

快速

安全

高可用

可视化

灵活智能

智能应用交付

APPLICATION DELIVERY PLATFORM

ADP



上海弘积信息科技有限公司
Shanghai Horizon Information Technology Co., Ltd.

www.horizon-adn.com

021-6164 9161

上海市浦东新区新金桥路36号上海国际财富中心南塔1701-1702

目录

CONTENTS ↗

➤ 公司介绍

弘积科技简介 & 成功案例	01
发展历程 & 荣誉奖项	03
弘积科技ADP全景图	05

➤ 应用交付

传统应用交付SuperAD系列	07
传统应用交付解决方案	09
国产化应用交付SuperAD-H系列	11
国产化应用交付解决方案	13
云应用交付VirtualAD系列	15
云应用交付解决方案	17
集中管控平台CloudMC系列	19
SSL安全网关SuperAD系列	21
SSL安全网关解决方案	23

➤ 流量可视化

流量采集器SuperPB系列	25
网络性能管理SuperNM系列	27
流量可视化解决方案	29

➤ 数据安全

数据库访问网关SuperSD-A系列	31
应用访问网关SuperSD-W系列	33
数据访问治理SuperSD-L系列	35
数据安全管理系统解决方案	37

➤ 网络安全

综合安全网关SuperSG系列	39
威胁防御网关SuperTP系列	41
上网行为安全审计SuperAC系列	43
传统网络安全解决方案	45

弘积科技简介 & 成功案例

上海弘积信息科技有限公司（简称“弘积科技”）是一家专注于应用维度的国产应用交付解决方案提供商，成立于2012年，总部位于上海，在北京和南京设立两大研发中心，首创应用交付平台ADP，集应用的快速、安全、高可用、可视化、灵活智能于一体，包含应用交付、流量可视化、数据安全、网络安全四大产品系列，可基于客户业务场景提供传统数据中心、云计算和虚拟化的智能应用交付解决方案。

弘积应用交付产品系列采用自研超级并行处理架构SPOS，兼容F5 iRules脚本，并以国产化平滑替换的核心技术优势，夺得国内首个金融全栈信创试点项目。弘积还在国内率先发布20G高端虚拟化应用交付产品和云应用交付集中管控平台，助力国家电网等客户从传统数据中心向云数据中心成功数字化转型。

弘积流量可视化产品系列由流量采集器和网络性能管理两大系统组成。网络数据经过流量采集系统的采集、分流、过滤、协转等方式导入网络性能管理系统，再通过实时监控、故障溯源、业务性能等分析手段，帮助交通银行、上海医保局等客户快速定位网络故障节点、消除网络安全

隐患，并提升其业务管理创新能力。

弘积数据安全产品系列及解决方案以全方位安全管控为基础，结合智能化风险识别与策略制定，可梳理数据资产类别和流转使用场景，识别异常数据行为和潜在安全风险，同时确保合规性与隐私保护，从而增强企业数据访问管制能力和有效性。

弘积网络安全产品系列及解决方案为保障用户互联网业务访问的快速、安全、稳定及高可用应运而生。可通过丰富的安全功能和安全策略为用户实现事前告警、事中防御、事后取证，提供全面安全检测和防护，并为用户提供精准的应用识别、深度行为管控及审计功能，使用户满足国家相关法律法规要求。

弘积科技正在持续加大自主创新和研发力度，发挥可替代同类进口品牌的卓越技术和产品优势，深耕各行业并满足大中型企业用户的定制化需求，提供优质服务，助力我国信息技术应用创新和升级迭代，助力企业数字化转型，与产业生态融合发展。



信创应用交付 弘积值得托付

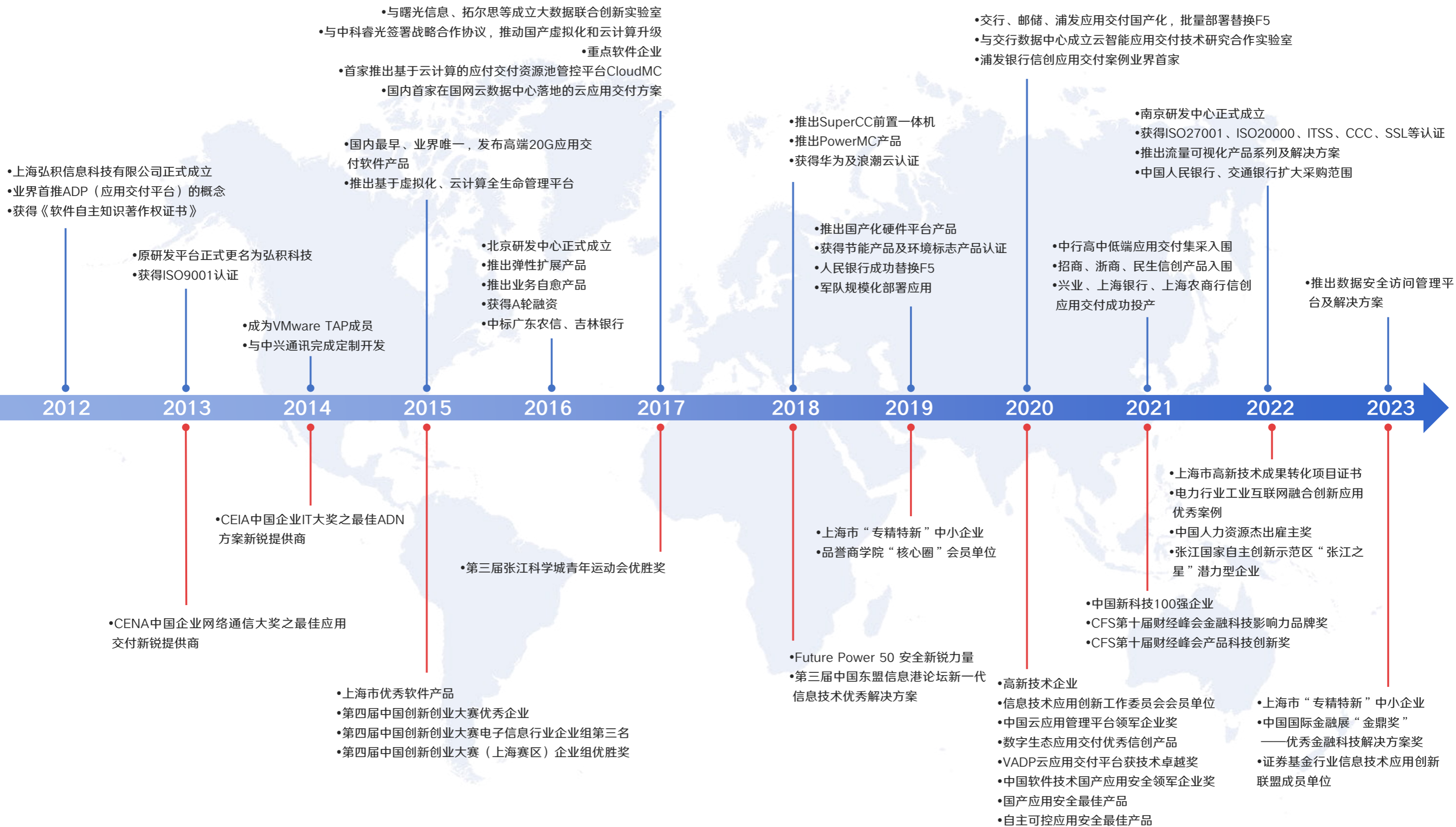
100% 覆盖中央银行 33% 覆盖政策性银行 50% 覆盖国有商业银行 75% 覆盖股份制商业银行

1000+台 金融在线设备数量 300+台 信创在线设备数量 2500+天 设备最长不间断运行

成功案例 (部分)
弘积科技与诸多行业客户建立了紧密的合作关系，与产业生态融合发展，与客户携手奔向未来（排序不分先后）



发展历程 & 荣誉奖项



弘积科技ADP全景图



	快速	安全	可高用	可视化	灵活智能
应用交付					
传统应用交付	✓	✓	✓	✓	
国产化应用交付	✓	✓	✓	✓	
云应用交付				✓	✓
集中管控平台				✓	✓
流量可视化					
流量采集器				✓	
网络性能管理				✓	
数据安全					
数据库访问网关		✓			
应用访问网关		✓			
数据访问治理		✓		✓	
网络安全					
综合安全网关		✓			
威胁防御网关		✓			
上网行为安全审计		✓			

传统应用交付 SuperAD产品系列

弘积科技SuperAD系列传统应用交付产品采用最新的多核多处理器技术，结合自主研发的SPOS操作系统，在提供高性能的同时，通过丰富的特性和灵活的脚本定制功能可以确保应用的高可用性和可靠性。设备支持各种应用优化技术，可以最大程度加速用户的访问体验。系统强大的安全防护能力，可以确保关键业务的持续运行。



