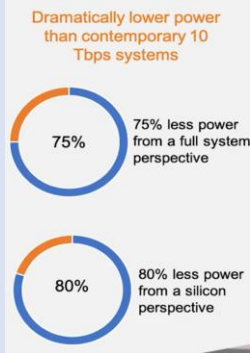


| 序号 | 问题 | 回答 |
|----|--|--|
| 1 | 8000系列一般用于哪些场景，支持最新的分片技术吗？ | 8000系列可以用作运营商/OTT网络核心以及Web Scale汇聚场景。 |
| 2 | 分片就是SRTE的flex-algo吧？ | 分片一般指5G的网络切片，5G网络切片能力，在网络设备上可通过 Segment RoutingFlex-Algo实现网络业务能力区分,这是 Segment Routing的能力。 |
| 3 | 双向通风怎么理解？ | Cisco 8000 没有采用传统的中背板设计，而采用完全正交直插的设计方式：板卡横插，矩阵板卡纵置方式，因此，通风性能好，散热性能最佳。Cisco 8200风扇支持双向通风，Cisco 8800采用前后通风设计。 |
| 4 | 耗电不高？ | 省电是节省运营商成本，Cisco 8000可以实现每100Gb耗电仅4瓦，这是业内遥遥领先的。详情可参见Cisco官网，Cisco8000产品介绍。 |
| 5 | RP是啥的缩写？ | Route Processor，路由引擎。 |
| 6 | 支持硬件切片和软件切片么？ | 切片一般是随SDN/NFV解决方案引入，是软件特性，可支持硬件加速。 |
| 7 | 双向通风是风扇模块吧，Nexus的交换机也有啊，红色的风扇模块和蓝色的一个向里吹，一个向外吸。 | Cisco 8000 没有采用传统的中背板设计，而采用完全正交直插的设计方式：板卡横插，矩阵板卡纵置方式，因此，通风性能好，散热性能最佳。Cisco 8200风扇支持双向通风，Cisco 8800采用前后通风设计。以Cisco 8200风扇来看，您的理解正确的。 |
| 8 | 其他型号的LINE-CARD看来不支持，对不？ | 目前，Cisco 8800系列路由器：48口QSFP28 100 GbE，支持MACSec以及36口QSFP56-DD 400 GbE 两种类型板卡。100G和400G均可支持，另外，48X100G板卡还支持 QSFP+ 光模块以兼容 10G 和 40G。 |
| 9 | 原来的75和65之间的引擎板块和LINE-CARD是可以互相兼容的？ | 是的。但和Cisco 8000无关。 |
| 10 | 使用Silicon One实现Fabric，并基于Packet（而非cell）做交换，可以有效减小内部开销；但是否会导致更大的交换延迟（变长Packet）？另外负载均衡是否会受到影响？ | 不会，交换延迟取决于经过的芯片数量，以及处理速度，cell报头开销会带来更多延迟，如果感兴趣可以通过rfc2544测试来观察8000的延迟； 在10-15年前(1.25G 8b/10b编码 Serdes)，由于转发报文大小差异性而带来的多条fabric 之间流量不均衡的问题。才提出了通过牺牲部分有效带宽而进行转发的cell base 机制，从而尽可能保证fabric link 的均衡性质。这是通过牺牲有效带宽来解决局部不均衡的方法。但是，现在我们已经进入了56G Serdes(64/66编码)时代，由于带宽的提高，及相应新技术的加持，外加适当地加速比，对报文的差异带来的 fabric 不均衡问题，变的微乎其微。 |
| 11 | 请问Silicon One是基于可编程流水线架构（Match-Action Pipeline）的吗？还是基于NP架构？ | Silicon One采用RTC架构，而不是Pipeline，因此没有Recycle性能慢的问题。是Asic架构，但支持P4可编程，智能，同时片上内置HBM高带宽存储，实现高性能的大Buffer和FIB能力。 |
| 12 | 8000机框内部的矩阵能简单给介绍一下吗？机框的矩阵是为了让所有的LINE-CARD中芯片计算速度加快吗？ | 机框的矩阵主要实现各个板卡之间的点对点直接连接，为LC提供无阻塞转发通道。Cisco 8800 系列交换矩阵基于 8 个矩阵卡，这些矩阵卡提供 7+1 线速冗余。此外，该矩阵还支持 4+1 矩阵卡冗余的独立工作模式，从而可为仅采用 48 端口 100 GbE 线卡的系统提供一个入门级选项。对于那些想要利用最新平台但尚未准备好广泛部署 400 GbE 的网络，这一模式可降低成本和功耗。 |

| | | |
|----|--|---|
| 13 | Silicon one 耗電與 Jericho 2 大約差多少？ | <p>目前来看，Silicon one 实现2倍或以上的电源效率。Cisco8000可实现10.8 Tbps 下的典型系统功率： 415 W</p>  <p>Dramatically lower power than contemporary 10 Tbps systems</p> <p>75% 75% less power from a full system perspective</p> <p>80% 80% less power from a silicon perspective</p> |
| 14 | 请问Silicon One与Intel/Barefoot Tofino有何异同？Silicon One是否支持P4或NPL？ | Silicon One支持P4， Silicon One更好实现高性能、大带宽， QOS以及功能特性的完美结合。 |
| 15 | 请问Silicon One是否支持可编程的队列管理和调度（类似PIFO）？ | 是， 通过内部调度管理TM实现。 |
| 16 | 请问RTC的全称是什么？ | RTC全称Run To Complete |
| 17 | 100G,200G ,80KM光纤直连， 就是说两端中间可以不经过任何传输设备是吧？ | 是的， 在80公里单波的情况下无需额外传输设备 |
| 18 | ISOS XR7 更快的下载是指 由于镜像文件缩小 从而镜像下载更快了吗？ | 对的。 |
| 19 | 主讲的声音有点抖动， 像是采样率不是很高？ | 可能是互联网带宽不稳定导致。 |
| 20 | REST API？ | XR会有部分rest api， 针对特定场景如sr pce； 其他如service layer api， 可以参考 https://xrdocs.io/cisco-service-layer/ |
| 21 | 是不是可以这样理解？路由可以在管理端配置以后分发到各个路由器？ | 你是指SDN Controller能力？ |
| 22 | 可以通过PYTHON编程？ | 目前Cisco Silicon One 仅支持P4编程。 |
| 23 | 提供的API 是使用 graphql 嗎？ 剛看到有支持 REST API . | 更多详细的API内容， 可以参考devnet: https://developer.cisco.com/site/ios-xr/ |
| 24 | 请问在8000系列路由器中， 是否有应用FPGA作为转发增强， 实现更高的灵活性？ | 没有。 |
| 25 | 老师， 请问8000适用于哪些行业？ 谢谢！ | 8000系列可以用作运营商/OTT网络核心以及Web Scale汇聚场景。 |