

DPtech ADX3000 系列应用交付平台



产品概述

IT 信息化的目的是为了提升业务系统的服务能力，规划设计和建设都应该以应用为核心。应用系统的最根本作用就是为用户提供所需业务，任何中断业务服务能力的事情都是不可接受，需要通过多种方式规避。在提供基础业务能力基础上，如果提升系统的使用效果也同样重要，这里涉及两个方面，安全防御和访问提速。

上述业务系统的本质需求可概括为“加速”、“安全”、“可靠”，IT 系统的建设就是为了更精细的实现业务系统对于本质需求的实现，从而应用交付产品在市场上诞生了，并且迅速得到用户的广泛认可。

随着业务系统蓬勃发展，需要对应用报文进行更加深度的分析，但是显然这样做会影响到设备的性能，性能与应用之间的矛盾始终困扰着应用交付领域，使得用户需求和产品之间不能完美适配。如何解决这一矛盾是每个用户和厂商不得不面对的问题。

迪普科技基于自身领先的 APP-X 硬件平台、ConPlat 软件平台和 APP-ID 应用识别与检测技术，研制的 ADX 应用交付平台系列产品，完美的解决了这一矛盾。可为业务系统的信息化建设提供如下能力：

■ 确保业务系统永续

业务不中断是最根本需求，需要多种技术共同协作才能完成，迪普科技 ADX 产品针对业务系统的服务器、链路和业务扩容能力等三个方面进行优化，让业务系统永续成为可能。

首先针对服务器，通过最优的健康检查和负载均衡调度算法，将客户端的访问请求合理地分发到数据中心的各台服务器上，以保证数据中心的响应速度和业务连续性，并大大提升服务器的使用效率和弹性伸缩能力。

其次针对链路，通过静态表项匹配及动态链路检测等技术，对多条链路状态进行实时的探测和监控，确保流量以最合理及快速的方式分发到不同链路上，实现业务的高效传输。

无论是针对服务器还是链路，迪普科技独创的 CAAR (Context-Aware Application Recognition 上下文感知应用识别技术) 可以实现标准化的高性能应用识别，将数据的上下文相关信息关联分析、提取，为控制策略提供依据。再结合 ADL (Application Delivery Language 应用交付脚本语言)，可以为用户量身定制专属调度方案，动态加载用户自定义的应用调度策略，让应用交付与用户应用完美结合。

最后，也最重要的是针对业务扩展，ADX 提供云级的 N:M 虚拟化特性可为业务提供性能的弹性扩展，通过将多个物理设备虚拟成一个大的逻辑设备，在将这个大的逻辑设备虚拟成为多个互相独立的虚拟设备，实现应用交付平台资源“颗粒化”，极大提升资源使用效率。用户可以为任意应用任意配置所需的应用交付资源，在需求发生变化时，也可以按需的弹性扩展。

■ 保障业务安全

业务系统会面临众多应用层安全威胁，虽然多种安全方案可进行有效防御，但应用交付产品作为业务系统“最密切”的合作者，如果能提供防护功能，将形成多维度防护，增强业务系统的攻击防护能力。

ADX 提供状态防火墙功能，可有效识别各种网络层和应用层攻击，将危险抵御在业务系统之外。尤其是针对 DoS/DDoS 这类对业务系统危害是巨大的攻击，ADX 通过静态漏洞攻击特征检查、动态规则过滤等技术，可防御包括 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、DNS Query Flood、HTTP Get Flood、CC 攻击等各种攻击，进一步实现业务系统的多层次安全防护。

■ 提升用户体验

业务系统的构建最终是为使用者服务，因此，使用者的使用体验至关重要。迪普科技从链路应用路由、服务器承载能力和网络适应性等多个方面进行创新，在网络级的性能和时延的前提下，ADX 可完美提供业务系统的灵活体验，充分发挥业务系统能力的潜力。

首先，创新的 ABR (Application-Based Routing 基于应用的路由技术) 实现根据应用协议进行业务流量的智能路由。例如，可将 HTTP 流量牵引到运营商 A、核心 VIOP 业务牵引到运营商 B。

