



Radware Alteon 是全新设计的能够全面保障应用 SLA 的下一代应用交付控制器(ADC)解决方案。作为唯一整合了先进下一代 ADC 服务的 ADC 解决方案，Alteon 能够以颇具成本效益的方式帮助企业 and 在线业务应对每天所面临的新兴 IT 挑战。

应用 SLA 挑战

在当前的商业格局中，企业 IT 需要能够满足为用户提供连续的可用性和优化的用户体验的需求。由于同一资源被不同应用分享，缺乏 SLA 保障，虚拟化、整合和共享云平台等发展趋势使得上述需求变得更加复杂。威胁应用运行的网络攻击、ISP 链路中断或变慢等都会导致应用 SLA 质量的下降。此外，Web 应用不断增加的复杂性和移动性等应用基础架构方面的变化也带来了更多的应用性能和 SLA 需求。

无论是访问在线 Web 应用，还是访问 CRM、ERP 和企业门户网站等企业内部关键业务应用，最终用户都希望获得稳定一致的体验感受。为此，当今的企业都迫切需要一种可预测的应用 SLA 管理机制，拥有可以主动对 SLA 进行监控和管理的功能手段。

标准 ADC：已不能满足应用 SLA 保证的需求

多年以来，企业一直在使用 ADC 对应用交付进行优化。然而，基于“尽力而为”方式的标准/传统 ADC 已不能满足用户对于应用 SLA 保证的需求。在标准 ADC 解决方案中，ADC 上的所有应用对 ADC 设备的所有资源采用共享的使用方式，ADC 无法实现应用之间的资源使用隔离，也没有资源保留机制。在 ADC 设备上为某个应用开启新的功能或服务将会导致整体 ADC 性能的下降，进而影响其它应用的 SLA 质量。

此外，传统 ADC 没有监控应用 SLA 的功能，只能提供 TCP/SSL 层的加速，而且不能实现基于应用、最终用户设备或浏览器响应时间的优化。

Alteon: 全面的应用 SLA 保证机制

Alteon 是 Radware 下一代全新的应用交付解决方案，是业内唯一可以全面保障应用 SLA 的 ADC 解决方案。Alteon 内置了 FastView Web 性能优化(WPO)、认证网关、高级 DoS(ADoS)攻击防御、ITM/带宽管理等功能以及最大的 SSL 及压缩性能。



相对于市场上其它 ADC，Alteon 具有独特的能力，可以更好地保障应用 SLA：

- Alteon 在架构设计上就可以确保应用 SLA，支持基于应用的资源保留与全面隔离机制。
- Alteon 通过内置的应用性能监控(APM)模块提供了应用 SLA 监控功能，支持应用 SLA 可视性管理，可以依据应用、交易或位置信息进行 SLA 监控。
- Alteon 集成了业界最先进的 Web 性能优化(WPO)技术 FastView，加快应用响应速度，实现更高的业务转化率、营收能力和生产效率。
- Alteon 通过信令机制可以与 Radware 攻击缓解系统(AMS)协同工作，在检测到攻击时能够将攻击信息发送给 AMS 设备，在企业边界对攻击拦截，因此，即使遭受攻击仍能确保应用 SLA。

确保应用 SLA 的架构设计

Alteon 使企业能够灵活地为每个应用、服务或部门分配单独的虚拟 ADC(vADC)实例。每个 vADC 实例都与相邻实例完全隔离，并且拥有独立的 CPU 内核、内存、网络堆栈、管理控制以及操作系统版本。因此，Alteon ADC 可以全程为交付的 Web 应用提供完全的故障隔离和可预测的应用 SLA 保证。通过资源保留机制，新一代服务功能的启用不会影响其它服务的性能。

Radware APM 提供全面应用 SLA 可视性管理



通过对真实用户交易进行检测，Radware 应用性能监控(APM)模块可以实时追踪应用的 SLA 状况。Radware Alteon 内置的 APM 具有开箱即用的特点，无需人工编制交易脚本或进行额外安装，大大降低了部署时间和成本。APM 可以依据位置、用户、应用以及交易等信息对 SLA 进行直观的追踪，分析故障的根本原因，满足 SLA 管理的要求。此外，通过提供基于用户自定义 SLA 的历史报告，APM 可以快速定位性能瓶颈的位置。APM 可以对每个交易过程检测包括数据中心时间、网络延迟以及浏览器渲染时间在内的延迟数据。

全面的 Web 应用加速组件

Alteon 集成了 SSL 加速、缓存、压缩及 TCP 优化等通用应用加速功能，从而进一步加快应用响应时间，卸载服务器进程，减少网络带宽消耗。通过卸载服务器中处理器的压力，Alteon 可以释放服务器 CPU，使服务器能够处理更多的请求，降低了服务器的硬件要求和 CAPEX。

FastView Web 性能优化



Radware FastView 作为 Alteon 的一部分，提供 Web 性能优化(WPO)功能，最高可将应用响应时间减少 40%。FastView 加速方法可以根据每个用户、终端用户设备和浏览器类类型进行 web 性能优化，并支持针对移动设备特性的优化策略。在应用版本更新及部署新应用模块的情况下，FastView 仍然可以持续地自动进行 web 应用优化，减少了人工进行代码优化的工作，使得企业研发团队能够专注于提高核心业务竞争力的事物。



