



新一代应用交付系统
NADS
产品介绍

北京优炫软件股份有限公司

版权所有 侵权必究

目 录

1	产品概述	1
2	产品特性	1
3	技术参数	4
4	典型应用	6

1 产品概述



图 1 优炫 NADS 示意图

优炫新一代应用交付系统（New Application Delivery System，简称 NADS）是可满足未来发展需求的高级应用交付控制器（ADC），它采用全新的设计，为所有基于 Web、云计算及移动的应用提供了高级的端到端本地和全局负载均衡功能，可帮助企业数据中心经济、高效地应对现在及未来的应用部署与应用交付挑战。优炫 NADS 是集应用负载均衡功能、链路优选（负载均衡）功能、全局应用负载均衡功能、SSL 卸载功能和协议优化加速功能于一体的全功能型产品，提供端到端的整体优化加速解决方案，广泛应用于政府、教育、医疗、企业、能源等领域。

优炫新一代应用交付系统解决方案不仅可以提供完整的 4-7 层功能，还可以利用独特的多层服务架构整合下一代应用交付服务。通过监控应用性能，加快响应时间，保护应用安全以及确保每个应用或服务的资源，帮助网络管理人员以及行业用户实现完整的应用 SLA 保证。

2 产品特性

✚ 服务的高可用性

① 为每个应用或服务提供独立 vADC

- 支持 ADC 虚拟化及业界最高的 vADC 密度，使得企业能够整合传统的 ADC 设备，并且为每个应用采用 vADC 的部署模型。
- 在虚拟 ADC(vADC)之间实现完全的网络和故障隔离。
- 完整的资源预留。
- 可以在不影响其它服务应用性能的前提下启用下一代服务。

② 智能健康监测和故障检测

- 快速识别应用及业务路径沿途任一点上的故障，并前瞻性的作出反应。
- 可实时调用数百种预先定义的健康检查方式，从而可确保提高服务及应用的可用性并降低总体拥有成本（TCO）。

③ 设备冗余：主动-主动式或主动-被动式

- 防止引入单点故障。
- 保护硬件投资并降低总体拥有成本（TCO）

④ 实时流量重定向

- 自动重定向流量到最优的数据中心、冗余站点或服务器群和服务器上，实现最佳用户体验。
- 通过优化现有应用与服务器资源的使用，并经济有效地扩展资源，实现对服务器投资的完整保护。
- 支持 IPv6 网络。

⑤ 全局负载均衡

- 解决了 DNS 解决方案的所有问题，实现真正全球化网络的创建以及最大程度上的保证网络的正常运行时间和优化的服务交付。
- 可以横跨多个数据中心来保障业务完成和快速的响应时间，保障业务连接性和实现灾难恢复。

业务访问的性能加速

① 更快的 Web 应用响应时间

- 业内最先进的 Web 加速技术，加速网页渲染，自动依据客户终端及浏览器版本优化网页内容。
- 支持 HTTP/2 加速。可以转换 HTTP/1.1 站点支持 HTTP/2，并支持所有 HTTP/2 加速功能。
- 通过内容压缩，可以降低总体传输内容大小（平均文件压缩率为其原始尺寸的 4-5 倍）。
- 响应时间可以实现多达 40% 的减少，从而增加转化率、收入和生产力。

② 从服务器卸载 CPU 密集型任务并优化 IT 基础设施的使用

- 从服务器卸载高吞吐量安全套接层（SSL）加密功能，确保持续 SSL 服务的可用性和业务完成。
- 整合或降低服务器负载和运营成本最高达 40%。
- 通过从本地缓存（而不是服务器）中获取内容，从而降低服务器负载。

③ 最大化带宽使用率

- 80% 的带宽成本节省（与压缩比率成正比）。
- 可与所有商业浏览器完全兼容，无客户端软硬件要求。
- 支持所有类型的商业 Web 服务器。

应用交付的便捷性

① 突破性性能

- 最先进的硬件架构，覆盖所有吞吐量级别的应用交付性能领导者。
- 独特的软件架构和强大的硬件平台，优炫 NADS 解决方案在每一个吞吐量等级上都能提供领先的性能。

