



领先的国产数字化生态厂商

神州云科应用交付控制器

云科通明湖系列

YK-ADC-i2000N5 产品介绍

产品概述 ↴

PRODUCT OVERVIEW



近年来，随着云计算、物联网、大数据、人工智能等新兴技术的快速发展和持续驱动，数字经济正在加速到来。与此同时，数字化应用的巨幅增长、用户对应用体验的更高需求、新兴技术对市场的推动正在深刻改变各行各业与数字经济的互动方式。据全球知名咨询机构 IDC 预测，未来几年 80%的应用开发部署 都将基于云端，80%以上的500强企业将通过行业云向客户提供数字服务。

而随着行业、企业业务转型的过程中围绕如何应用上云和应用组合革新，如何云管理运营和安全性等问题也接踵而来。行业客户越来越依赖先进的应用交付解决方案，以确保在快速变化的业务环境中保持灵捷部署和高可用，同时期待更快速的访问体验。

构建安全、稳固、高效、自主可控的应用交付基础架构

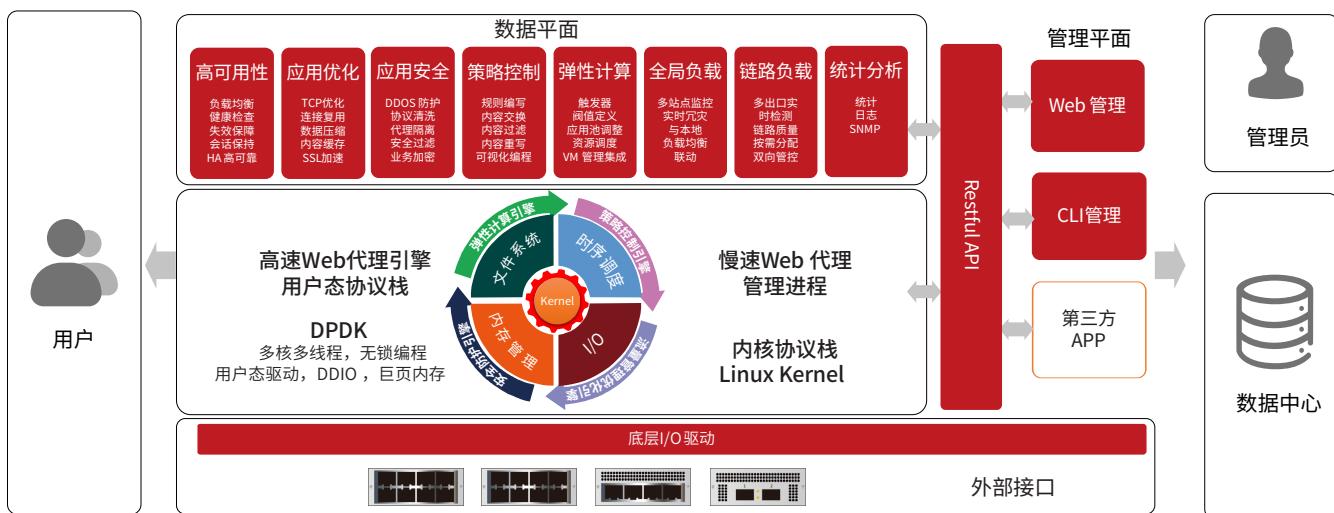
神州云科YK-ADC-TML通明湖系列应用交付产品采用完全自主可控的国产硬件平台及自主研发软件，为数据中心构建新型应用交付基础架构。产品集成智能流量管理引擎、应用加速引擎和应用安全防护引擎、大数据分析引擎于一体，可以为客户提供了功能丰富、高度稳定和性能强大的应用交付解决方案。原生支持编排功能，可以帮助客户实现自动化应用服务和安全服务的端到端部署（即 Devops），将部署时间从数天缩减到几分钟，同时支持应用所有者自助开发编排神州云科 ADC 应用服务，并自动化复杂的多步骤工作流。

神州云科YK-ADC-TML通明湖系列平台完美融合了软件和硬件创新，在性能、可扩展性和敏捷性需求之间实现了最佳平衡。其独有的操作系统能够跨所有应用交付服务提供整体可见性、灵活性以及控制力。帮助企业可以智能地适应多样化且不断演变的应用和网络要求。

功能特点 ↴

FUNCTIONAL FEATURES

为满足新数据中心扩展，实现数据中心的高可用性，云科YK-ADC-TML透明湖系列应用交付系统采用全代理架构，采用扁平化的设计，将应用负载均衡、链路负载均衡、全局负载、SSL卸载、Web应用防火墙等多项功能融合在一起，实现网络安全，应用安全，用户体验优化等功能提供单一平台下完整的交付能力，提供更灵活和简化的部署方式，在简化应用交付实现的同时，有效降低总体投入成本和管理复杂度。



