**[SDN服务链](http://xzx4959.lofter.com/post/2fa4c2_63086e6)**

数据报文在网络中传递时，需要经过各种各样的业务节点，才能保证网络能够按照设 计要求，提供给用户安全、快速、稳定的网络服务。当网络流量按照业务逻辑所要求的既定的顺序，经过这些业务点（主要指安全设备如防火墙、LB等），这就是 服务链（Service Chain）。服务链可以理解为一种业务形式。

1. SDN服务链

过去也有服务链的概念，但传统网络的服务链和网络拓扑紧密耦合、部署复杂，在服务链变更、扩容时，都需要改动网络拓扑，重新进行网络设备的配置。而云计算环境广泛使用虚拟化技术，具有动态性、高流动性、规模易变化、多租户等特点，传统网络的服务链无法满足这些需求，SDN的出现让服务链又焕发了生机。因此，当前再谈及服务链时，默认指的是SDN服务链。

2. 服务链的工作原理

一个服务链通常都会有入口节点和出口节点，服务链的组织顺序，和服务节点的物理拓扑无关数据报文进入服务链以后，就会按照服务链既定的顺序穿过各个 服务节点。服务链的每一个节点，都知道当前服务链的下一个服务节点在哪里，并通过Overlay网络送达到下一个服务节点处理。在服务链的最后一个节点， 也会根据数据报文最终的目的VTEP进行封装，完成报文的转发。

3. 都有哪些厂商支持该技术？

华三、思科支持服务链，实现的原理大致相同。

4. H3C服务链的特点

H3C的服务链方案是基于Overlay技术实现的，结合SDN集中控制的理论，由VCFC（VCF Controller）进行全局控制。它是支撑虚拟化、业务网络可编程的关键，具有如下特点：

* 实现租户逻辑组网与物理组网的解耦，控制平面和网络转发平面的分离。
* 业务资源池化，可以根据租户网络需求进行分配、部署，与业务资源物理位置解耦，打破物理拓扑的限制，为每个租户提供个性化的业务。
* 可以实现NFV资源池的动态创建和自动化部署。
* 实现租户的业务灵活的编排、修改，而不影响物理拓扑和其他租户。
* 实现服务链的高可靠性（负载分担、冗余备份）以及问题定位监测等功能。

5.H3C的服务链如何部署？

通过在VCF控制器内置服务链功能模块，服务链功能模块提供北向API，供各种云管理系统使用；同时通过南向接口，管理服务节点，部署服务链。它可以管理所有的服务节点，也可以在各个节点上配置多个服务链。

 6. 什么样的报文需要进入服务链处理？

数据报文是否要进入服务链，进入哪个服务链，进入服务链以后使用的Profile是什么，都是在数据报文进入Overlay网络时，根据VCF控制器下发的策略决定的。 VCF控制器会基于不同的租户应用，灵活的下发分类策略，并确保报文在服务链内各个节点间传递。