其次，针对 SSL 加密/解密、HTTP 压缩/解压缩、重复内容反复调用等将极大降低业务系统服务能力的问题，ADX 通过众多的 SSL 加速、HTTP 压缩、Cache 等功能承担原本服务器的工作，将其从基础、繁重的工作中释放出来，不仅提升服务器工作能力，而且提高用户的访问速度和应用体验。例如，BestTCP 优化这个创新的技术，就是专门针对 TCP 基础协议的性能优化，通过优化传输流程，将 TCP 存在阻塞和抖动问题解决，从协议层提升用户业务访问速度。

除此以外，随着应用的集中，部署应用交付系统的网络环境也变得越来越复杂，ADX 具有丰富的网络特性，可以在任何复杂网络环境下部署，例如，ADX 全面支持 IPv4/IPv6 协议及 IPv4/IPv6 过渡技术，用户不会因协议不兼容而出现无法访问或访问速度慢的问题。

迪普科技的 ADX 应用交付平台消除了网络和应用之间的割裂，满足了用户规模不断扩大和对应用服务提出的更高要求，使用户的访问速度、访问安全以及 7×24 不间断的稳定性得到大大提高，并大大降低运营成本。ADX 是业界第一款 3.2T 应用交付平台*，具有处理能力强、应用交付能力全面、接口密度丰富等优点，可应用于各行业和运营商的数据中心和网络出口，提供服务的可靠性、提高服务的响应速度、方便业务灵活扩展等最佳的业务价值。

产品特点

■ 业界第一款 3.2T 应用交付平台*

高性能硬件架构 APP-X、融合操作系统 ConPlat，可提供超过 3.2T 单设备性能，并可通过 N:M 虚拟化进行性能聚合，实现性能的倍增

■ 创新的技术实现

根据应用交付的需求，创新地提出 CAAR 上下文感知应用识别、ADL 应用交付脚本语言、ABR 基于应用的路由和 BestTCP 等多项技术，增强应用的适配性

■ 全面应用交付能力

不仅支持链路、服务器及全局负载均衡功能，并支持 TCP 优化、SSL 加速、缓存、压缩、智能路由等应用加速和 DDoS 等安全防护功能，确保应用的快速、安全、可用

■ 高效的健康检测算法

可从网络层、应用层全方位的探测、检查服务器和链路的运行状态，以便快速的选择最合适的服务器或出口链路，从而实现高效的负载分担

■ 丰富的负载均衡调度算法

支持全面的 4~7 层负载均衡和链路负载均衡功能。能够提供多达十余种的负载均衡调度算法，包括：轮询、比重法、最小链接、最小响应时间、随机、源地址/目的地址/源端口 HASH、就近性选择、基于带宽的调度以及基于 HTTP 内容的调度等算法

■ 部署方式灵活

支持 NAT、DR、链路、三明治等多种接入方式，并支持高密千兆及万兆接口，能满足各种复杂应用环境的需要

■ 电信级高可靠

双电源、数据平面与控制平面相分离*、N:M 虚拟化等技术，可有效降低单点故障，确保 99.999% 的电信级可靠性

产品系列




功能价值

技术优势	功能价值
 功能全面	融合链路负载均衡、服务器负载均衡、全局负载、SSL 加速、HTTP 压缩、Best TCP 优化、Cache 等应用交付技术
 应用虚拟化	支持 N:M 虚拟化, 可将多台虚拟成一个资源池, 再将资源池按需分成 M 台逻辑设备, 实现云计算环境下资源池的动态调度
 优异性能	可提供超过 400G 单设备性能*, 并可通过 N:M 虚拟化进行性能聚合, 实现性能的倍增
 CAAR 识别技术	CAAR (Context-Aware Application Recognition 上下文感知应用识别技术) 可为业务调度提供深入的内容分析
 ABR 应用路由	ABR (Application-Based Routing 基于应用的路由技术) 可精确实现业务资源的调配, 能对 P2P、视频等流量进行调度, 支持超过 3300 种应用协议
 ADL 适配语言	ADL (Application Delivery Language 基于应用的脚本语言) 可实现快速适配个性化需求
 广泛网络特性	支持 IPv4/v6、NAT、MPLS、动态/静态路由等技术
 优异稳定性	N:M 虚拟化、静默双机、双机热备、VRRP 多主等多种模式, 满足不同级别的可靠性需求
 温暖上线	服务器动态扩展、上下线时不影响现有网络
 浮动长连接	对连接时间较长的应用业务, 可主动拆除连接, 按照预定策略重新负载新建连接
 深度业务适配	深入的业务积累, 可提供细致的应用功能, 如域名引流、认证负载均衡等


