



序号	问题	回答
1	之前提到SD-WAN不需要额外购买license 是全部包含了吗？	答：思科的SD-WAN license随设备购买，此外不需要额外的软件或license费用。
2	PoP点上行运营商链路，怎么解决南北互通？	答：这个要由运营商来解决，但是从另外一个方面说明选择一个好的运营商线路非常重要，根据经验同一个运营商的线路在“南北互通”方面的表现要比“南”“北”分别采用不同运营商的线路要好。
3	SDWAN支持国内部署，在国外使用吗	答：支持
4	骨干网PoP点，VPN隧道怎么最优选路？	答：思科SD-WAN一般被运营商或者MSP用来构建接入网用来连接来自最终用户的流量，隧道起于用户侧CPE设备，在PoP点侧已经终结。
5	请问SD-WAN架构能否完全代替当前大部分客户的IPsec-VPN全互联架构？能否平滑过渡？	答：可以。SD-WAN网络在过渡阶段在某个互连站点的Service Side 通过标准IPSec和原有的IPSec-VPN网络互连，以实现平滑过渡。
6	思科SD-WAN 上云业务应用加速，那么思科在对接公有云AWS，实现VPC 资源加速，麻烦请详细描述对接过程中遇到问题，加速细节能否说明。	答：您可以在 https://sdwan-docs.cisco.com/Product_Documentation 这个portal上用“Cloud OnRamp”检索相关技术文档
7	请再讲一下，思科SD_WAN特色ONE Box特色	答：简而言之，通过SD-WAN edge路由器实现SD-WAN数据层面的underlay和overlay的组网，数据转发，策略实施，网络服务以及安全功能。

8	有无4口WAN 的SD-WAN 设备	答：有。思科vEdge系列路由器和ISR4000路由器都有满足需求的设备供选型。
9	sd-wan和mpls vpn有什么区别？sd-wan在公网上传输数据需要标签吗？	答：从技术架构上讲，思科SD-WAN实现了数据转发层面和路由控制层面的完全分离，而传统MPLS VPN则不是。从网络架构上讲，SD-WAN是在underlay传输网络上构建逻辑的overlay，并把业务加载在overlay上，并通过对overlay的管理实现软件定义的功能。而MPLS VPN在SD-WAN看来只是underlay网络的一种。从用户使用角度上讲，用户使用MPLS VPN需要向专门的运营商去购买服务，而SD-WAN因为并不需要特定的底层网络类型，可以是专线、MPLS VPN，互联网、4G或者是混合组网。
10	能否便捷的对google应用或者salesforce应用分流？	答：可以。
11	NAS 和SAN有什么区别？分别适用于什么场合呢？	答：您咨询的是数据存储产品方面的问题，可联系与您对应的思科销售团队或者合作伙伴做交流。
12	我司几百个分支站点，有大有小，目前全部是MPLS连接（主+备），没有Internet线路，只有在数据中心有Internet出口，这样的情况下，SD-WAN的优势是否发挥不出来？	答：SD-WAN的优势很多，至少在您的应用场景下SD-WAN可以帮助您简化网络管理，降低运维劳动强度。此外，可以帮助您实现多条MPLS的多活，根据您的应用需求灵活地在不同线路上调度流量，提高带宽使用率。
13	这个ipsec标记是color吗	答：准确的说Color是edge路由器上某个唯一的传输Tunnel的标识，IPSec是思科SD-WAN数据层面常用的Tunnel技术，但不是唯一。
14	那SD-WAN对于视频跟踪系统是否很有用呢？或者说，适合吗？	答：我不太了解“视频跟踪系统”这个应用，如果您有兴趣可以联系思科与您对应的销售团队做细化交流。

15	将来会把Viptela SD-WAN技术添加到所有运行ISR/ASR路由器的IOS XE软件中吗	答：ISR1100系列，ISR4000系列，ASR1000系列，ENCs系列等。
16	那Edge路由器平台的强大优势体现在哪里？	答：1业界最多的装机量。2研发力量和产品路线图。3合作伙伴渠道。4全球售后服务
17	SD-WAN 设备 可以做访问分流么，就是SD-WAN设备接两条宽带，我自己定义哪些应用，哪些网站走哪条线路	答：可以。
18	思科SD-WAN有哪些产品支持？	答：思科vEdge系列路由器，ISR1100系列，ISR4000系列，ASR1000系列，ENCs系列等。
19	控制器3个组件是分别部署在各自的虚拟机里的吧？	答：是的。
20	那思科的SD-WAN对别的厂商的局域网是否兼容？	答：在SD-WAN路由器的Service side侧，也就是我们说的LAN侧，兼容其他厂商的局域网设备，包括二层和三层的互通。
21	思科对SDWAN安全的解决方案是什么样的？比如上网安全和82号令上网记录	答：思科提供包括企业防火墙，IPS和URL过滤的整体解决方案，包括安全策略的配置和管理都集成在控制器管理界面中。

22	<p>场景：分支至总部，专线为主（BGP）互联网为辅（ipsec）；专线失效时通过互联网连接总部；问题1：对相关设备部署要求是什么？在哪几个环节上必须要使用思科要求的产品；问题2：是否要设计为流量来回的绝对一致？可能不同路径上有不同的安全设备，来回不一致是否会导致连接丢失？问题3：部署思科SD-WAN的收费模式？比如是按照带宽，还是按照点位？</p>	<p>答：1 CPE设备是思科的SD-WAN路由器设备即可。2 流量来回路径不一致是由于underlay设计不合理造成的，特别是在路径上有防火墙等安全设备部署的情况下更需要仔细考虑。思科官网上有SD-WAN的部署指南(CVD)文档,其中有章节叙述这个问题。3 思科SD-WAN license收费是按照服务带宽收费的。</p>
23	<p>怎么跟办公室无线产品的整合？</p>	<p>答：这个问题比较笼统，按照我的理解大致回答一下：1可以在SD-WAN路由器的LAN侧和无线网络对接。2把无线网络的流量当做一个独立的VPN与其他业务流量在广域网上做隔离传输。3 针对无线网络的流量可以配置不同的策略，比如路径转发，QoS，安全策略等。</p>
24	<p>这个怎么保证分公司的硬件级别的单点故障</p>	<p>答：个人建议供参考：双机部署，冗余线路部署，设备软件和配置的定期备份，加上必要的备件储备。</p>
25	<p>通过VPN分段，具体怎么实现？</p>	<p>答：通俗的讲，通过对IPSec数据包打标记来实现</p>
26	<p>Meraki和Viptela的SD-WAN有什么区别</p>	<p>答：这个在研讨会上已经给大家做了介绍，如果想做具体的了解可以联系思科销售团队或者产品团队做详细的技术交流。</p>
27	<p>该解决方案可以支持其他厂家的交换设备吗？</p>	<p>答：在广域网underlay层面，只要CPE设备是思科SD-WAN路由器即可，underlay只需提供CPE设备间的连通性和服务带宽即可，对组建underlay网络的品牌没有要求。在CPE设备的LAN侧，可以通过标准的二层协议（如802.1Q）或者三层协议（如静态，OSPF等）与用户当前网络互连。</p>