

## 目录

敏捷网络FAQ.....	2
1 什么是敏捷网络，跟SDN的关系是什么？ .....	2
2 什么是敏捷园区？ .....	3
3 敏捷网络带给客户哪些价值？ .....	4
4 相对于传统网络，敏捷网络带来哪些改变？ .....	5
5 敏捷网络是不是都必须要部署Controller？ .....	6
6 华为的业务随行和传统的策略服务器方案都能解决移动性问题，差异是什么？ .....	6

# 敏捷网络FAQ

## 1 什么是敏捷网络，跟 SDN 的关系是什么？



敏捷网络是华为公司面向企业市场发布的下一代网络解决方案，它基于SDN思想加3大架构创新，让网络能够快速、灵活地为业务服务，让企业获得领先4倍的业务创新速度，帮助企业在激烈的竞争中获得先机。

敏捷网络包含敏捷园区、云数据中心和高效广域3大子解决方案，满足了移动性、云计算、社交媒体、大数据、物联网6大业务趋势对网络的新诉求，给企业带来了前所未有的新价值。

敏捷网络可以认为是增强的SDN，它下面的3大架构增强：

### 1. 全可编程：ENP+POF，让网络从硬件定义迈向软件定义

软件定义的本质是网络功能可以以软件的方式灵活地改变和增强，而目前的企业网络中的交换机设备，其包处理功能是基于ASIC的，一旦出厂就无法改变。很多厂商宣传的软件升级和SDN可编程，实际上是无法完全兑现的，是虚假的，因为一旦涉及到包处理新功能的引入，如增加新的协议，新的协议处理功能，根本无法实现。华为公司第一次将ENP技术引入交换机的包处理，实现了软件的灵活性+硬件的性能，同时对SDN的架构做了优化，引入了POF（协议无关转发）架构，第一次真正做到了网络功能的可编程和快速演进，让网络第一次从硬件定义走向软件定义。这为网络功能的快速创新和快速演进提供了可能，本次敏捷

网络和敏捷交换机上之所以能快速发布多个重大的创新功能：业务随行/安全协防/iPCA/有线无线深度融合/内置用户管理等，其根源就是ENP+POF的全可编程的架构创新。

## 2. 质量感知：iPCA，第一次让IP感知质量，网络从简单联通到极致体验

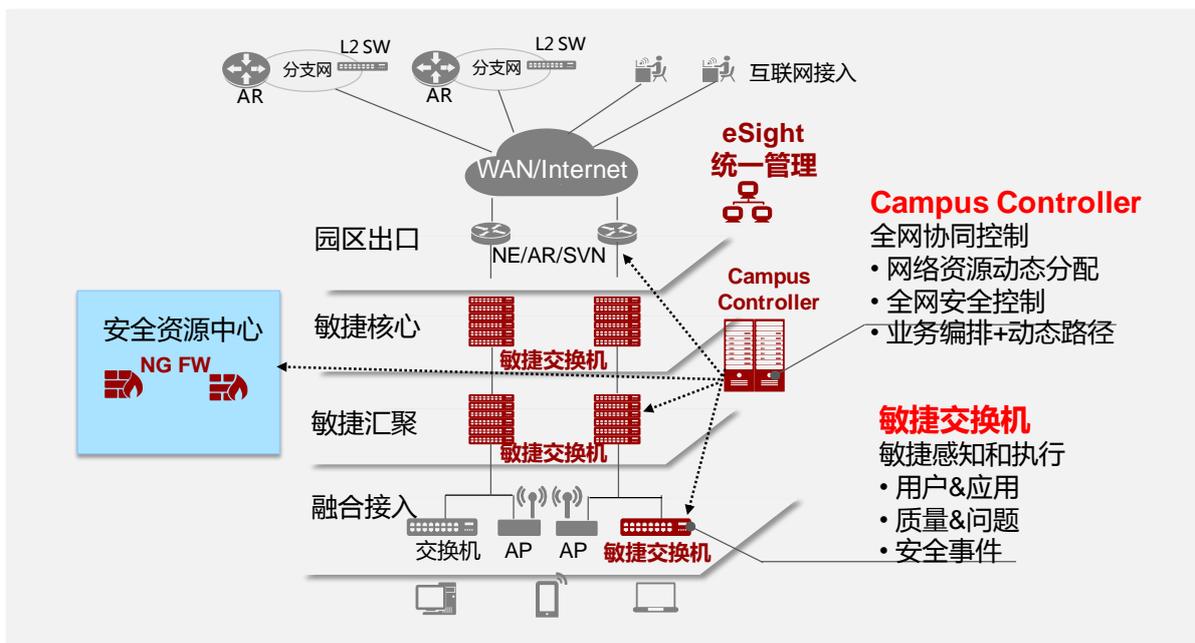
SDN没有解决传统IP网络存在的质量感知缺失问题，就是说IP网络没有一种合适的技术，能够自动感知其承载业务的质量状况，当我们使用者感受不好时，网络和网络管理员并不知道，这是目前一些实时业务，如语音/视频/云桌面等体验不好的最主要原因。华为公司通过iPCA(包守恒算法)技术，彻底解决了这个问题。iPCA部署了一个覆盖全网（设备，链路，单板，交换网）的质量感知系统，当由于网络自身原因影响到客户体验时（主要是丢包），它能够及时检测出来并提供精确定位信息，从根本上保障了IP网络的极致体验。同时也从跟上提升了困扰IP网络多年的故障定位难的问题。