◆ 产品价值

全自动化配置翻译工具，平滑替换F5负载均衡的全业务场景

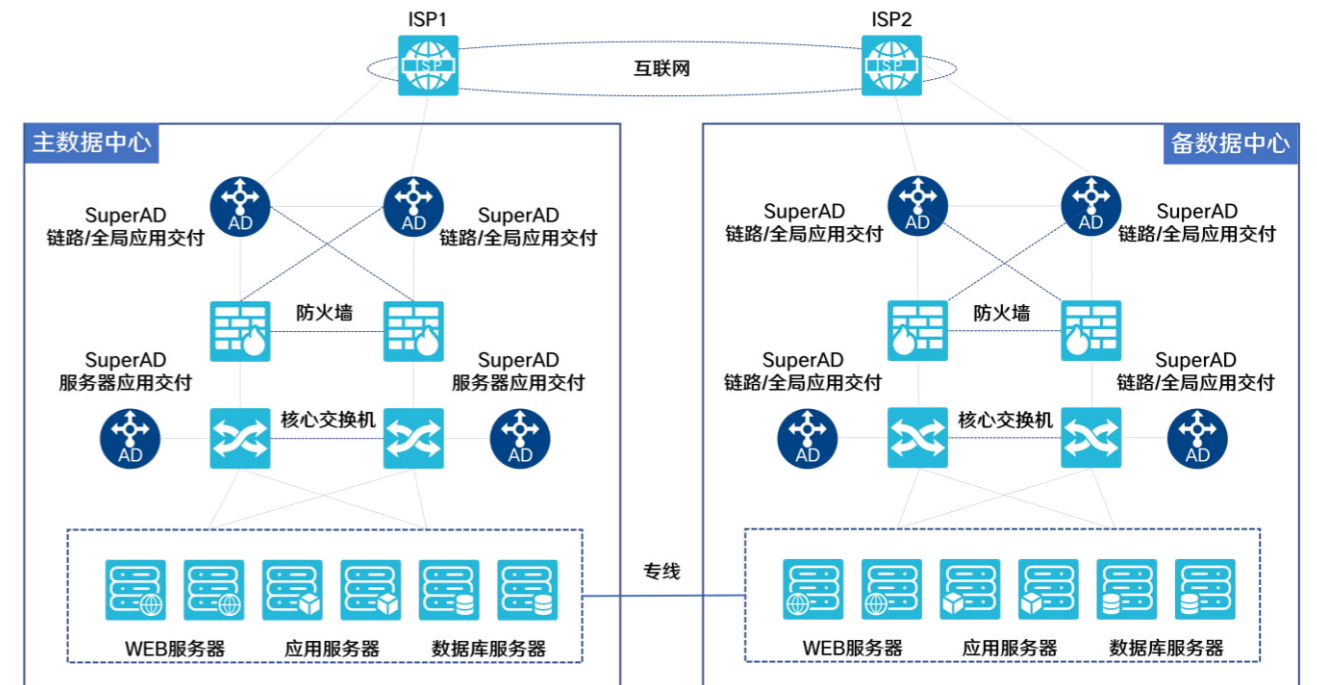
兼容F5 iRules编程脚本，导入即可使用，大幅简化运维难度

全量API接口和全功能命令行，对接自动化运维平台，提升运维效率

强大的容错功能和硬件冗余机制，保障业务系统的连续性

高性能平台，最高支持200G处理能力，满足业务高性能需求的场景

◆ 应用场景



◆ 产品优势

超强的处理能力

采用了独创的SPOS超级并行处理架构，使L4-L7处理性能有了巨大提升，设备单位性能的功耗比同类产品降低60%；结合各种应用优化技术：TCP连接复用、HTTP压缩、快速缓存以及SSL加速等，显著改善了用户体验

系统的高可用性

应用层面：全面的应用健康检查机制，能够及时诊断出异常的服务器或应用

网络层面：应用交付算法智能调整流量并自动完成切换，Flow Control功能可以保障重要业务的优先运行

整合云数据中心

全面支持虚拟化技术，可以与主流的虚拟化软件进行有效整合；支持设备的虚拟化，可以最大效率地利用系统资源；提供完善的API接口，强大的编程控制；支持高级可编程技术（eRule），实现灵活的流量管理

强大的安全保护

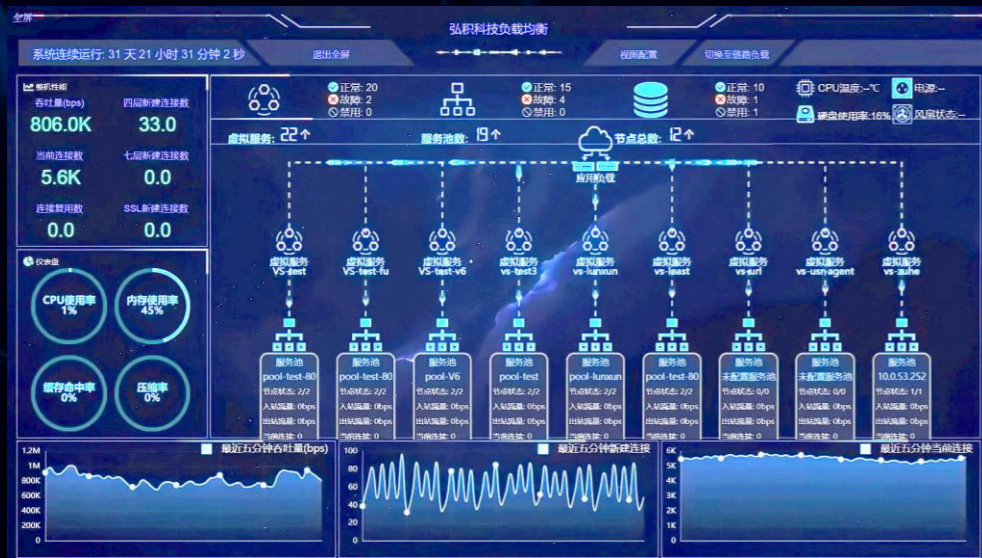
采用专用操作系统SPOS，整合了重多安全优化属性，如应用加速、带外管理、安全管理等，从架构上使系统的安全性得到极大地增强；集成DDoS防护功能，使用SYN Cookie技术对SYN Flood攻击进行检测和预防

完备的功能支持

将服务器应用交付、链路应用交付、全局应用交付、健康检查、应用优化、连接保持、安全、网络、虚拟化及系统管理等多种功能集于一体，这些功能为设备提供了很高的性价比

解决方案 传统应用交付

传统数据中心部署链路负载和应用负载及全局负载多功能于一体，实现多链路的并行处理和故障备份，提升应用服务的访问效率和保障应用的高可用性，同时考虑数据集中和多数据中心并行处理，将同一个应用分散在两个或两个以上的数据中心，实现多活数据中心业务调度的全局负载均衡功能，并提供全局负载和应用负载的联动功能。



方案价值

金融行业信创产品投产使用量排名第一，近千台设备在线运行，支持多链路、多数据中心、容器架构下4/7层业务场景，提供业务端到端的高可用保障

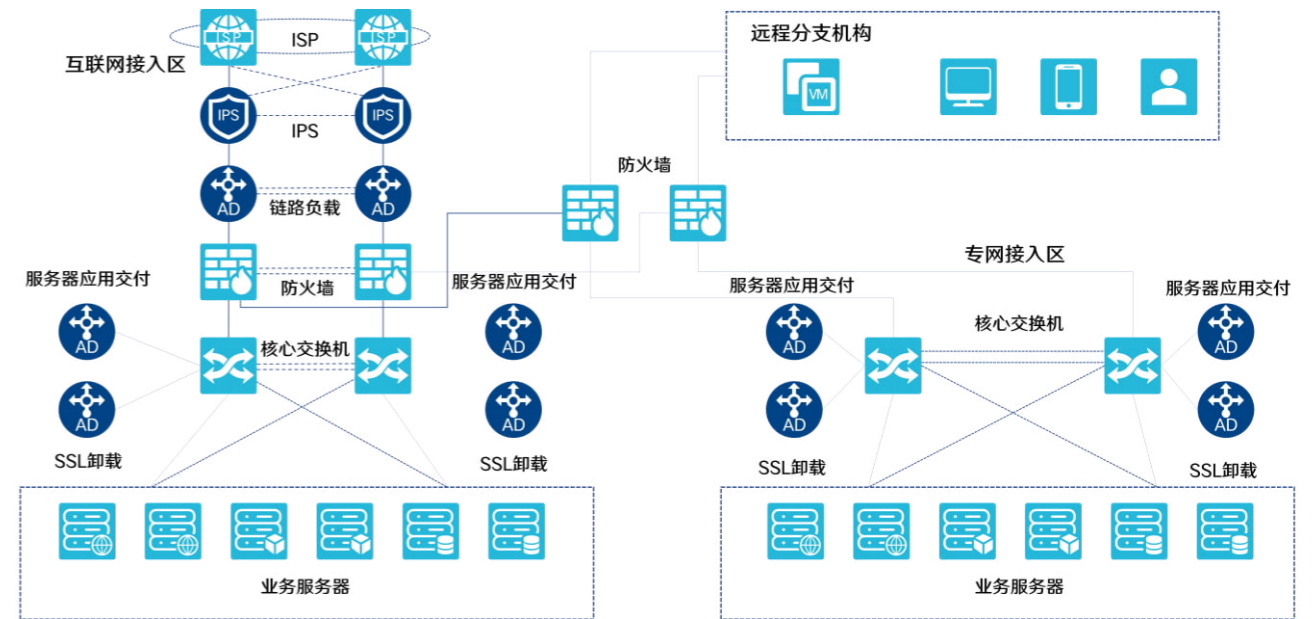
丰富的金融大行F5替换案例，提供负载均衡替换最佳实践

精通F5产品的服务交付团队，具备丰富产品自动化运维经验，帮助客户提升运维效率

金融业务场景无故障连续运维7年以上，保障业务的连续性

提供高吞吐、新建及大并发场景下最优方案，保障业务在高性能时期稳定运行

应用场景



方案优势

高性能硬件平台

使用类DPDK技术架构提升4-7层应用交付的处理性能，在多CPU间的动态健壮地分配和处理，提供最高200Gbps的吞吐能力

丰富的功能特性

提供多种应用场景的解决方案，包括服务器负载均衡、链路负载均衡，全局负载均衡，SSL加速等，系统支持可编程脚本 eRule，兼容F5 iRules脚本，可深度定制用户的需求