► 国密算法支持

实现基于国密SM2,SM3,SM4算法套件、双证书体系的HTTPS协议，支持基于客户端请求自适应国际标准算法或国密算法，支持客户端和服务端国际标准算法和国密算法混用，支持众多国密浏览器访问。

► 软件定义应用交付

云科应用交付系统架构采用独创的管理和应用交付引擎解耦设计，所有配置管理与监控功能均提供Restful API(JSON)接口，实现CLI、WebGUI和第三方应用无缝管理YK-ADC-TML应用交付网关。率先100%实现了软件定义应用交付！

► 丰富的安全功能

云科应用交付系统内置ACL访问控制, DDOS 防护, HTTP_Flood 防护, 内置WEB 安全防护, HTTP协议清洗, SSL卸载等安全防护功能, 确保应用高度安全。

► 全面的协议转化功能

支持对应用协议的有效载荷中包含有IP地址和端口进行解析和地址转换，支持的协议包括：DNS、FTP、H.323、ICMP、SIP等。

产品优势 ↴

PRODUCT ADVANTAGES

自主可控的软硬件设计；丰富的4-7层应用交付技术全面集成；提升应用性能，提高数据中心效率；丰富的安全功能，保护应用安全；

软件定义应用交付；应用流量无探针态势感知；

► 流量管理引擎

产品具有优越的流量处理能力，支持所有TCP/UDP应用协议。提供丰富的4-7层负载均衡算法，实时检测应用健康状态，并对应用会话持续性提供保障，对SSL应用内容可见可编排；系统提供强大可编程管理接口，

► 快速可靠的交付应用

让用户可智能选快速、可靠地交付应用借助HTTP 2.0，针对现在的web应用进行优化，确保客户和用户能够随时访问需要的应用。

可以利用简易化图形编程工具或脚本语言编写复杂应用策略规则，实现内容交换、内容过滤和内容改写等业务逻辑；提供全局负载均衡功能，利用智能DNS技术，实现访问请求在不同数据中心之间智能调度，确保客户最佳访问效果；

提供链路负载均衡功能，通过智能选路技术解决用户入网流量不稳定、出网流量带宽利用率低下的问题。增强链路的可靠性和利用率，提升互联网访问的速度体验；

► 应用加速引擎

针对Web应用提供加速；

集成TCP连接复用、单边加速。

► 弹性扩展

支持弹性扩展技术，可支持企业按需扩展性能、虚拟化或横向集群多个YK-ADC-TML设备，形成弹性应用交付网络基础设施，根据需求变化高效地进行调整。

HTTP压缩、智能Web缓存、SSL加速等多种应用加速技术。提升应用系统性能，改善用户体验。

► 应用防护引擎

全代理模式保护后台服务器免受安全攻击；

支持基于时间区段的网络层ACL防护策略；增强系统DDOS防护能力，防范SynFlood、HttpFlood攻击；

Web应用防护，Http协议清洗，确保Web应用安全；

提供SSL数据加解密，支持国密算法，增强数据安全性。

► 丰富的网络特性

支持IPv4/IPv6、OSPF、SIP等协议，满足复杂网络环境的组网要求。

功能规格 ↴

FUNCTIONAL SPECIFICATIONS

⇒ 负载均衡流量管理 »»

➤ 4 层负载均衡

协议:FastTCP、TCP、UDP、FTP；**算法:**轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、源地址哈希、源地址+端口哈希、顺序优先、最快响应、SNMP动态反馈、UDP强制负载均衡等；**过载防护:**流量控制、温暖上线；**失效保障:**主/备应用池；

➤ 7 层内容交换

支持协议:Fast-HTTP/Smart-HTTP；**基于内容的分发策略:**可依据URL、URL查询参数、源/目的IP地址、HTTP包头、Http 内容等信息转发应用请求；

算法:轮询(基于连接或请求)、加权轮询、最小连接、加权最小连接、源地址哈希、源地址+端口哈希、URL 哈希、顺序优先、最快响应、SNMP动态反馈、综合最优调度；

过载防护:流量控制、上线启用保护、温暖上线；**失效保障:**主/备应用池，失效保障页面；

➤ 会话保持

源/目IP 地址、Cookie、URL、HttpHeader、Cookie-insert、Cookie-passive、URL、QueryString Args以及多虚拟服务器之间的会话保持组；

➤ 健康检查

Ping、TCP、Http/Https、Http/Https、FTP、DNS、POP3、SMTP、IMAP、MySQL、Oracle、Radius、LDAP、被动式健康检查及自定义脚本健康检查；

➤ 可编程控制

可编程应用策略可以针对Http应用实现有效的双向控制；

支持内容交换、请求过滤、请求改写和响应改写等业务逻辑编程控制；提供图形化配置向导、初级脚本、高级脚本等多种业务策略规则编辑工具；

⇒ 应用加速 »»

