



网络功能平台 ( NFP, Network Functions Platform )

# AVX 系列

AVX系列平台帮助数据中心提高业务灵活性、安全性、稳定性，同时确保倍数以上的业务性能提升。

数据中心是互联网中数据存储和数据流通的中心，是互联网数据交换最集中的地方。因此，数据中心架构的先进程度直接关系到企业业务发展，进而影响企业核心竞争力。近些年，在云计算和虚拟化等新技术浪潮下，数据中心也展开了一场以弹性敏捷灵活发展为

中心的变革之路，同时作为海量信息处理和交换场所，数据中心的安全性和稳定性仍需高度重视。

AVX系列平台将主流的网络及安全功能融合一体化向数据中心提供轻资产的灵活性。借助AVX平台的虚拟化架构，数据中心可以实现功能实例的快速部署，满足随业务发展

# AVX 系列

## 网络功能平台（NFP, Network Functions Platform）



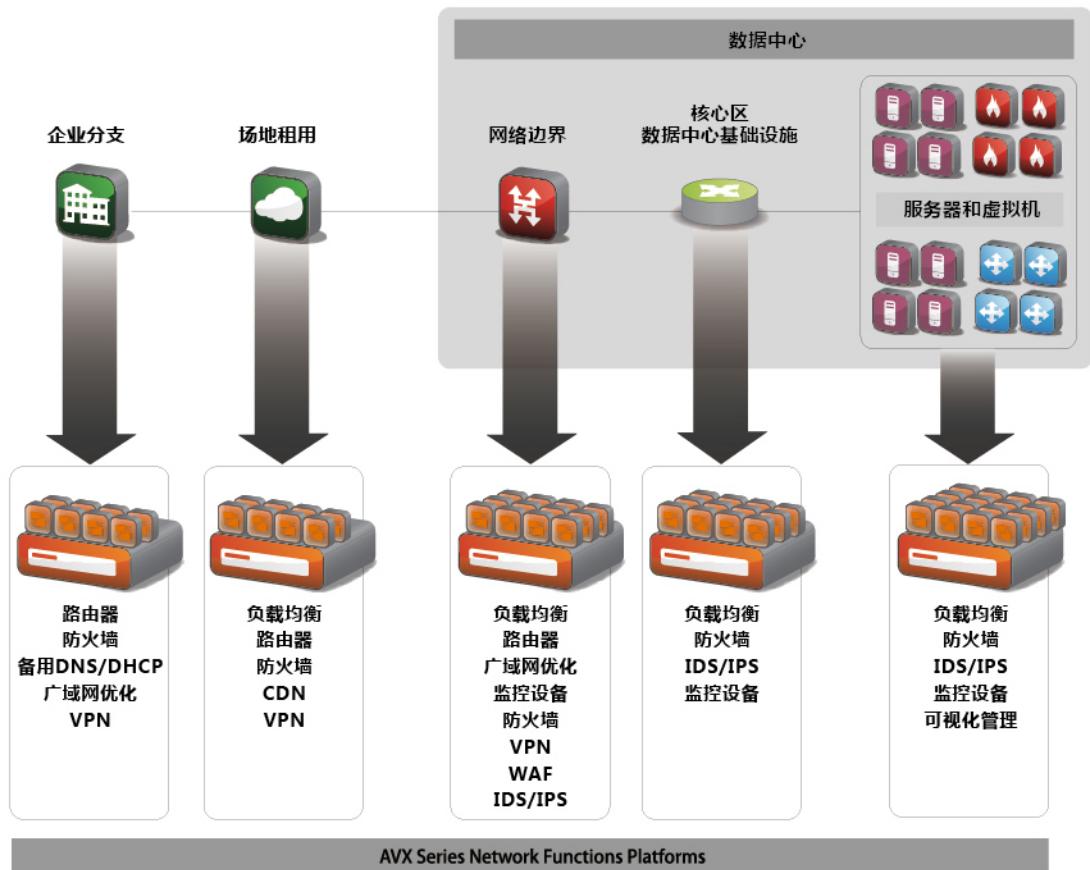
进行自适应的资源调整，减轻运维复杂度，并采用按需付费模式减少企业成本。与此同时，AVX平台针对系统自身进行了安全加固，加之所承载的众多安全实例，打造坚不可摧密不透风的整套安全交付方案。AVX平台拥有构建两地三中心、多活数据中心方案的技术实力，

为企业业务连续性和访问级别高可用提供了多重保障。此外，针对目前虚拟化平台一致表现欠佳的性能层面，AVX平台凭借多项专利技术以及与合作产品的代码级对接，可以显著提升功能实例性能，为企业业务的高速发展提供独一无二的平台化解决方案。