提供虚拟化技术支持方案

包括设备的虚拟化及系统多分区虚拟化技术的支持，通过系统提供的API以及eRule接口，系统可以与OpenFlow及SDN很好的配合工作，以实现负载均衡平滑整合到SDN网络之中

高可用部署架构

产品可以实现主/备、主/主及2台以上设备的集群部署模式，毫秒级设备切换速度，保障设备切换过程不会引起业务的中断，提升业务高可用性

国产化应用交付 SuperAD-H产品系列

弘积科技SuperAD-H国产化应用交付系列产品，采用国产CPU硬件平台，借助多核多处理器技术，结合自主研发的SPOS操作系统，在提供高性能的同时，通过丰富的特性和灵活的脚本定制功能可以确保应用的高可用性和可靠性。设备支持应用优化技术，可以最大程度加速用户的访问体验。系统强大的安全防护能力，可以确保关键业务的持续运行。



◆ 产品价值

全自动化配置翻译工具，平滑替换F5负载均衡的全业务场景

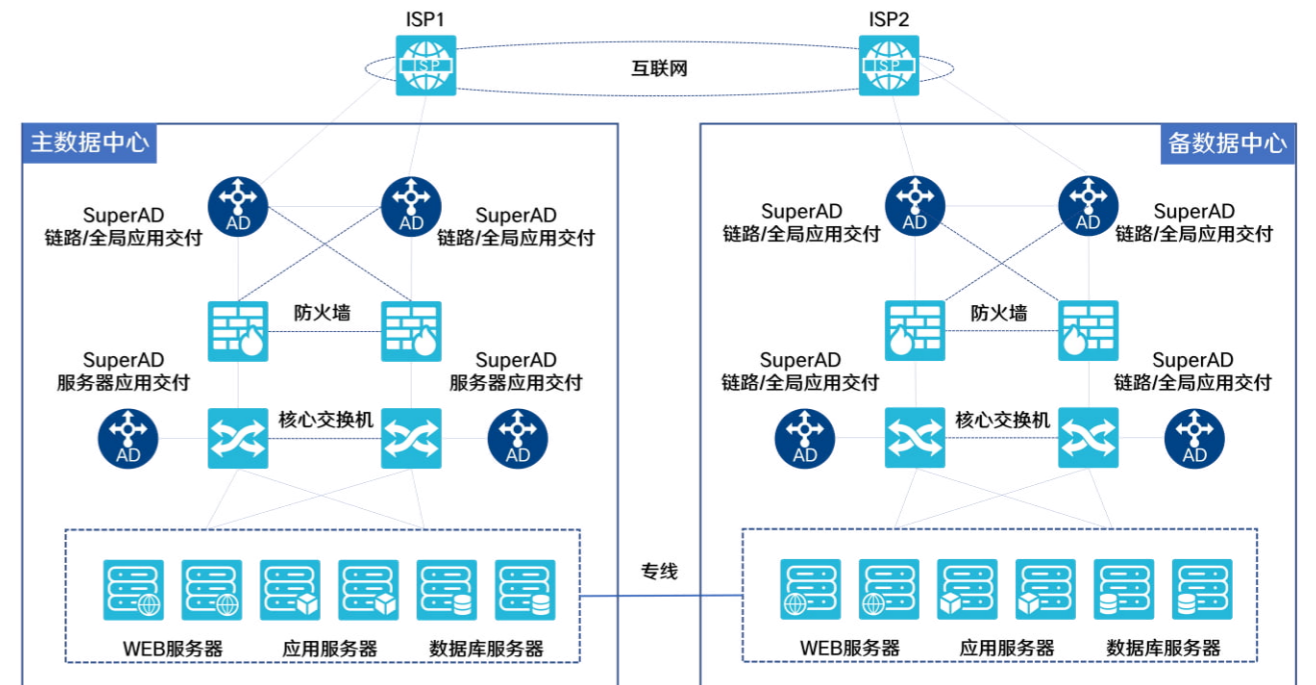
兼容F5 iRules编程脚本，导入即可使用，大幅简化运维难度

全量API接口和全功能命令行，对接自动化运维平台，提升运维效率

强大的容错功能和硬件冗余机制，保障业务系统的连续性

高性能全国产化平台，最高支持150G处理能力，满足F5高端替换需求

◆ 应用场景



◆ 产品优势

国产硬件集成度高

弘积科技国产化系列应用交付产品，全面适配海光、兆芯及飞腾等系列国产CPU芯片，设备的内存、电源及存储等核心器件均采用国产品牌，产品元器件国产化率达95%以上，电源、网卡及风扇等关键组件均采用冗余架构

自研系统性能高

弘积科技自主研发的超级并行操作系统（SPOS），优化了多核多CPU处理架构，独创的全流程无锁操作专利实现多CPU间零加锁，零内存争用，从而大幅度提升设备处理能力

业务转发高稳定

为保障业务转发的高稳定性，弘积科技国产化系列应用交付产品采用控制层面和转发层面分离，管理和业务层面分离，系统的各个模块之间运行互不干扰，管理控制层面故障不会影响到业务转发层面

产品运行高可靠

弘积科技国产化系列应用交付产品自2019年开始交付，产品经过金融行业客户不断的严格检验，产品已经大量在金融行业部署使用，弘积国产化负载成为金融行业国产化应用交付增长速度最快的厂商

完备的功能支持

将服务器应用交付、链路应用交付、全局应用交付、健康检查、应用优化、连接保持、安全、网络、虚拟化及系统管理等多种功能集于一体，这些功能为设备提供了很高的性价比

解决方案

国产化应用交付

弘积国产化应用交付解决方案，其硬件CPU采用海光系列国产芯片，内存及硬盘等关键器件均为国产，结合自主研发的SPOS操作系统，在提供高性能的同时，通过丰富的特性和灵活的脚本定制功能可以确保应用的可用性和可靠性。设备支持服务器负载均衡、链路负载均衡、全局负载均衡、应用优化技术及安全防护能力，可以确保关键业务的持续运行。



方案价值

金融行业信创产品投产使用量排名第一，400台以上设备在线运行，支持多链路、多数数据中心、容器架构下4/7层业务场景，提供业务端到端的高可用保障

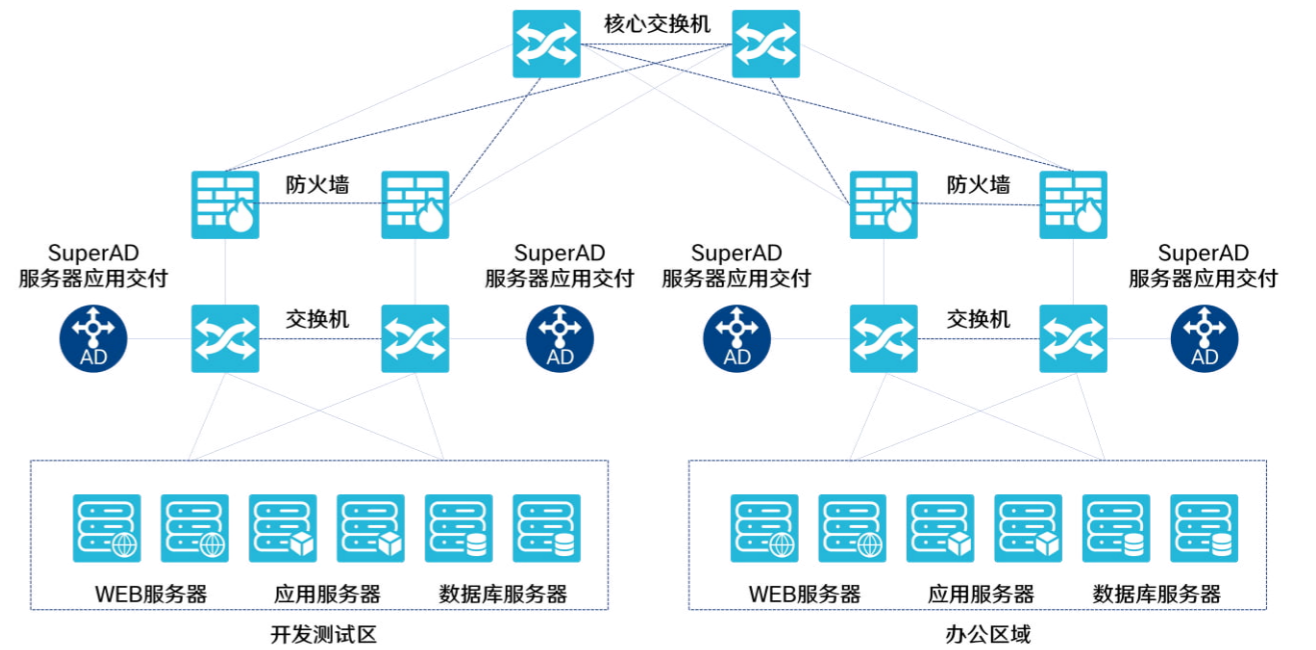
丰富的金融大行关键业务运行案例，具备关键业务信创改造的经验

精通F5产品的服务交付团队，具备丰富产品自动化运维经验，帮助客户提升运维效率

信创业务场景无故障连续运维3年以上，保障业务的连续性

提供高吞吐、新建及大并发场景下最优信创方案，保障业务在高性能时期稳定运行

应用场景



方案优势

高可用性

应用层面：全面的应用健康检查机制，能够及时诊断出异常的服务器或应用；网络层面：负载均衡算法智能调整流量并自动完成切换，Flow Control功能可以保障重要业务的优先运行，支持802.3ad链路汇聚
设备层面：支持双机和集群部署，故障切换速度为毫秒级

高性能

产品采用多核多处理器架构，多核之间可实现无锁操作，共享内存机制，使得产品的性能得到了数倍提升；同时产品采用了独创的超级并行处理架构（SPOS），使L4-L7处理性能有了巨大飞跃