➤ TCP 优化

TCP 连接复用 TCP 单边加速；

➤ Web 优化

Http 压缩:Deflate 和 Gzip 压缩 算法；内容缓存:Web 对象缓存；

➤ SSL 加速

SSL 流量卸载；

双向数字证书认证, 支持吊销列表检查;国密算法(SM2/3/4)支持；

国密算法/RSA 算法混用, 并自适应；

⇒ 应用安全 »»

➤ 全面攻击防御

ACL 防护;SYN Flood 防护; Http Flod 防护；

➤ Web 应用安全防护

Http 协议清洗, 遵循 RFC2616 标准；

Web 应用防火墙, 遵循OWASP十大 web 威胁防护守则；

⇒ 全局负载均衡 »»

智能 DNS、标准 DNS、IP Anycast；**算法:**轮询、加权轮询、拓扑信息、顺序优先、返回DNS、最小延迟、最小连接、最小吞吐、最小负载等；

地理拓扑管理:IPv4/v6全球地址库,运营商/地域精细划分；

⇒ 链路负载均衡 »»

算法:轮询、加权轮询、拓扑、顺序优先、最小延迟、最小连接、最小带宽率、源地址哈希、目的地址哈希、源+目的地址哈希；

会话保持:源地址、目的地址、源+ 目的地址；

健康检测:链路探测及脚 本自定义策略；

⇒ 网络集成 »»

IP v4/v6 双栈设计, VLAN 802.1Q；链路聚合；

STP/RSTP；ARP/NDP；

静态路由、源地址策略路由；

RIPv1/v2/ng；

OSPFv1/v2/v3; ACL; DHCPv4/DHCPv6；

IPv6 路由宣告；

DNS64/NAT64; NAT

(DNAT、SNAT)；

⇒ HA 高可靠 »»

主备/多主集群；状态监控、会话同步；无损、毫秒级切换；

⇒ 管理与维护 »»

➤ 用户界面

安全的 Web GUI；

支持 Html5, 交互向导式配置；移动设备界面自适应；国际化界面支持(中英文) CLI 命令行

➤ 第三方管理支持

RESTful API(JSON)；

SNMP v2/v3(定制 MIB)；

➤ 数据报告

详细的日志记录；实时、历史数据 报表呈现；

产品规格 ↴

PRODUCT SPECIFICATION



YK-ADC-i2000N5

软件架构	64 位 YK ADC OS
吞吐量	20 Gbps L4
处理器	Intel 4 核 8 线程
内存	32 GB 内存
硬盘	1T HDD 可替换 SSD
千兆以太网端口	6 个
千兆光纤端口(SFP)	4 个
10Gb光纤端口(SFP+)	4 个
网络拓展槽	1 个
管理接口	1* 串口 +1* 共享千兆电口 2 个 USB
电源	支持双电源
尺寸	455mm x44mm x 450mm 深 1U 行业标准机架安装式机箱
重量	10kg
操作温度	0°C~ 40°C (工作); -20°C~ 70 °C (存储)
操作相对湿度	10 ~ 85% RH, 无凝结

关于神州云科 ↴

ABOUT SHENZHOU YUNKE

神州云科是神州数码集团(简称: 神州数码, 股票代码: 000034.SZ)旗下子品牌。致力于成为领先的国产数字化生态厂商。

合作伙伴生态:

神州云科能够为合作伙伴提供业务需求洞察、产品技术支持和营销拓展支持, 已在全国积累超 1000 家上下游生态合作伙伴, 服务客户覆盖政府、金融、医疗、教育、企业、通信等行业。获得来自中国人民银行、北京银行、光大银行、海关总署、国家税务总局、国家气象局、北大口腔医院、安贞医院、中石油等客户的高度认可, 积累了丰富的行业成功案例。

自主创新能力:

伴随着企业数字化转型需求的迅速增长, 神州云科坚持自主创新和发展, 提供本地生产、自主品牌的产品服务及解决方案。截至 2022 年底, 神州云科已累计获得国家专利 100+ 项, 软件著作权 70+ 项, ISO 五大体系认证, 各项资质 10 余项。

丰富产品矩阵:

神州云科目前已拥有计算、存储、网络、安全、应用交付、数据库、运维管理、虚拟化等产品线。

精准解决方案:

联合上下游合作伙伴, 神州云科致力于构建数字化解决方案新生态, 为用户提供云和数据中心、应用交付和安全等技术解决方案, 涵盖金融、政府、通信、医疗、教育、能源、制造业、企业等不同应用场景。

优质服务体系:

神州云科拥有超过 700 名认证工程师, 兼具辐射全国的物流备件中心, 400 专线直达极速响应, 7*24 小时专属服务经理, 为客户随时随地提供数字化咨询、定制开发、运维管理、交付实施和应急响应等服务, 加速客户业务价值实现。



北京神州数码云科信息技术有限公司

Beijing Digital China Yunke Information Technology Limited

地址:中国·北京·海淀上地九街9号数码科技广场

网址:www.yunke-china.com

邮箱:yunkechina@digitalchina.com

热线电话:400-616-0001