### 亮点与优势

- **安全价值**：弹性、按需按量的实现数据包深度检测、抗DDoS攻击、页面防篡改、入侵检测、反垃圾、反病毒、VPN、安全漏洞扫描、数据泄漏防护等相关功能，提供多维度的网络安全，保障了应用的传输及访问安全。
- **性能扩展**：支持通过增加资源（CPU、内存、SSL）的数量，实现单一功能软件性能的线性增长；支持软件集群部署或“三明治”解决方案，实现软件功能的横向扩展，性能扩展10倍以上。
- **充分利用**：支持随着应用类型的变化、应用访问量的变化，动态调整网络结构，启动或释放网络功能或安全功能，最大程度的保护企业投资成本。
- **简单部署**：与专有硬件设备和普通的虚拟化服务器相比，大大降低了部署的复杂性，缩短部署时间。
- **灵活的规格**：AVX系列硬件分为三款型号，每款车型均支持四种功能实例规格：Entry、Small、Medium和Large，支持不同规格的功能实例混合部署。
- **安全合规**：每个功能实例完全独立、相互隔离，满足合规性和高安全性环境的要求；安全功能具备认证资质，符合国家安全等级要求。
- **交付价值**：通过开启相应的网络功能，如负载均衡、SSL卸载、EMM、CA证书等，快速实现应用的识别、分发、认证、授权、审计和优化。帮助客户实现业务的快速部署，保证应用的高可用。
- **性能保证**：为每个功能实例分配专属的CPU核、SSL核、内存和网卡，保证各网络功能或安全功能之间的资源不争抢，确保单一功能具有极致的可靠性能。
- **广泛的平台**：能够完美呈现Array vAPV应用交付软件和Array vxAG SSL VPN安全接入软件，以及第三方提供的网络功能和安全功能，实现完善的网络服务拓扑解决方案。
- **高效运维**：支持通过直观的Web界面进行系统监控和管理，为承载的功能实例构建服务拓扑。
- **高可用**：提供平台级别和功能实例级别的高可用性，涵盖AVX系列系统和所有承载的网络和安全服务。
- **理想的TCO**：与应用交付控制器、SSL VPN远程安全接入网关或第三方的网络和安全硬件设备相比，节约空间、电力和冷却成本，最大可达15倍。
- **云接口**：提供eCloud API接口，方便与云管理、编排和自动化系统集成。

## NFP网络功能平台架构



## 产品描述

### 共享环境中提供可靠的性能保证

AVX系列平台提供了云和虚拟化环境的敏捷性，同时兼顾了物理设备的性能。与大多数虚拟计算环境不同，AVX系列平台可以为每个网络功能和安全功能分配专属的CPU、SSL、内存和网卡资源，保证了每个功能实例

的性能稳定；通过调整各网络功能和安全功能所分配的资源，可以实现单一功能5-10倍线性增长；通过软件集群或“三明治”解决方案，帮助任何网络功能和安全功能实现10倍以上性能的横向扩展。

AVX系列平台同时也为虚拟化平台分配专属资源，与虚拟功能实例的资源相互隔离，完全消除了资源冲突。

## 服务协同

AVX系列平台承载了Array vAPV应用交付软件和Array vxAG SSL VPN安全接入软件，并且，完美呈现第三方网络功能和安全功能，例如Web应用防火墙、下一代防火墙、安全审计、安全漏洞扫描、抗DDoS、上网行为管理、企业移动终端管理EMM、CA证书等，以服务拓扑方式交付网络安全防护的功能。在数据流经过AVX时提供流量监测、过滤、负载、SSL加速、安全防护等功能，采用专用硬件提高稳定性、高可用性和扩展性。

AVX系列平台对于寻求敏捷部署大量网络功能和安全功能的服务提供商和企业来说是一种最佳解决方案。

与常见的虚拟化服务器相比，AVX系列平台能为承载的网络功能和安全功能提供可靠的高性能。在AVX系列平台上部署功能实例，不仅可以帮助服务提供商和企业以较低的成本、较高的效率部署网络及安全基础设施，还能够促进向以软件为中心的架构的转变，以适应云和虚拟化的新趋势。

## 灵活的规格，按需部署和扩展

结合云和虚拟化环境的特点，AVX系列平台支持以“月”为单位的功能计费以及多样化规格的功能实例。

AVX系列平台为功能实例提供四种实例规格选项：Entry、Small、Medium和Large。不同规格满足不同级别客户或服务的性能需求。一台AVX系列平台可以同时承载多种不同类型和不同规格的功能实例。例如，单台AVX10650平台可同时承载1个Large，2个Medium，4个Small和8个Entry规格的功能实例。