安全可控

产品硬件方面，包括CPU、内存等均采用国产器件，软件采用自主研发的专用操作系统SPOS，整合了众多安全优化属性，如应用加速、带外管理、安全管理等，从架构上使系统的安全性得到极大地增强

其他功能

国产化应用交付设备支持脚本功能，可以灵活便捷替换F5的iRules脚本

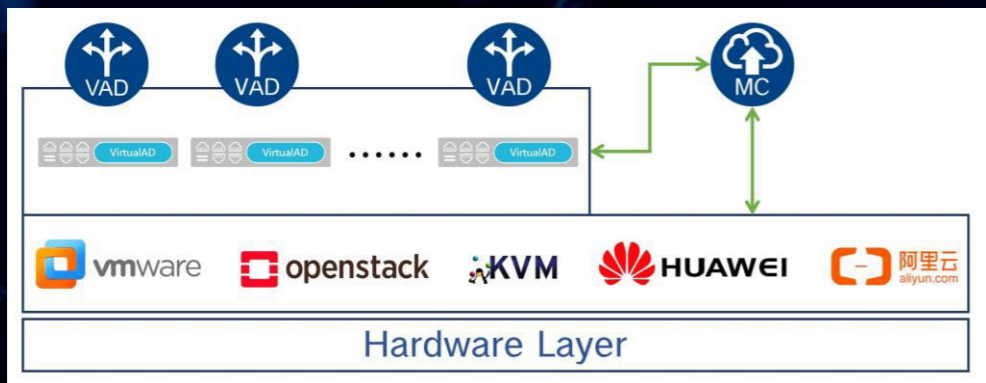
- 支持在四层和七层SNAT负载模式下查看到客户端的源IP地址
- 支持特殊场景配置，需要对来回路径不一致的数据流量成功转发
- 支持应用交付模式下，服务器通过应用交付主动访问请求的转发
- 设备支持单独的管理路由表和业务路由表

以七层工作模式为主，主要对应用进行健康检查，通过可编程脚本语言对特殊应用完美融合

云应用交付

VirtualAD产品系列

弘积科技VirtualAD系列云应用交付产品可以在用户的虚拟化或云环境中提供应用交付，采用最新的多核并行处理技术，结合自主研发的SPOS操作系统，提供了高性能的应用交付产品，同时提供了丰富的功能特性和灵活的脚本定制功能，支持VMware、OpenStack等多种虚拟化平台，可与虚拟化平台进行智能联动，确保云应用的高可用性和可靠性，从而帮助用户从传统的数据中心向云数据中心的平滑过渡。



产品价值

全自动化配置翻译工具，平滑替换F5负载均衡的全业务场景

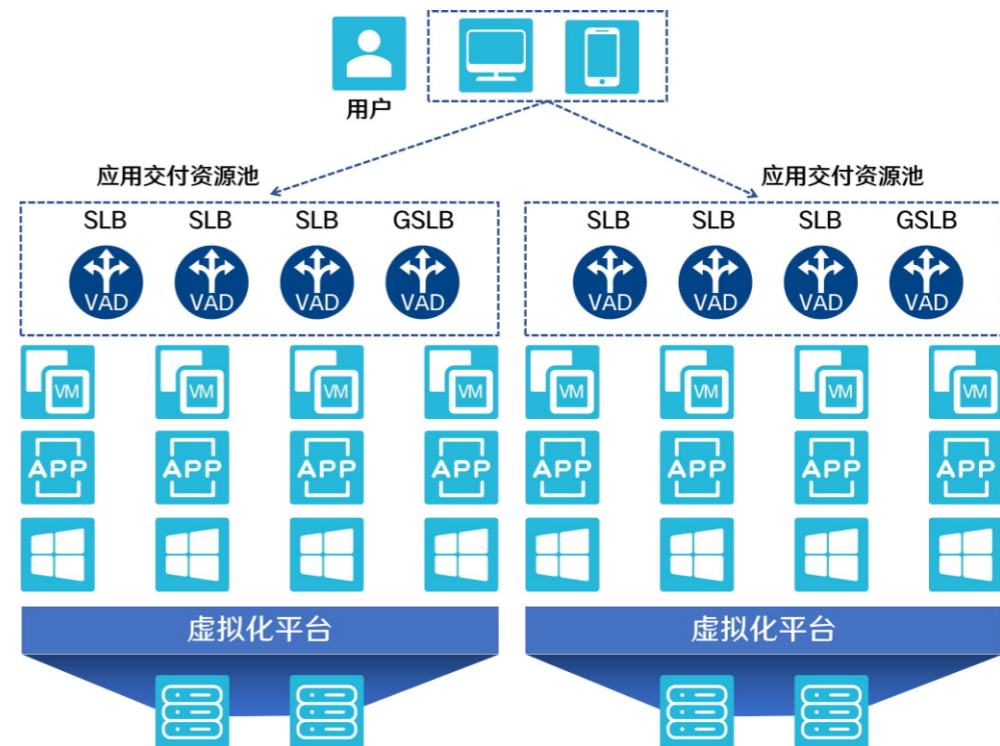
兼容F5 iRules编程脚本，导入即可使用，大幅简化运维难度

全量API接口和全功能命令行，对接自动化运维平台，提升运维效率

强大的容错功能和硬件冗余机制，保障云上业务系统的连续性

单套软件吞吐能力国内最高（20Gbps），支持统一纳管理及性能灵活扩展

应用场景



产品优势

超强的处理能力

采用了独创的SPOS超级并行处理架构，使L4-L7处理性能有了巨大提升，在云环境中可提供单套高达20Gbps的吞吐能力；结合各种应用优化技术：TCP连接复用、HTTP压缩、快速缓存以及SSL加速等，显著改善了用户体验

系统的高可用性

应用层面：全面的应用健康检查机制，能够及时诊断出异常的服务器或应用

网络层面：智能的应用交付算法调整流量并自动完成切换，Flow Control功能可以保障重要业务的优先运行

多云兼容性适配

支持业界主流的虚拟化平台及云平台部署，提供完善的API接口，协助云操作系统与虚拟负载均衡进行交互联动；提供Openstack插件调用LBaaS集成方法快速实现负载均衡的集成和管理，从而简化运营，降低维护成本

灵活的流量控制

提供弹性、动态扩容的资源池处理能力，根据自定义的服务链进行应用流量编排，实现灵活可控的流量管理；支持基于Tcl语言的可编程应用流量控制引擎（eRule），提高云环境七层应用流量的灵活性

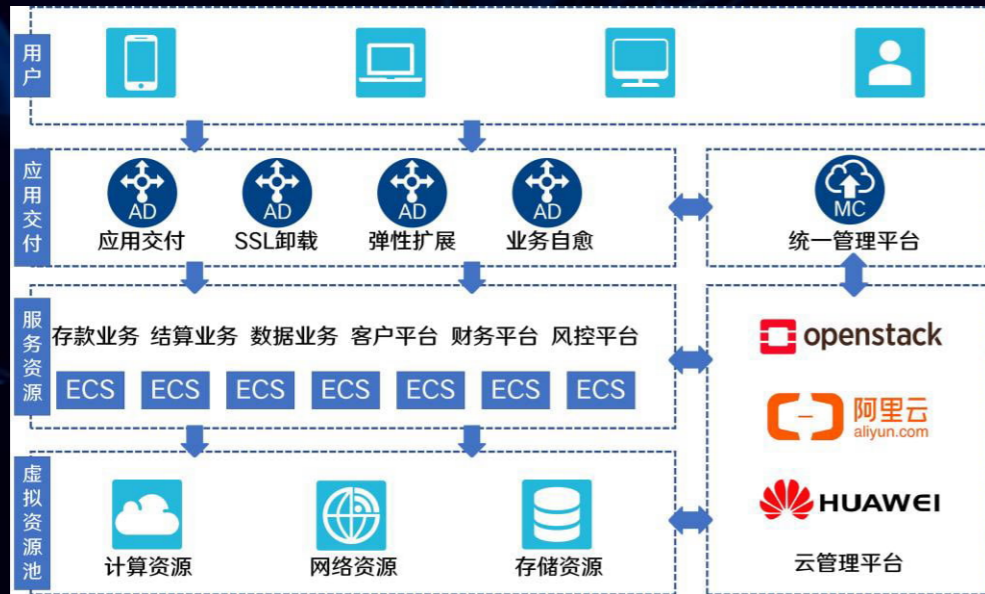
完备的功能支持

具备SuperAD系列硬件应用交付系统的所有功能和软件模块；将服务器应用交付、链路应用交付、全局应用交付、健康检查、应用优化、连接保持、安全、网络、虚拟化及系统管理等多种功能集于一体，提供了很高的性价比

解决方案

云应用交付

弘积科技云智能应用交付平台不断创新，推出了云应用交付平台解决方案。该解决方案是专门针对金融及其他行业云数据中心场景的应用交付解决方案，方案充分利用资源池化技术，实现资源的灵活分配与管理，有效提升资源利用率。提供云管平台的对接纳管，实现对各应用性能的集中监控，确保应用的稳定运行与高可用性，从而提供稳定、可靠的云应用交付服务。



