

专题：云网一体化技术

专题策划人 唐雄燕



工学博士,教授级高工,中国联通网络技术研究院首席科学家,中国联通智能网络中心总架构师,下一代互联网宽带业务应用国家工程实验负责人,“新世纪百千万人才工程”国家级人选,任北京邮电大学兼职教授、博士生导师,工业和信息化部通信科技委委员,北京通信学会副理事长,中国通信学会理事,国际开放网络基金会(ONF)董事会成员;拥有20余年的电信新技术、新业务研发与技术管理经验,主要专业领域为宽带通信、光纤传输、IP技术、物联网、新一代网络等;曾主持通信企业多项重大技术工作,担任多个国家级科研课题的负责人。

内容导读

随着云计算技术的进步、产业互联网的崛起以及企业数字化转型的加速,信息通信技术(ICT)服务正在全面云化,企业上云成为重要趋势。预计到2025年,85%的企业应用将上云。云设施与云服务都离不开基础网络的支撑,可靠、灵活、弹性、智能的网络连接是企业上云的基础和保障。为更好地支撑云服务发展,提供网络即服务(NaaS),网络本身也必须转型和重构,以数据中心为核心、基于软件定义网络(SDN)/网络功能虚拟化(NFV)的云化网络是通信网络演进的基本方向,云化网络也是5G核心网的技术选择。云与网的紧密性不断增强,二者水乳交融,云网协同或者一体化的必要性和价值日益凸现,向政企客户提供一站式的“云+网+X(应用)”的ICT服务成为电信运营商以及云服务提供商的共同目标。在电信行业转型的大背景下,以云网一体化为特征的产业互联网市场已成为电信运营商新的业务增长点。云网一体化不单是网络架构与技术的深刻变革,也是网络运营与服务模式的重大创新,这一领域尚处在培育与发展阶段,前景广阔。近年来,数据中心网络已全面SDN化,电信运营商IP网络和传送网络的SDN化转型正在积极推进,SD-WAN服务受到越来越多地关注

和市场青睐,边缘云风生水起,云原生(Cloud-Native)技术蓬勃发展,以开源与白盒为特征的颠覆性创新不断推进。这一切标志着云网一体化无论是在技术架构还是产业应用发展方面都在逐步迈向深水区,机遇与挑战并存。

本专题旨在从技术、应用、运营和服务等多个维度探讨云网一体化,专题文章由来自电信运营商、通信设备商、科研机构和高校的专家们分别撰写,内容涵盖了通信网络的云网一体化架构与技术、SDN-WAN技术与应用、网络即服务、边缘计算等云网一体化热点话题。希望本专题能帮助读者全面深入地了解云网一体化的技术和应用动态,为关注云网一体化的业界同仁提供有价值的参考。在此对各位作者的大力支持和精心撰稿表示衷心的感谢!

唐雄燕

2019年3月20日