用户可根据自身需求选择合适的功能实例规格，并随着应用类型的变化、应用访问量的变化，动态调整网络结构，启动或释放网络功能或安全功能，提升性能，完善功能，最大程度的保护企业投资成本。

## 平台级别和功能实例级别的高可用性

AVX系列平台支持多级别的高可用性，为AVX系列平台和承载的功能实例提供冗余和失效切换。通过配置，主AVX系列平台可以在失效时切换到备AVX系列平台；承载的功能实例可以在单个AVX系列平台内进行失效切换，也可以在主备AVX平台间切换。

## 管理集成

AVX系列平台和承载的功能实例部署简单，并且提供直观易用的Web用户界面和易操作的命令行界面，方便进行配置和管理。通过AVX的仪表盘，网络管理员可以查看系统和各功能实例的状态，同时实现启用服务、自动化配置和对虚拟网卡和SSL资源进行精细化控制。

为了满足现代化的数据中心和私有云环境的部署和管理要求，Array产品的eCloud API、RESTful API提供与云管理、编排和自动化系统集成的扩展接口，实现对Array AVX系列平台和功能实例的管理及监控。



## 业务灵活性

AVX平台在虚拟化架构上承载多个网络及安全功能实例，满足数据中心轻资产的构建趋势。各功能可以随时根据业务变化按需加载、快速部署、弹性扩展。同时，AVX平台允许用户按需购买及付费，满足模块化数据中心的敏捷运维和管理，有效节省企业IT投入。

## 业务安全性

AVX平台采用了底层安全加固的操作系统，为虚拟化方案的落地夯实安全根基；再结合SSL VPN、防火墙、IPS、WAF、网页防篡改、抗DDoS等数据传输及防护功能，AVX平台为全网加密时代打造了全新的Super SSL安全解决方案，为提高数据中心的业务安全性提供多重砝码。

帮助数据中心提高业务灵活性、安全性、稳定性，  
同时确保倍数以上的业务性能提升。

——Array NFP

## 业务稳定性

AVX平台在确保7\*24小时业务连续性的同时，也很好的满足了六个九的运营商级别稳定性。AVX使用的智能DNS技术，可以帮助数据中心实现两地三中心、多活等高可用解决方案，满足用户就近访问需求，有效地提高数据中心效率。

## 业务性能倍数提升

AVX平台采用了多种专利技术，如CPU绑定、预分配专属内存、SR-IOV等，充分保障了虚拟化环境下的实例性能，借助AVX平台的弹性资源调用和多样化规格部署，实现了功能实例性能的倍数提升，为业务在满足灵活、安全、稳定运行的基础上，提供了可持续发展的数据中心能力。

## 技术规格

Features	AVX 3600	AVX 7600	AVX 10650
承载的虚拟功能实例数量 ( large、medium、small、entry )	1、2、4、8	2、4、8、16	4、8、16、32
1 GbE 电口管理口	1	1	1
10 GbE光口 ( SFP+ )	4	8	16
电源	双电源：100-240V AC , 5-3A , 50-60 Hz	双电源：90-264V AC , 10-5A , 47-63 Hz	双电源：90-264V AC , 10-5A , 47-63 Hz
尺寸	双电源：17" W x 19.875" D x 1.75" H	双电源：17" W x 22.5" D x 3.5" H	双电源：17" W x 22.5" D x 3.5" H
重量	双电源：19.8磅	双电源：28磅	双电源：28磅
运行环境	运行温度：0~45°C ; 湿度：0%~90% ; 无冷凝	运行温度：0~45°C ; 湿度：0%~90% ; 无冷凝	运行温度：0~45°C ; 湿度：0%~90% ; 无冷凝
法规遵从	ICES-003、EN 55024、CISPR 22、AS/NZS 3548、FCC、47FR part 15 Class A、VCCI-A		
安全	CSA、C/US、CE、IEC 60950-1、CSA 60950-1、EN 60950-1		



华耀（中国）科技有限公司

地址：北京市朝阳区亮马桥路甲40号  
二十一世纪大厦B座1001室  
邮编：100125  
电话：010-84446688  
传真：010-84447566  
资料索取：marketing@arraynetworks.com.cn  
渠道支持：channel@arraynetworks.com.cn  
售后支持：support@arraynetworks.com.cn

上海办事处

地址：上海市浦东新区花园石桥路33号  
花旗银行集团大厦20楼2011室  
邮编：200120  
电话：021-68877222  
传真：021-68878216

[www.nfpstorm.com](http://www.nfpstorm.com)  
[www.arraynetworks.com.cn](http://www.arraynetworks.com.cn)

广州办事处

地址：广州市天河区珠江新城花城大道85号  
高德置地广场A座2904室  
邮编：510623  
电话：020-38251185  
传真：020-38251123



请扫描二维码，关注Array微信