAN 通过集成4~7层防火墙,可以直接从猩便利分支机构访问互联网。通过不同应用流量的分段技术,实现安全隔离,让所有云应用实现安全无缝的端到端云连接。

"在思科的帮助下,我们未来更有信心采取移动支付、生物识别、智能应用、大数据等技术,通过智能柜、新型便利店等消费信息沉淀,打磨出即时便利领域的零售大数据和场景应用体系,通过大数据营销、系统赋能助推新零售行业的探索和突破。

——猩便利 IT 技术负责人 王勐喆

精益零售对网络提出更高要求

猩便利每个便利店中会涉及到包括监控视频、库存、日常 OA 等不同类型的云端应用。猩便利所有门店通过 WAN 网络访问这些应用,每天实时地和总部的后端业务应用发生数据传输,其 WAN 网络面临严峻考验。

和其他多数零售企业一样,猩便利选择了电信运营商的宽带线路——虽然降低了WAN 网络的成本压力,但也随之带来应用性能和安全性等方面的多重挑战。

挑战一: 无法保证核心应用的性能质量

猩便利线下门店的应用数量很多,在运营商宽带网络环境下,这些应用是"平等"的一很多重要的、时间敏感性的应用无法获得有效的网络带宽,从而带来业务无法接受的延迟性。

可以想象下,当某个便利店中人脸识别的应用无法获得足够带宽进行数据传输,用户将因无法通过身份的确认而享受自由购物的乐趣;当移动支付系统因广域网带宽的拥堵而卡顿,用户将会在等待许久后遗憾放弃购买……这些都将会极大地影响消费者的购物体验,新零售的优势或许"荡然无存"。

挑战二: WAN 网络的安全性堪忧

猩便利由于应用都部署在某公有云平台上,这导致从门店的内网地址访问应用 所在公有云的公网地址时,会有很多安全的问题,例如应用和应用间根本无法 有效隔离;还有就是门店对公有云应用的访问需要来回进行地址的转换,非常 麻烦和复杂。

另外,猩便利未来从整体应用部署角度出发,还需要建设自己的本地数据中心,但是如何把应用和数据从现在的公有云平台上向本地数据中心迁移,也是个不容忽视的问题,因为目前绝大多数公有云平台只有数据导入的接口,而没有导出的接口。

挑战三: 部署和运维复杂

特别是像猩便利这样的零售企业,随着业务版图的不断扩展,会不断有新的企业分支出现,传统 WAN 部署模式下,需要针对每个分支进行复杂的设备和线路配置部署,而一旦分支的 WAN 网络出现故障,更是需要花费大量时间进行故障地点的排查、解决。

思科SD-WAN, 联所未连

在思科销售团队的积极配合下,猩便利最终选择了思科所提供的最新 SD-WAN 解决方案。

思科 SD-WAN 解决方案旨在简化管理、提高敏捷性、降低互连分散式企业网络的成本,通过管理、编排和覆盖功能让部署更简单。

在思科 SD-WAN 解决方案中,采用完全分离的控制平面和数据平面——在每个分支机构和公有云处部署思科 vEdge 路由器,vEdge 路由器具有集成式路由、加密和其他安全功能,无需额外的硬件。

软件定义广域网控制器 vSmart 可为 vEdge 路由器提供安全性、路由和策略管理。每个控制器实例支持多达 3000 台边缘设备,并可进行扩展以适应更大的部署规模。

②2018 思科及其子公司版权所有第2页



更经济、更广泛连通的 WAN 网络

思科 SD-WAN 解决方案支持混合 WAN 的部署形式,猩便利 为全部的便利店提供2种 WAN 线路: 主线路为互联网宽带接 入, 备份线路为 4G 移动线路。这样相较传统昂贵的 WAN 线 路,这种互联网链路在成本上得到大幅节省。

但思科 SD-WAN 给猩便利所解决的问题远非如此。由于思科 的 vEdge 路由器同样支持软件模式部署,猩便利将其部署在公 有云提供商的南北两个区域中,实现了分支门店到公有云南北 两个区域的连通, 以及数据的快速传输。

更可靠的应用性能保障

思科 SD-WAN 允许猩便利部署多个 WAN 链接,允许通过应 用程序的优先级划分和流量负载均衡,确保关键应用程序在任 何时间,都有可用的最佳链接。

这点特别适合例如视频相关和支付相关的敏感性数据, 始终确 保足够的带宽、低延迟和最小数据包丢失,实现最佳的用户购 物服务体验。

安全云连接, 确保资产安全分段

思科 SD-WAN 通过集成4~7层防火墙,可以直接从猩便利分 支机构访问互联网。更重要的是,可以通过不同应用流量的分 段技术,实现不同应用的安全隔离,让所有云应用实现安全无 缝的端到端云连接。

特别是像猩便利这样的零售行业, 更是通过思科 SD-WAN 对 关键任务流量和资产进行分区, 保护其免受企业其他部分中的 漏洞影响。

网络运维更智能

在运维层面, 思科 SD-WAN 可以实现"零接触调配", 所有分 支设备的配置部署,都由云端控制器统一进行。这样猩便利分 支机构的 WAN 部署就变得异常方便——非 IT 人员只需要将分支 的硬件设备通电后连接互联网或者 4G 网络即可完成。

运维人员也可以通过图形化界面,发现各地分支的 WAN 链路 故障, 进行轻松的维护、调整和排除; 也可以从集中的管理界 面,对所有应用程序进行优先级排序。

猩便利很快就感受到了这种便利性: 它先期部署了3个智能自 助便利店、公有云平台南北两个区的 WAN 网络部署, 前后总 共用了不到1个月的时间就完成。"如果在最理想状态下(不 考虑3个智能自助便利店部署协调时间),预计2,3天就能全 部部署完毕。"猩便利公司技术总监王勐喆说道。

未来, 猩便利让精益零售更精彩

实际上, 思科给猩便利带来的, 远远不止是网络卓越的性能、 简单的部署以及便捷的管理,更多的,是对于未来业务驱动的 思索。

未来, 猩便利将真正把"万物互联"的 IOT 精髓发挥极致, 借助 IOT 技术来实现更精细化的零售创新,例如针对无人货架,精 确进行货架商品耗损统计、销量统计、对供应链实现及时引导、 提高效率;针对消费者进行更丰富维度的数据抓取,实现更精 准用户画像, 更科学的整体营销。

而这些业务层面和商业模式的创新,都离不开底层的数据,避 不开可靠、稳定的底层网络。借助思科的 SD-WAN 在机器学 习、人工智能和基于意图网络等方面的优势积累,猩便利希望 未来的软件定义广域网能够成为自我学习、自我修复的广域网. 更具有瞬时性的动态策略调整、实现更深入的商业挖掘。

"在思科的帮助下,我们未来更有信心采取移动支付、生物识 别、智能应用、大数据等技术,通过智能柜、新型便利店等消 费信息沉淀, 打磨出即时便利领域的零售大数据和场景应用体 系,通过大数据营销、系统赋能助推新零售行业的探索和突破。" 猩便利技术总监王勐喆说。

这也意味着全新消费场景的塑造、全新生态的合作途径、品牌 对用户群体的无限贴近。

这更意味着猩便利精益零售可以预见的,更精彩的未来。

() 致电: 4006 680 680

如需了解思科公司的更多信息,请浏览 http://www.cisco.com.cn 思科(中国)有限公司版权所有。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表,请访问此URL:www.cisco.com/go/trademarks。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用"合作伙伴"一词并不暗示思科和 任何其他公司存在合伙关系。(1110R)

@2018 思科及其子公司版权所有 第3页