方案价值

金融、能源及政府行业主流华为、阿里、腾讯等云平台运行案例，支持容器、跨异构云平台4/7层业务流量调度

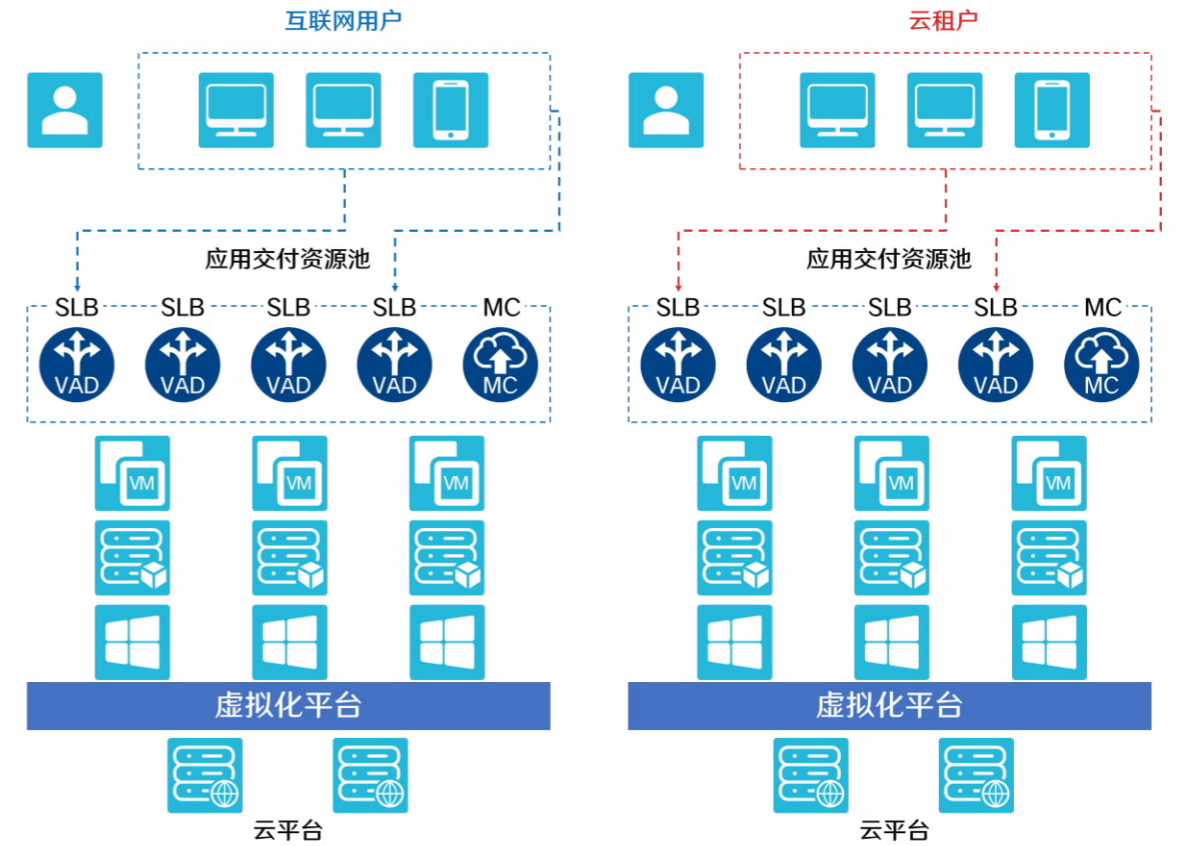
六大行关键上云的运行案例，提供云上业务负载均衡最佳实践

精通F5产品的服务交付团队，具备丰富产品自动化运维经验，帮助客户提升运维效率

云业务场景无故障连续运维8年以上，保障云上业务的连续性

提供资源池化吞吐授权，软负载吞吐按需划拨、安装数量不限，保护用户投资

应用场景



方案优势

应用交付资源池

低成本、高弹性、高可用、安全合规，帮助客户实现从传统IT向云计算的转型

云上业务高可用

满足多元业务高可用保障，通过集群高性能架构，使用户云平台业务量承载能力超过100G，3-7层健康检查功能，保障云环境应用每一个环节的高可用

云业务弹性扩容

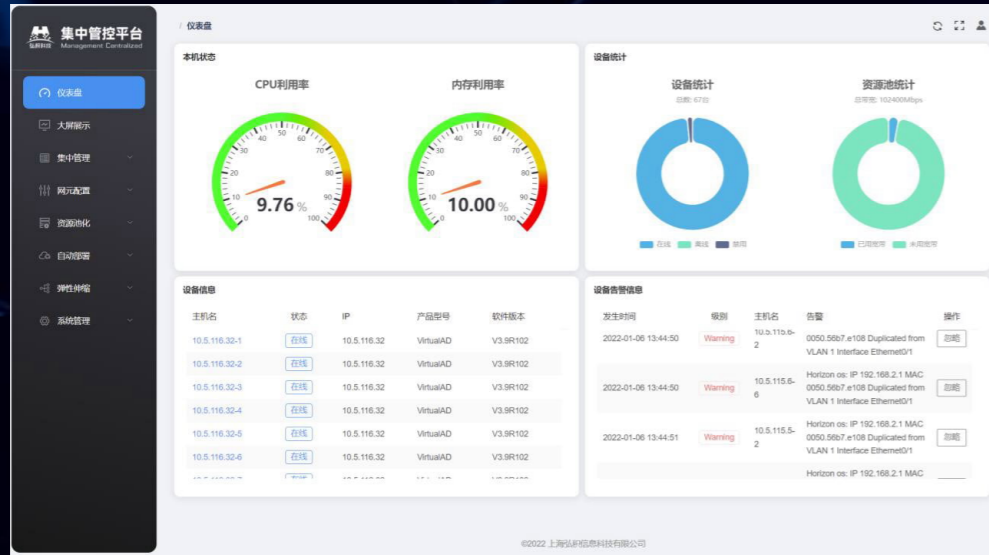
业内领先的弹性扩展机制，可按需划拨应用交付资源，按需进行横向扩容，弹性可控，与虚拟化技术的配合，动态调整相关计算资源

主流云管对接

可支持与所有主流云平台对接及被相应的云管控平台统一纳管，实现快速部署与简化运维

集中管控平台 CloudMC产品系列

弘积科技CloudMC集中管控平台能够帮助用户实现云环境下应用交付网元的自动部署及灵活控制，可管理数百台应用交付设备，便于将VirtualAD与云管控平台对接，并能够灵活地分配及回收各VirtualAD的带宽资源使用权限，以及对业务的集中化配置、监控、分析和统一纳管，实现集中化、可视化的智能网络管理和运维工作，管理员可监控和全面分析VirtualAD的使用情况，简化运营，降低IT成本。



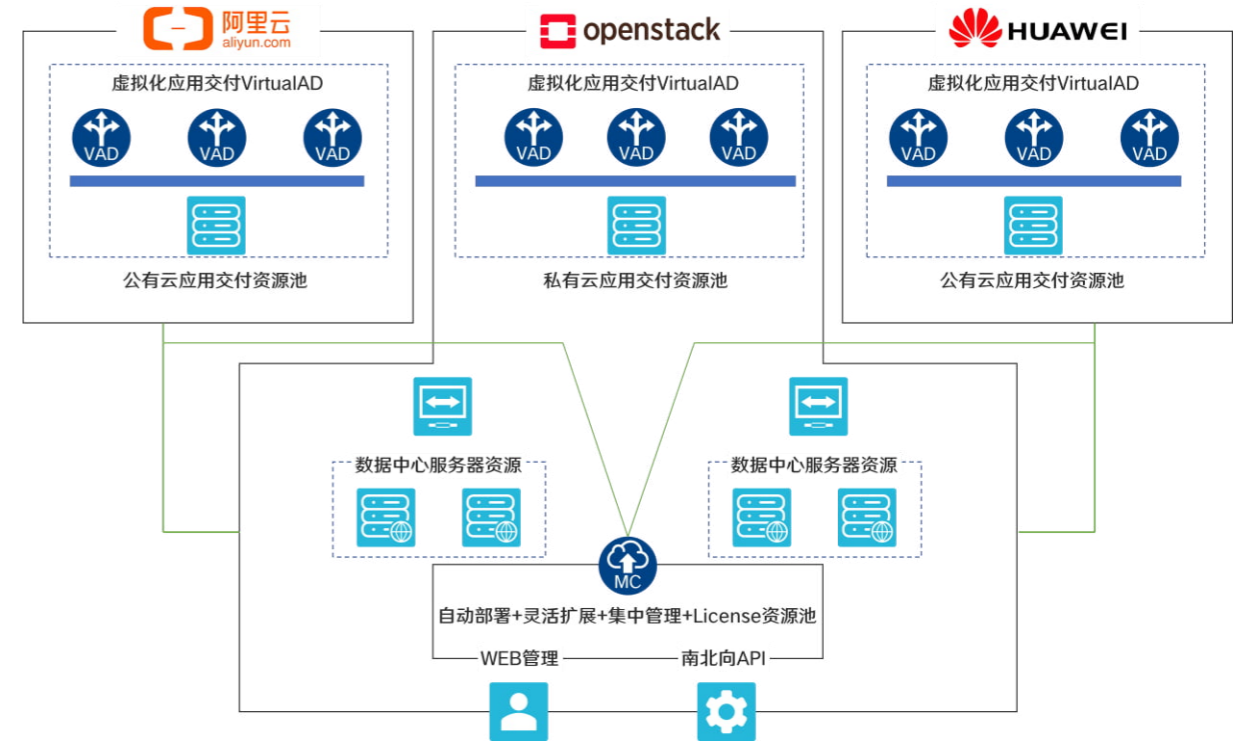
◆ 产品价值

兼容主流云环境，如华为、阿里、腾讯等平台运行，支持跨异构云平台业务流量调度

提供业务纬度的可视化监控大屏，补充云平台的业务性能监控缺失

云应用交付资源统一纳管和监控，全量API接口对接云和自动化运维平台，提升运维效率

◆ 应用场景



◆ 产品优势

可视化数据大屏

可将跨平台异构云应用交付节点的系统资源利用率及其服务的业务流量监控情况直观的呈现出来，包括设备详细的资源使用情况、吞吐、新建连接、并发连接等性能指标，并将对应的各种业务以TOP排名的方式一一呈现