② 操作简化

- 专利技术提供更简易的操作和有效的管理。
- 覆盖所有吞吐量级别的标准的一体化平台，减少了运营及培训费用、配置差异性和备件单元

需求。

✚ 系统应用的安全性保障

获得专利的集成式基于行为模式的 DoS/DDOS 保护

- 采用基于行为模式的技术，保护应用和服务器免遭已知 DoS/DDoS 攻击和零时攻击（18 秒完成从攻击检测到攻击减缓）

✚ 设备可靠性保障

① 硬件平台 5 年寿命保证

- 优炫软件独家为 NADS 客户提供 5 年平台寿命承诺，无形当中延长了应用交付设备的生命周期，可以直接帮助客户降低总体拥有成本 (TCO) 并且提高投资回报 (ROI)。

② 运营商级可靠性

- 优炫新一代应用交付系统能够满足要求最严格的运营商应用环境所需要的运营商级的可靠性的需求。该产品具有可靠的定制硬件与嵌入式组件，实现了很高的 MTBF 和双 AC/DC 电源配置。

3 技术参数

序号	技术指标	指标描述
1	部署方式	支持串接部署、旁路部署；支持三角传输模式。
2	设备形态	必须独立专业负载设备，非插卡式扩展的负载均衡设备。
3	高可用性	支持双机热备部署、集群部署，设备之间同步会话信息。
4	服务器负载	提供针对 L4/L7 内容交换的服务器负载均衡功能，可在单一设备上支持多个应用和服务器集群，可以根据多种算法和要求分配用户的请求。
5		提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能，通过智能 DNS 等机制实现公网用户对多个数据中心或单个数据中心多条线路的最佳访问。
6	负载均衡算法	支持轮询、加权轮询、加权最小连接、动态反馈、最快响应、最小流量、带宽比例、哈希、主备、首个可用、UDP 强行负载等算法。
7	会话保持机制	支持源 IP、Cookie(插入/被动/改写)、HTTP-Header、Radius、SSL Session ID 等多种会话保持机制。
8	服务器健康检查	支持常见的主动式健康检查功能，提供基于 SNMP、ICMP、TCP/UDP、FTP、HTTP、DNS、RADIUS, ORACLE/MSSQL/MYSQL 数据库等多种类型的探测判断机制。
9	应用性能分析	可提供关键业务的性能指标监控，并通过报表的形式多维度实时展现关键性能参数，提供历史健康状态分析。
10	业务交付优化	支持 WEB 协议优化技术，提升远端用户访问应用服务的速度。无需在用户终端或应用服务器上安装任何插件和软件，不受操作系统类型、浏览器版本等兼容性因素限制。
11	服务器性能优化	支持 SSL 卸载和加速功能，卸除服务器端的密集型运算任务，释放服务器计算资源，并提升 SSL 业务的处理速度。
12		支持 HTTP 缓存功能，利用内存 Cache 缓存用户频繁访问的 web 内容，降低后台服务器的负载压力,提升用户访问的响应速度。
13		支持 HTTP 压缩功能,采用工业标准的 GZIP 或 Deflate 算法来压缩 HTTP 数据，从而减少传输数据量并降低带宽消耗，缩短客户端访问的下载等待时间。
14		支持 TCP 连接复用功能，利用 HTTP 连接池机制，将来自客户端的多个请求合并成一个连接发送到服务器，减少服务器端的工作负荷，并提升业务效率。
15	服务器繁忙控制	支持配置每台的服务器最大连接限制和新建连接限制，以及单个特定用户或者一个用户组中所有用户访问指定应用服务的并发连接总数限制，避免应用系统的服务器过载。
16	IPv6	IPv6 支持双栈模式，支持 NAT46、NAT64、NAT66 等协议转换（提供设

		备操作界面截图证明材料)
17	设备虚拟化	支持硬件设备一虚多。vAD 之间相互隔离, vAD 性能资源可按需调整, vAD 支持高可用性部署。
18	配置界面与安全管 理	支持全中文管理界面和 HTTPS 方式登录、用户角色管理、多级授权管理。
19	SNMP 管理	支持 SNMP v1/v2c/v3, 标准 MIB 库和自定义库, 可接受第三方网管平台的管理。