Alteon 内置 HTTP/2 网关，作为解决许多 HTTP 1.1 固有性能瓶颈的第三层加速手段。利用 Alteon 的加速功能和 FastView 的内容加速算法，HTTP/2 网关可自动实现在用户请求之前的服务器主动推送，因而达成更快的响应时间。Alteon 提供当前加速效果最佳的 Web 应用优化套件，支持所有类型的浏览器，移动或桌面设备。

独特的攻击缓解架构



作为 Radware 攻击缓解网络(AMN)的重要组成部分，Alteon 内置应用防火墙模块 AppWall，可以提供最佳的 Web 应用安全保护。Alteon 采用了独特的防御信令消息机制，可以将攻击信息发送至位于云端的 Radware DefensePipe 服务以及位于数据中心网络边界的攻击缓解设备 DefensePro，实现更加有效的攻击防御。

集成高级 Web 应用防火墙(WAF)功能，支持如独特的旁路 WAF 部署模式和自动策略生成功能，实现无风险部署。完全的实例隔离和资源保留机制提供了全面的 ADC 资源保障能力。即便进行 WAF 策略更新，应用可用性和性能也不会受到任何影响，从而在确保 Web 应用安全的同时保障应用 SLA。



最后, Alteon 还内置认证网关模块, 支持 Radius、Active Directory、LDAP 和 RSA SecurID 等认证机制, 可以提供单点登录(SSO)功能, 在不影响应用安全的同时简化用户的使用管理。

先进的多链路及企业网关解决方案



集成的 LinkProof 模块提供了应用感知且极具成本效益的链路优选解决方案, 可以保证企业 Web 应用服务水平, 优化企业对云和软件即服务(SaaS)应用的访问。LinkProof 通过全路径应用健康监控功能发现应用宕机情况, 帮助企业准确发现多个网络节点中的问题, 及时恢复整个 WAN 访问路径。

通过对多条 WAN 链路上出入站流量进行负载均衡和优化, LinkProof 可以作为高级企业网关, 利用先进的 TCP 拥塞控制和基于每服务选择最佳 ISP 链路的功能, 实现云应用访问的优化。LinkProof 支持混合 WAN 架构, 可以提高员工生产力, 降低分支机构办公室成本, 同时可以根据优先级调整 WAN 链路分配, 加快员工对 SaaS 应用的访问。

全面的 4~7 层功能集

Alteon D-5208S 提供全套的 4-7 层服务来确保数据中心和云数据中心关键任务应用的可用性、性能和安全性。具备应用感知能力的流量重新定向功能(包括内容交换、会话持久性、高级服务器健康状况监视与内容修改等), 与拒绝服务攻击(DoS)缓解与 SYN 泛洪防护功能相结合, 可保证在任何情况下都能交付应用。为确保完整的业务连续性和灾难恢复(DR), Alteon D-5208S 还提供全局服务器负载均衡(GSLB)解决方案。

可编程和模板化的应用交付

Alteon 的 AppShape++技术为主要业务应用提供了配置模板, 通过友好的用户方式配置所有必需的 ADC 功能。AppShape 还可以帮助网络管理人员加快、简化并优化 ADC 上的应用部署。AppShape++还可帮助用户实现以应用为中心的管理方式, 提供包括管理视屏、日志、报告和合规性管理等功能, 实现简单有效的 ADC 应用管理。

Radware AppShape++技术提供了脚本功能, 可以针对每个特定应用流和应用场景定制 ADC 服务。通过使用脚本范例库, 客户可以采用 AppShape++完善 HTTP、HTTPS、TCP、UDP、SSL 等多种 4-7 层策略, 无需进行应用修改即可实现灵活的应用部署, 从而可以降低相关成本和风险。

参数	Alteon D-5208S
硬件平台	OnDemand Switch VL
处理器	Intel quad-core
内存	16GB (最大可升级至 32GB)
硬盘	500GB SSD
支持 L4/L7 层吞吐能力	12Gbps (可通过 License 升级到 26Gbps)
支持虚拟化负载均衡数量	最大支持 24 个
并发连接数	50M
最大 L4 每秒新建连接	630K CPS
最大 L7 每秒请求	850K RPS
SSL CPS (2K 密钥)	2.3K
SSL 吞吐量	10Gbps
DDoS 防御能力	2.3M SYN/sec
路由协议	RIP v1, RIP v2, IS-IS, BGP, OSPF
虚拟化网络支持	VxLan, NVGRE
高可用支持	VRRP、Active-Active、Active-Standby、Hot-Standby、N+1、N+M
端口类型与数量	2 x 10 GbE SFP+ 8 x 1 GbE RJ45
可插拔光模块	SFP+可插拔模块： - 短距 SFP+, 10GBASE-SR - 长距 SFP+, 10GBASE-LR SFP 可插拔模块： - 短距 SFP, 1000BASE-SX - 长距 SFP, 1000BASE-LX - 超长距 SFP, 1000BASE-ZX - 可插拔电口模块, 1000BASE-
USB 端口	支持
带外管理接口	1 x 1 GbE RJ45 网络接口 1 x RJ-45 串行接口
电源	PPS2-5A00 80 Plus Gold 认证冗余电源： - AC: 100-240 V, 47-63 Hz - DC: -36~-72 V - 功耗: 140 W
尺寸	- 宽: 438 mm (17 in) - 深: 406 mm (16 in) - 高: 44 mm (1.7 in / 1U) EIA 机架或独立机架: 482 mm (19 in)
重量 (Std/XL/Extreme)	7 kg (15.4 lbs)
环境要求	运行温度: 0-40 °C (32-104 °F) 湿度: 5% to 95% 非冷凝