



序号	问题	回答
1	SR与普通的路由收敛有何改进,50ms还是会中断用户语音通话的	SR支持TI-LFA,可以实现与拓扑无关的50ms收敛,并保证备份路径的最优性. 一般认为, 50ms倒换可满足语音的要求
2	SR有何产品	思科全系列路由器及数据中心交换机都支持SR, 具体可参见思科官网
3	segment参数内容定义复杂吗	SRv6 Segment参数定义包括locator和function两部分, 本身并复杂. 但由于IPv6地址本身较长, 建议在大规模部署时可以采用配置工具完成配置
4	部署SRv6配置指令上与以前的指令有区别吗	部署SRv6不需要配置MPLS, 需要定义节点所需要支持的END类型
5	gsr12000支持?	GSR路由器不支持SR
6	请问一下目前的N3K,N7K,N9K能支持SRv6吗?	NX-OS目前已经全面支持SR MPLS, 很快也将支持SRv6, 具体平台支持SRv6的情况敬请关注思科官网
7	SRv6如果E2E部署到边缘小的接入设备, 对小设备的芯片和性能要求高不高? 是否会推高成本?	小设备/接入设备由于硬件芯片的限制, 在对报文头进行查找(lookup)时难以支持多层SRv6 Segment. 解决方法一方面是接入设备芯片本身的创新提高对Segment数量的支持, 另一方面是通过SR的创新技术, 例如BSID, Flex-Algo予以解决. 无论是BSID还是Flex-Algo, 通过合理的设计, 只要压入1-2个Segment即可实现端到端的路径.

8	segment list的号怎样知道路径上的跳	通过多种途径可以把Segment List信息传递给头端节点, 例如CLI/Netconf, PCEP, BGP-TE等. 同时头端节点也可以自己进行计算得到Segment List
9	EVPN SRV6的支持和应用情况如何? EVPN的应用一般在数据中心和vxlan结合使用, 如果用EVPN+SRv6考虑的场景是数据中心内部还是广域网?	目前支持L3VpNoSRv6, 尚不支持EVPNoSRv6.EVPN现在的应用范围已经超越了传统的数据中心, 在广域网的应用已经越来越多. 事实上, EVPN最开始是被作为一个广域网的L2技术提出来的.
10	全新的控制场面和数据层面在安全方面有什么考量?	SRv6控制平面安全机制与通常的IPv6路由协议一样, 转发平面安全可以基于SRH里面的HMAC完成报文头完整性保护, 使用infrastructure ACL和URPF防止spoofing攻击
11	SRv6可能会应用在防火墙上吗	会, iptables(软件防火墙)已经支持SRv6. 相信后续会有硬件防火墙支持SRv6
12	END.T的应用场景什么?	核心路由器上有多个IPv6路由表(虚拟路由器)
13	GRE over ipsecvpn 和 sslvpn srv6支持么? 有没有 ipsecvpnv6 和 sslvpnv6一说?	目前没有
14	运营商网络只通过MPLS跑语音,上SRv6在端到端时延上有什么优势	在这种情况下, 单从低时延业务提供上而言两者差别很小. SRv6的优势在于极简和变编程
15	Srv6 是要靠sdn controller 比如ncs controller来实现和下发 还是就是普通Linux主机就能搞定? 现在电信行业用得最火的sdn 和sd-wan controller 产品是什么?	SR设计的理念是集中式智能和分布式智能的结合, 因此SR既可以依靠设备直接运行, 也可以与控制器结合. 这个理念同时适用于SR MPLS和SRv6 思科提供完善的SDN/SD-WAN产品如NSO, ACI, Viptela, DNA等, 具体请与思科销售代表联系

16	如果srv6是一个源路由机制 那是不是意味着以后 用户能自己定义路由绕过国家防火墙访问国外网络？	SRv6是正常的IPv6报文, 是否会受到相关防火墙的过滤请咨询相关部门
17	Cisco 在哪些产品线上会支持SRv6, 哪些产品线已经支持了？	思科全系列路由器及数据中心交换机即将支持SRv6, 具体可参见思科官网
18	SRv6和现有网络设备如何对接, 需要中间过渡设备吗, 还是需要更换新的全套网络设备	SRv6可以与现网支持IPv6的路由器无缝互操作, 这是SRv6从第一天起就具备的能力. 如果现网开启了MPLS/SR MPLS, SRv6可以采用END.BM及把SRv6报文封装入SR Policy的方式实现对接, 在本次在线论坛中有谈到这2种方式 总之, SRv6完全支持增量的方式进行部署, 无需更换网络的所有设备. 这个理念其实与SR MPLS是一致的
19	SRv6怎么解决安全及可控性问题, 风险性蛮高, 特别是伪造报文对设备的攻击。	SRv6控制平面安全机制与通常的IPv6路由协议一样, 转发平面安全可以基于SRH里面的HMAC完成报文头完整性保护, 结合infrastructure ACL
20	交换机是否会有支持SRv6及EVPN的计划？	NX-OS目前已经全面支持SR MPLS, 很快也将支持SRv6, 具体平台支持SRv6的情况敬请关注思科官网
21	SRv6要部署在智能网卡上, 除了网卡对SRv6的数据包进行处理外, 还需要从什么方面进行考虑	需要考虑智能网卡支持什么样的END功能, 智能网卡支持SRv6 Segment的数量, 智能网卡与Linux内核的兼容程度(如果需要用到SRv6相关内核模块的话)
22	SRv6在网络安全、譬如防止伪造防止攻击方面有什么方案吗？	SRv6控制平面安全机制与通常的IPv6路由协议一样, 转发平面安全可以基于SRH里面的HMAC完成报文头完整性保护, 使用infrastructure ACL和URPF防止spoofing攻击

23	SRv6路由信息在BGP表中是什么样的？	参见本在线讲座BGP SRv6 VPN部分内容
24	srv6在DC内会取代VXLAN吗？	终结目标是SRv6取代VXLAN, 但一段时间内VXLAN仍然是数据中心的主流技术, 因此需要考虑SRv6与EVPN+VXLAN数据中心的互通
25	现在有什么控制器支持SRv6吗？	目前可以采用多种工具配置SRv6,但用于SRv6路径计算的控制器较少
26	伪造攻击如何解决？	SRv6控制平面安全机制与通常的IPv6路由协议一样, 转发平面安全可以基于SRH里面的HMAC完成报文头完整性保护, 使用infrastructure ACL和URPF防止spoofing攻击
27	从现在看, 目标网是不是这样, 对于企业内部骨干网, 如果是ipv4就采用sr te, 如果是ipv6, 就采用sr v6	这是可能的选择之一. 但随着IPv6的普及, SRv6会是终极目标
28	SRV6标准整体进展是如何的?SRV6代替GTP在3gpp进展如何?	目前在IETF处于草案状态, SRv6标准化预期在2020完成. SRv6现在是3GPP R16的Study item
29	SRV6在中国3大T的进展如何?	在中国运营商整体处于技术导入阶段, 近期会有SRv6的现场试验/POC

30

SRv6增加了很长的报文头，和传统MPLS相比，如何解决转发性能问题，尤其对于DC这种服务器不擅长转发的CPU产品？

DC设备由于硬件芯片的限制，在对报文头进行查找(lookup)时难以支持多层SRv6 Segment. 解决方法一方面是接入设备芯片本身的创新提高对Segment数量的支持，另一方面是通过SR的创新技术，例如BSID, Flex-Algo予以解决. 无论是BSID还是Flex-Algo, 通过合理的设计，只要压入1-2个Segment即可实现端到端的路径.