4 典型应用

优炫 NADS 服务器负载均衡解决方案

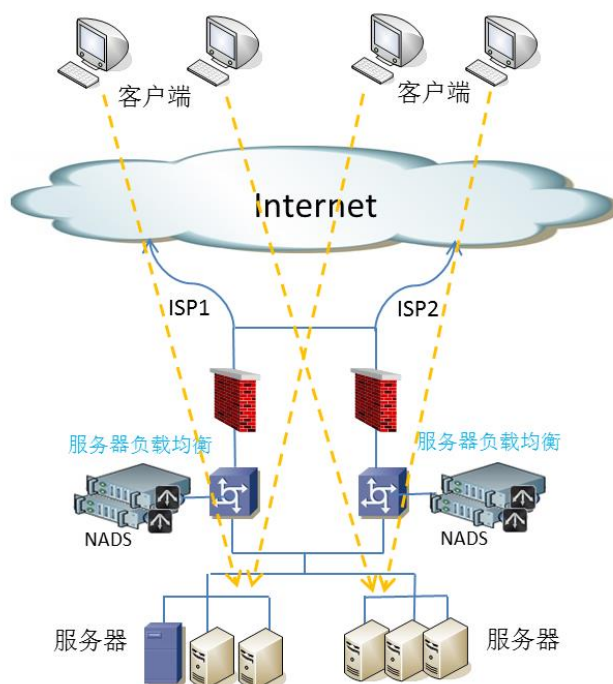


图 2 优炫 NADS 服务器负载均衡解决方案示意图

优炫新一代应用交付系统可以有效地均衡 IP 应用的负载，优化网络性能，确保最佳的用户服务体验 (QoE)。在 Internet 和服务器集群(Server Farms)之间具有非常重要的作用，它可以监视所有的用户请求并在可用的应用资源之间进行智能化的负载分配，从而可以提供极好的容错、冗余、优化和可扩展性能。

优炫 NADS 提供了一系列高级应用加速功能，包括 SSL 卸载（为 1024 位和 2048 位 SSL 密钥），Web 压缩，缓存，HTTP 复用和 TCP 优化。这些功能旨在卸载服务器压力，解决服务器的性能问题，并提高响应速度，确保最好的用户体验质量。

优炫 NADS 多链路负载均衡解决方案

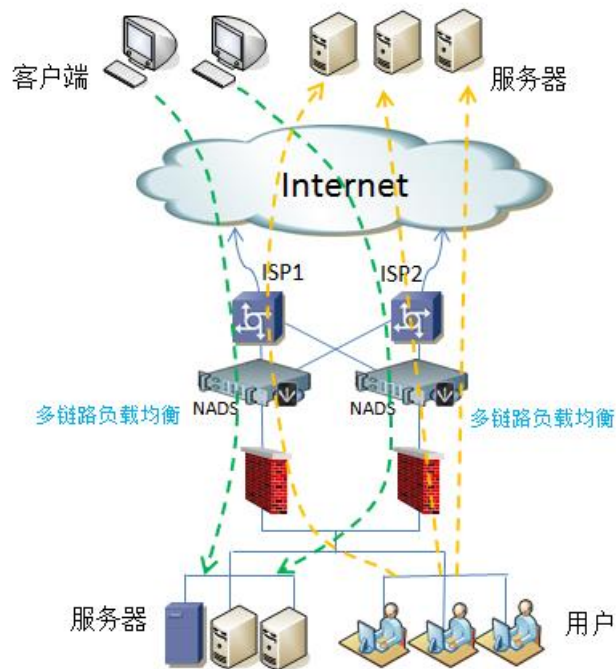


图 3 优炫 NADS 多链路负载均衡解决方案示意图

优炫新一代应用交付系统集成多链路功能，通过对每个 ISP 连接实时的监控、健康检查以及安全性和性能的确保证智能的选择可用链路，分配流量负载，保证关键业务的应用。

优炫 NADS 可以为入站和出站流量实现链路负载均衡和优选，使内部用户访问最快到达目的地；使外部用户最快访问内部应用服务器；提供全路径健康检测，精准反映链路状态；采用唯一的智能出/入站方向就近性判断机制，达到最佳链路负载均衡。