统一的策略管理

提供了包括SuperAD及vAD产品的设备控制和应用配置统一纳管平台，将多项管理任务整合其中，管理员可轻松的面向所有设备执行持续策略，针对特殊业务场景的eRule脚本支持在线编辑和自定义上传

License资源池

通过License资源池可激活管理不受数量限制的vAD产品，并对每个设备节点所需要的带宽资源进行灵活下发，也可回收已下发的带宽资源并根据情况重新下发不同的带宽资源，从而帮助用户更好地控制投资成本

云管自动化运维

通过Openstack插件调用LBaaS接口，自动创建并部署设备，可对其进行全生命周期管理，同时提供北向接口供云平台调用，可快速与云平台进行集成，从而简化运营，降低维护成本

服务链逻辑拓扑

可帮助管理员更加直观的了解服务配置信息中各元素之间的逻辑关系和了解业务的部署情况，包括虚拟服务、服务池、节点服务间的逻辑联系及业务服务的数据流向和健康状态

SSL安全网关 SuperAD产品系列

弘积科技SuperAD系列SSL安全网关提供安全性与高性能并存的SSL加速优化解决方案。利用SSL专用硬件加解密处理芯片，解决业务数据明文传输过程中数据安全及服务器处理加解密流量的压力大问题，确保数据的安全传输和降低服务器性能压力；采用先进的64位SPOS系统多核处理架构，以低成本高效益实现无与伦比的整体价值。SSL安全网关服务器硬件设备采用业界高端的硬件加速组件，满足高性能SSL业务加解密需求。



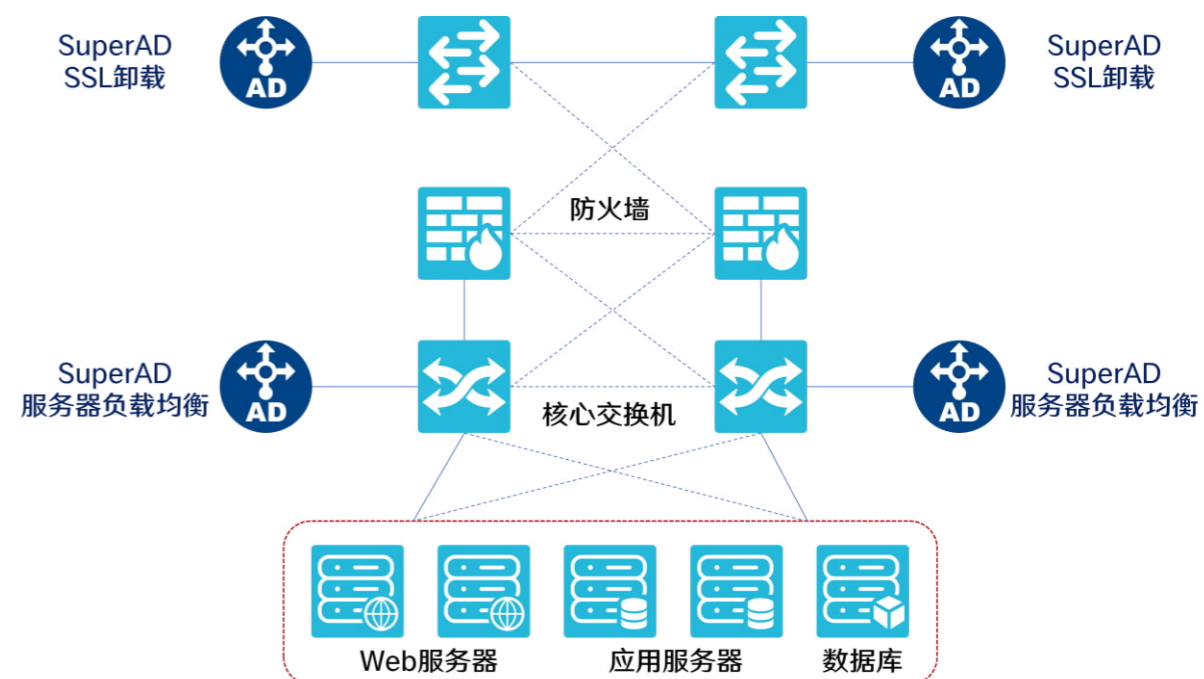
◆ 产品价值

端到加密通信，有效减少数据泄露的风险、降低遭受攻击所带来的潜在损失

专业硬件级国密及商密加速能力，满足国密改造要求，提升应用性能

自有知识产权的SSL协议栈，有效避免开源软件带来的安全漏洞

◆ 应用场景



◆ 产品优势

超强的处理能力

采用了独创的SPOS超级并行处理架构，性能优异：提供基于硬件加速的国密处理，专用硬件设备提升10倍以上SSL卸载能力，符合国家密码行业标准，显著改善了用户体验

丰富的密码算法

支持SM2/SM3/SM4算法：提供基于硬件加速的安全算法处理，单位SSL TPS性能的成本最低，在保证性能的前提下增强了安全性，支持RSA, AES, SHA, CBC, GCM等安全算法

完备的SSL功能

SSL加速功能减少了提供安全的应用服务所需的服务器数量，提高了服务器的效率，显著地提升了应用性能。支持SSLv3、TLSv1、TLSv1.1、TLSv1.2；支持SSL算法过滤、优先级及客户端证书信息透传等功能

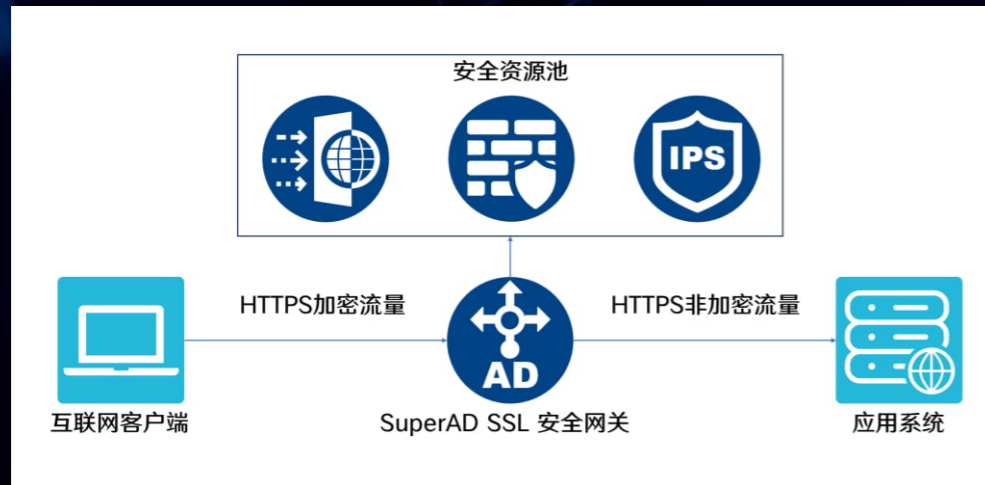
易于部署和维护

支持单臂、透明、路由、双机等多种部署方式，可根据用户的组网情况灵活的选择；安装简单，可以通过WebUI图形化界面进行直观的配置和管理。支持丰富的 log 和数据统计功能，使用、维护和排除故障十分方便

解决方案

SSL安全网关

当今互联网上广泛的在线金融交易、电子商务、社交媒体等业务都存在对敏感信息传输的保密性和完整性的合规要求，业务在跨网络的数据传输过程中面临着信息泄露和数据被篡改的风险挑战；弘积科技SSL安全网关提供的SSL加速优化解决方案兼顾了安全性与性能，确保适应不同应用场景的复杂性，支持多种协议版本和密码套件，以适应不同的安全需求，以保障系统持续安全运行，满足兼容性和可扩展性要求，防止数据泄露和恶意攻击。