## 3. 平滑演进：一机双平面，第一次让SDN在现网直接部署

SDN是集中式控制，而当前网络是分布式控制，如何实现其平滑过渡和互通，华为敏捷网络通过一机双平面的技术顺利解决了这个问题，第一次让SDN可以直接在现网部署。

## 2 什么是敏捷园区？

敏捷园区是敏捷网络在园区的子解决方案，包含Campus Controller，敏捷交换机和安全资源中心三个主要部件。敏捷园区在敏捷网络SDN思想+3大架构创新的基础上，实现了业务随行，全网安全协防，有线无线深度融合、动态工作组等大量新业务创新。从根本上解决了移动性带来的体验差和安全性差，网络部署复杂问题以及实时性业务(视频语音云桌面)体验差的问题。



### 3 敏捷网络带给客户哪些价值？

<p><b>网络用户</b> <b>体验解放</b></p> <p><b>困扰不再的体验</b> 视频马赛克/语音模糊/上网慢不再</p> <p><b>自由移动新体验</b> 远程办公，移动办公的糟糕体验不再</p>	<p><b>网络运维</b> <b>运维解放</b></p> <p><b>繁琐不再的部署</b> 以用户和业务为中心，自动部署网络资源</p> <p><b>困扰不再的故障</b> 故障自动定位</p>	<p><b>CIO</b> <b>业务解放</b></p> <p><b>领先4倍的业务演进</b> 让您的业务乘上软件定义的翅膀</p> <p><b>全网协防的网络安全</b> 网络从单点防护步入全网防护</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

敏捷网络让网络用户获得了前所未有的卓越体验，让网络管理员获得了前所未有的运维效率，更让企业CIO能够以前所未有的速度引入新业务创新

- 体验解放：**网络用户，再也感受不到业务不通、视频马赛克、语音听不清、点击响应速度慢等长期困扰我们的糟糕体验；远程办公、移动办公再也感受不到让人窒息的慢如蜗牛的企业内网访问。
- 运维解放：**网络管理员将会从复杂的技术词汇，成千上万的网络设备，繁琐的手工网络配置，彻夜不眠的手工网络故障定位上彻底解脱出来，用更多的精力关注用户体验和业务创新，只需发挥您的经验和智慧，体力活全部由敏捷网络自动完成。

3. **业务解放：**企业 CIO 再也不用担心新业务的引入和部署，因为敏捷网络专为创新和新业务而生，它能快速适应新业务的引入，并以领先 4 倍的业务演进速度，让您的 ICT 系统领先一步，让您的企业在竞争中获得先机。

## 4 相对于传统网络，敏捷网络带来哪些改变？



敏捷网络将带来5大改变，让您走出传统网络的困扰，步入敏捷时代：

1. 传统网络是以技术、设备和网络连通作为核心来设计的；  
敏捷网络将关注点转移到如何提供卓越的用户体验和快速引入业务创新，尽量屏蔽技术和设备细节。
2. 传统网络是以单台设备为中心的，各自为政；  
敏捷网络更加关注全网作为一个功能的整体，提供整体的服务和整体的体验。
3. 传统网络用户体验不好，网络并不知道；  
敏捷网络让网络实时感知用户体验和业务质量，当用户体验不好时，网络会自动发现问题并提供精确的定位信息。
4. 传统网络管理员的精力消耗到技术细节和复杂的设备配置和繁琐的问题定位上；  
敏捷网络让管理员更多地关注用户体验和业务创新，只需发挥您的经验和智慧，体力活全部由敏捷网络自动完成
5. 传统网络功能由硬件定义，演进速度慢，新业务和新功能往往需要更换设备；  
敏捷网络功能由软件定义，4倍于硬件定义的速度，让新业务快速引入，让创新无处不在。

## 5 敏捷网络是不是都必须要部署 Controller ?

敏捷交换机可以先独立部署，Campus Controller是选配的，具体见下表。

敏捷交换机内置功能	增加Campus Controller后新增功能
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 全可编程能力</li><li>◆ 有线无线深度融合</li><li>◆ 内置用户管理</li><li>◆ SVF</li><li>◆ 大表项</li><li>◆ 质量感知：iPCA</li><li>◆ 平滑演进：一机双平面</li><li>◆ 设备能力开放</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 业务随行</li><li>◆ 动态工作组</li><li>◆ 全网安全协防</li><li>◆ 网络能力开放</li></ul>

## 6 华为的业务随行和传统的策略服务器方案都能解决移动性问题，差异是什么？

华为的业务随行第一次引入了SDN的全网资源协同能力，让网络资源跟着人走，保障端到端体验+权限；

传统的策略服务器只是在用户上线时下发权限控制，无法保障端到端体验。