* 此特性仅在高端框式设备上支持









服务器负载均衡及优化

技术功能	功能价值
 4 层负载均衡	提供丰富的 4 层负载均衡算法, 包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、源地址散列、源地址源端口散列、目的地址散列、最短预期延时、最小队列、随










杭州迪普科技股份有限公司 保留一切权利

免责声明: 虽然 DPtech 试图在本资料中提供准确的信息, 但不保证本资料的内容不会含有技术性误差或印刷性错误, 为此 DPtech 对本资料中信息的准确性不承担任何责任。DPtech 保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。


	机、加权随机、服务器最小负载等
 7层负载均衡	提供丰富的7层负载均衡算法,包括服务器最小负载、http header、http内容、轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、源地址散列、源地址源端口散列、目的地址散列、最短预期延时、最小队列、随机、加权随机




 SSL加速	具备SSL代理、终结、卸载技术,支持SSL硬件加速、会话保持等功能,能大幅降低服务器压力,缩短用户访问资源的时间
 源地址追溯	支持x-forward-for功能,可识别通过HTTP代理或负载均衡方式连接到Web服务器的客户端最原始的IP地址的HTTP请求头字段,实现对访问源的溯源
 连接复用	支持将多条连接复用成一条连接,也可将一条连接拆分成多条连接
 HTTP压缩	具备HTTP缓存及压缩,能大幅降低服务器压力,缩短用户下载资源的时间,提升效率
 BestTCP	可优化TCP协议,降低TCP阻塞,提升基于TCP协议的应用访问效率
 会话保持	具备多种会话保持策略,包括源IP、http cookie(多种cookie模式)、http header、http内容、SIP、SSL id、RTP/RTCP/RTSP等
 健康检测算法	支持ARP、ICMP、TCP、HTTP、DNS、基于服务、基于内容等算法,还支持自定义四层、七层算法
 Vmware联动	可针对应用假死、虚拟机宕机等业务不可用情况,自动通知VMware重启虚拟机进行恢复业务

链路负载均衡





技术功能	功能价值
 ABR应用路由	ABR (Application-Based Routing) 基于应用的路由技术,可按照链路配置策略,基于应用协议进行灵活调度
 双向负载均衡	支持入方向、出方向负载均衡,提升多链路资源的带宽利用率
 DNS透明代理	支持基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发,避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载,平衡多条运营商线路的带宽利用率
 智能DNS	根据流量智能选择运营商链路出口
 动态智能调整	根据链路的负载、丢包率、延时等动态智能调整链路出口
 链路健康检查	可提供多种健康检查算法,包括ARP、ICMP、TCP、HTTP、DNS、基于服务、基于内容、自定义四到七层等
 链路调度算法	提供丰富的调度算法,包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、源地址散列、源地址源端口散列、目的地址散列、最短预期延时、最小队列、随机、加权随机、数据应用类型、就近性、带宽算法等
 链路备份	可支持多条链路互为备份,实现链路备份功能
 域名引流	可支持基于域名的流量调度,针对特定网站选择指定的链路转发

全局负载均衡

技术功能	功能价值
 基于 DNS 全局	支持全局 DNS 解析，及设备间数据同步，能够将用户流量切换至最佳数据中心。

 基于 IPanycast 全局	支持 RIP、OSPF 等路由协议，将虚拟服务的 IP 地址通过多种动态路由协议方式发布，通过修改 cost 值等方式影响路由选路的结果，将用户流量切换至最佳数据中心。
 全局健康检查	支持 RTT 动态监测、健康路由动态发布、数据中心业务可用性、可达性检测
 全局故障告警	支持 E-mail、短信、SNMP Trap 三种告警方式，管理员可基于域内业务安全所关注方面来选择告警触发事件与对应的告警方式，例如服务器宕机、网络攻击、链路中断等故障场景

安全防护及其他

技术功能	功能价值
 DDoS	支持 DoS、DDoS 防护功能，确保服务器正常提供业务
 防火墙	支持状态防火墙、包过滤等功能
 NAT	支持源 NAT、目的 NAT、一对一 NAT、NAT 地址池等 NAT 功能
 基本攻击防护	支持基本攻击防护、MAC/IP 绑定、ARP 攻击防护等安全功能