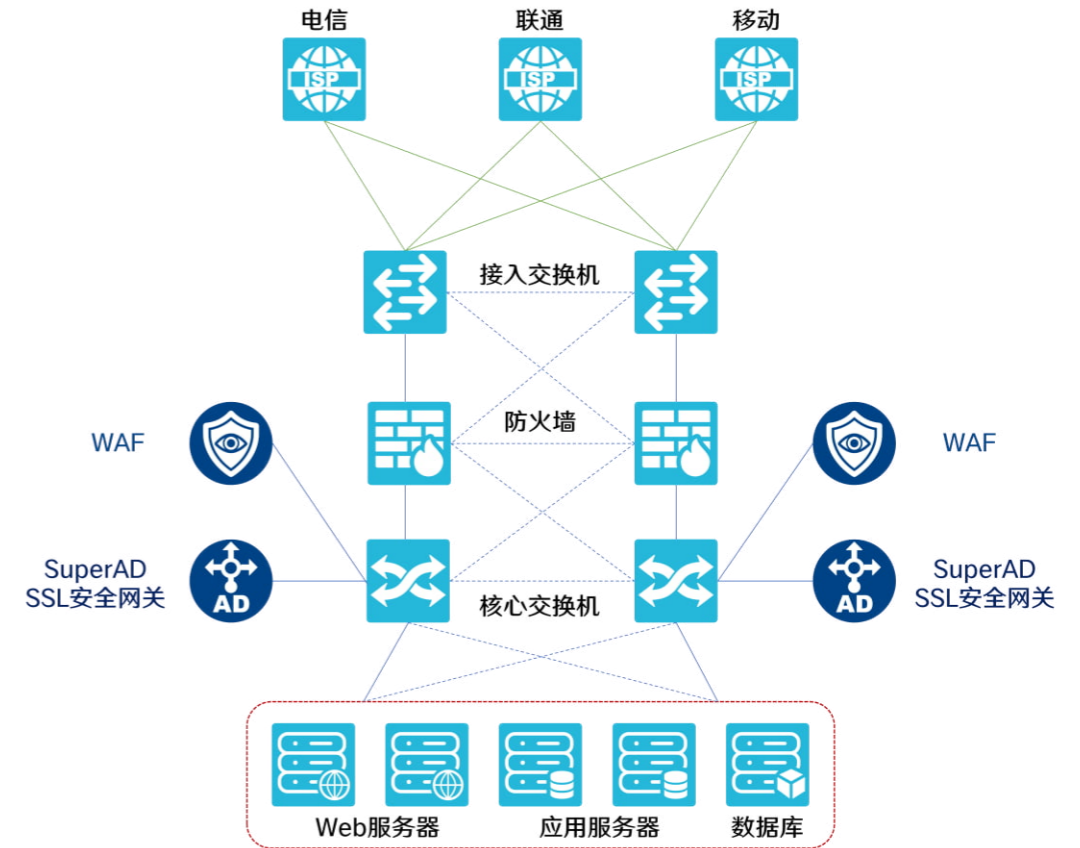
方案价值

端到端的安全防护，保障数据传输安全，符合合规要求

应用系统无需改造成满足监管要求，对于原有的应用和网络架构无任何影响

符合国密、密评改造建设改造规范，满足国产化及等保要求

应用场景



方案优势

卓越的数据保护性能

弘积SSL加解密方案在数据传输过程中实现高效的加密和解密，保障敏感信息的安全性，且不影响业务性能。优化的加解密算法和硬件加速确保高吞吐量的加密通信，适应高负载的业务需求

全面的国际安全标准与国密支持

该方案符合国际标准TLS/SSL协议，同时支持国密加密算法。这确保了在全球范围内的应用场景中，都能提供一致的高水平安全保障

SSL流量可视化

解密后明文流量可按照自定义服务链进行编排；避免“传统的糖葫芦串架构”的维护及性能问题，优化数据中心架构，提升运维效率

适应多样化的应用场景

无论是移动端应用、云计算环境还是边缘设备，SSL加解密方案具备灵活性，能够在不同情况下提供稳定的安全性。从保护在线金融交易到加密物联网设备通信，都能有效应对不同的安全挑战

流量采集器

SuperPB产品系列

弘积科技SuperPB系列流量采集器拥有高性能可编程交换芯片，交换机背板带宽3.2Tbps，可完全保证所有端口在大流量、高负荷的工作环境下达到线速数据处理能力。设备内置数据识别导向引擎，可精准识别每个采集到的数据报文，以满足金融、运营商、IDC数据中心场景下的各种协议分析、业务分析、流量审计及入侵检测等系统流量采集需求。



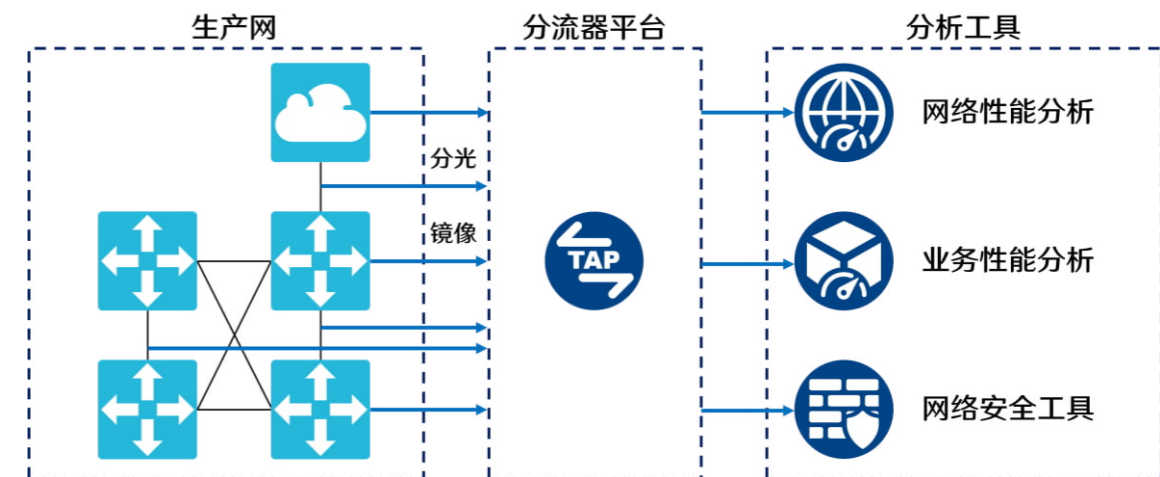
◆ 产品价值

提供全功能流量编辑、过滤和分发能力，平滑替换国外产品

信创和非信创平台统一纳管，实现全平台统一策略调度

为数据中台底座提供多维度的网络流量，运维更便捷，更灵活

◆ 应用场景



◆ 产品优势

业界领先的数据平台可编程能力

适应繁复的业务生产场景；开放的协议识别与编排能力能更加灵活的处理业务报文

支持更多的新业务场景

随着用户业务网络升级，存在更多新的业务场景，例如：VXLAN、MPLS、异构封装嵌套、3层VLAN嵌套、追加硬件级别的时间戳等。此类需求，传统流量管控设备因为无法识别新协议封装，实现起来捉襟见肘，可编程处理器通过数据平面可编程设计，则更容易应对此类挑战

友好的交互式体验

支持统一的数据采集、归类、分发，可有效消除监控盲点，让管理人员能实时监控全网状态；提供了完全的图形化、多维度、一致性的友好用户界面；完全兼容大数据深度挖掘、缓存加速系统、信令分析系统、行为监控系统

灵活的流量处理机制

支持1->N、M->1、M->N路流量复制汇聚；支持报文过滤匹配例如：SMAC、DMAC、SIP、DIP、Sport、Dport、TTL、SYN、ACK、FIN、Get、Post等报文特征、以太网类型字段及值、IP协议号、TOS等L2-L4层报文特征

端口灵活搭配

支持所有端口的自定义输入、输出；支持同一端口组内成员不受端口类型限制；支持任意绑定输入、输出端口组；支持端口收发复用、单纤发送接收

网络性能管理 SuperNM产品系列

弘积科技SuperNM系列网络性能管理产品，基于自有的探针所抓取的网络数据，对所有的网络数据包进行4层和7层的分析，产生实时的KPI指标，并在应用拓扑图上实时地显示状态。SuperNM网络性能管理产品提供客户可靠的依据来判断当前网络运行状况，并且提供服务路径透视图功能，快速定位出问题的网络节点。



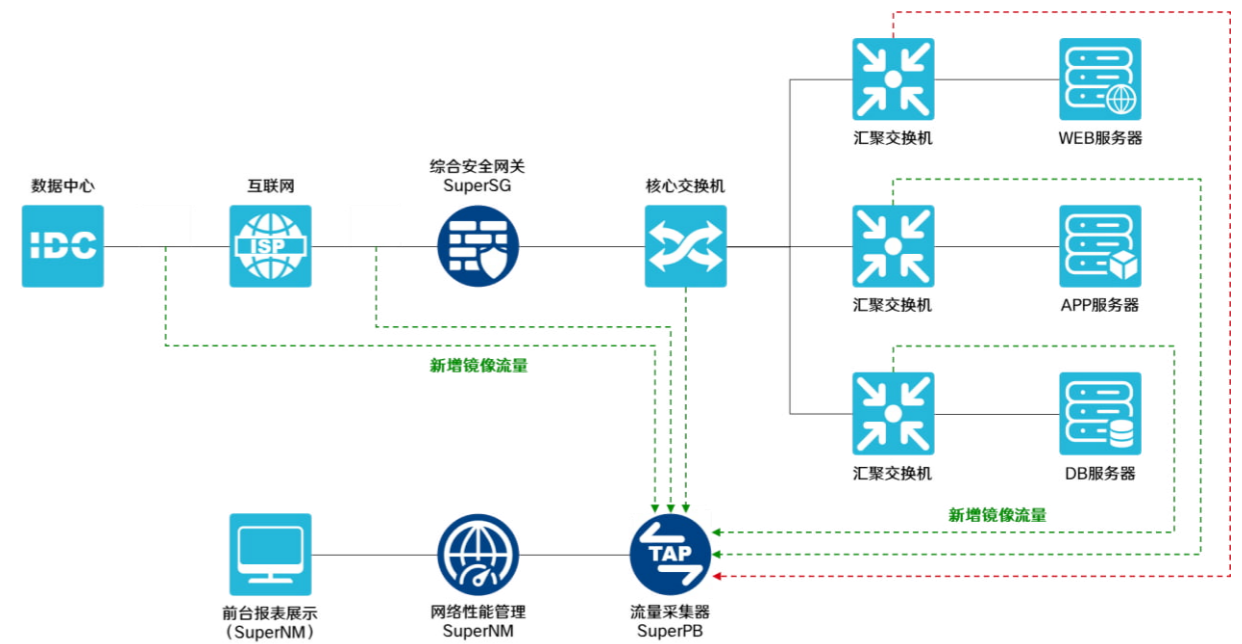
◆ 产品价值

快速诊断并解决网络问题，缩短故障恢复时间，提高网络可用性

自动分析及发现潜在的网络性能瓶颈，提出优化建议

实时呈现网络和业务的性能分值指标，及时发现和解决性能问题

◆ 应用场景



◆ 产品优势

快速部署，即刻使用

通过梳理、配置、使用三个步骤，即可将网络性能监控投入运行，在运维中迅速发挥价值，避免了传统方案部署实施周期长、投入大、见效慢的缺点

架构灵活，按需扩展

支持分布式和集群式部署，灵活部署在双中心架构中且覆盖更大范围。不限监控端口数，方案的投资回报比高，同时不限制存储容量的策略，用户可以全包保存数据用于审计或回溯分析，成本压力低

高效的自动梳理和发现

强大的数据解码分析能力和人性化的UI以及 workflow 设计实现更快速地应用架构梳理，更精细地发现网络中的应用协议分布情况，并进行定义

定位明确的视图设计

链路视图、设备视图和服务路径图分别针对网络运维中常见的场景而设计，高效便捷地监控重要元素的状态并进行钻取分析

自动故障诊断

自动数据包分析诊断，将专家知识固化在产品内，自动根据应用服务路径上前后数据对比分析，在海量数据包中发现异常、判定问题所在并生成报告，大大提高了排障的效率和准确性

解决方案 流量可视化

SuperNM智能网络性能管理系统与SuperPB流量采集器组合形成了流量可视化解决方案。SuperPB精准识别每个采集到的数据报文，通过灵活的流量处理机制将各节点的数据统一送到SuperNM监测探针进行4层和7层的分析，产生实时的KPI指标，并在应用拓扑图上实时地显示状态。通过流量可视化解决方案为客户提供持续、高效、安全、灵活的网络服务，对客户环境的网络流量进行相应的监控、分析、审计。



方案价值

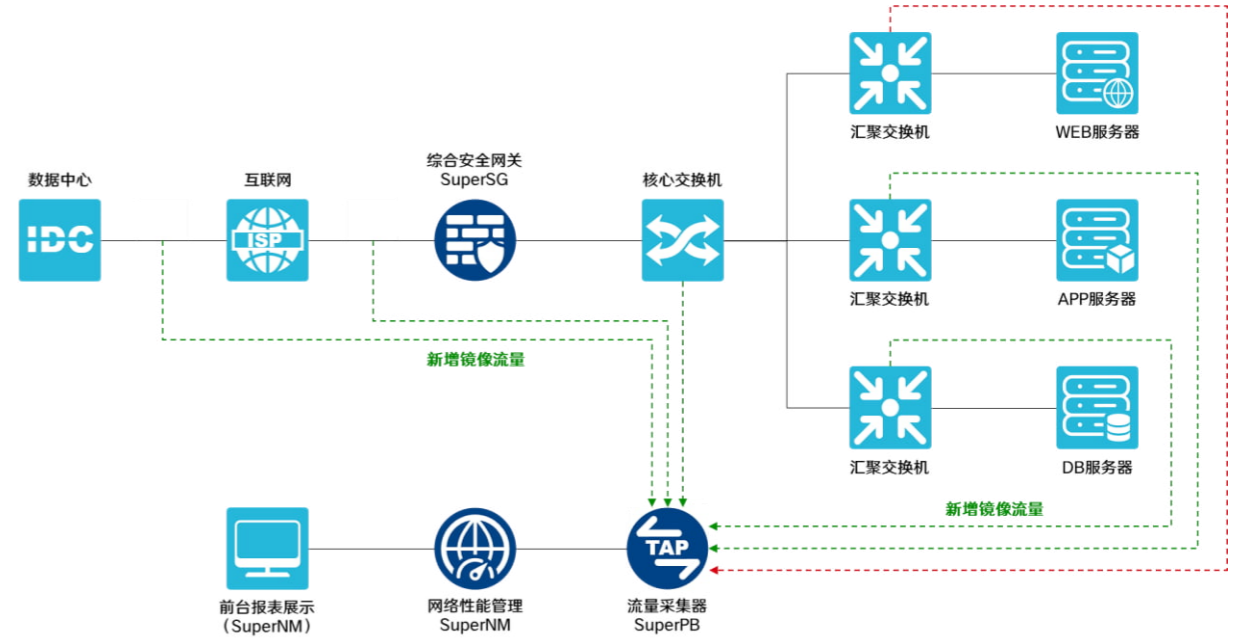
信创和非信创平台统一纳管，实现全平台统一策略调度

为数据中台底座提供多维度的网络流量，运维更便捷，更灵活

自动生成告警基线，全量网络详单到单笔数据包快速提取，智能预警

业务纬度打分展示，能够自动发现业务运行状态，提高管理效率

应用场景区



方案优势

灵活高效的流量采集

业界领先的数据平面可编程能力

支持统一的数据采集、归类、分发，可有效消除监控盲点

支持端口镜像、分光采集

支持VXLAN MPLS、异构封装嵌套、3层VLAN嵌套、追加硬件级别的时间戳等新业务场景

灵活的流量处理机制

全局的流量监控分析

流量实时监控，实现网络服务质量的实时分析

针对各种业务流量进行统计分析，分析各种业务的运行情况

对网络指标形成基线统计，评估系统的健康度

针对网络行为进行快速有效的分析，在出现问题时快速定位原因

对黑客攻击行为的审计分析，针对DDoS攻击进行监控和分析，对攻击行为进行审计并保存攻击证据

按照业务的网络架构梳理业务，自定义业务拓扑，快速定位业务故障位置

智能联动实现流量可视化

统一品牌具有良好的兼容性和稳定性

设备间可实现智能联动，提供丰富的扩展功能

设备方便统一管理，实现高效便捷的运维

数据安全

数据库访问网关SuperSD-A产品系列

弘积数据库访问网关系统SuperSD-A是一款面向数据库/数据仓库的访问管控产品，全方位解决数据库在提供增删查改等访问操作时的安全风险问题。它可以提供个人用户身份认证、统一权限分配管理、精细化权限管控、动态数据脱敏、临时提权审批、风险实时监测告警、事后审计追溯等核心能力。能够有效降低数据泄露、越权访问、违规使用等风险，可广泛应用于大数据分析、生产运维、外包人员权限管控、业务取用数等数据库访问场景。



◆ 产品价值

支持统一管理多数据源认证、控制、脱敏和审计等能力，保障数据库的安全合规访问

结合分类分级标签实现字段级精细化管控能力，确保数据安全性

采用无改造部署模式，提升运维管理效率，降低投入成本

金融大行数据库运维场景的最佳实现方案，保障数据安全性满足合规要求

◆ 应用场景



产品核心能力

实名访问数据	数据分级管控	访问全程审计	不限制客户端
一人一个独立账户 先实名，后访问	只能访问授权数据 非授权，不可见	看过什么都有记录 有访问，皆留痕	访问人员不受影响 无插件，无限制

◆ 产品优势

个人身份鉴权

要求访问者必须通过个人身份鉴权登录数据库，隐藏数据库真实账户信息，实现数据实名制访问的效果

访问安全控制

实时监测数据访问行为，提供高危阻断、动态脱敏、行数限制、敏感过滤、临时提权、内容水印等多种安全保护方法

数据分级管控

使用基于特征的访问控制策略（ABAC），可以结合数据分类分级标签施加与合规要求匹配的安全控制措施

行为审计溯源

详细记录数据行为的访问来源、行为动作、数据影响，提供多种维度的统计和分析展现，满足合规监管要求

数据安全

应用访问网关SuperSD-W产品系列

弘积应用访问网关SuperSD-W是一款面向WEB应用和API数据管控的安全产品，能够有效规避因业务系统漏洞、外部黑客攻击、操作人员违规使用造成的数据泄露、篡改、滥用等风险。它可以自动标记API数据分类分级结果并关联页面、检测应用用户的异常数据访问行为、提供用户级的数据访问控制，以及动态脱敏、授权审批、盲水印溯源等类型丰富的安全控制措施。部署该产品无须业务系统任何改造开发，简单易用和便于集成扩展。



产品价值

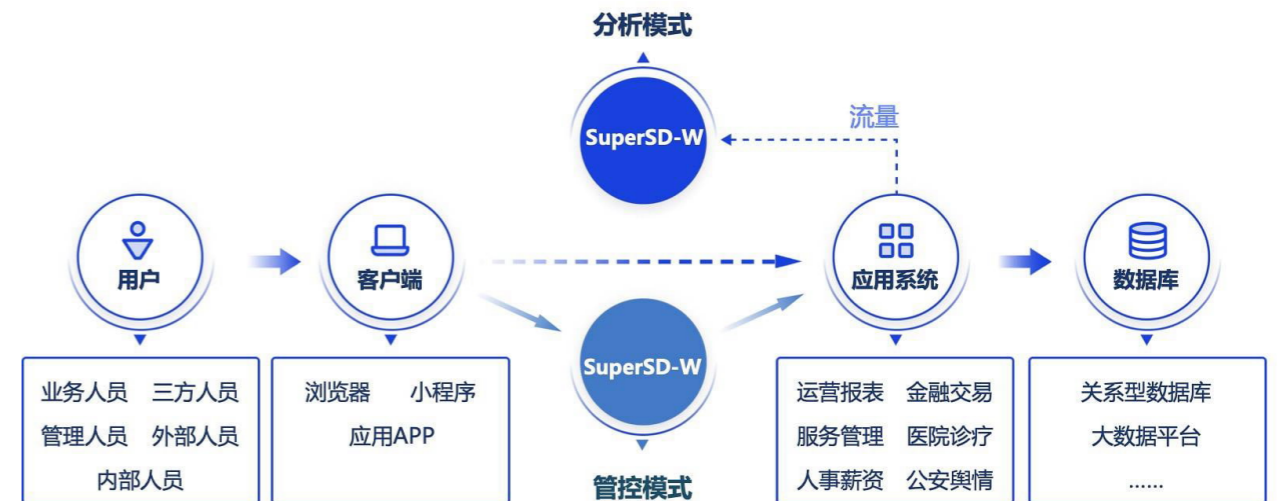
支持主流的BI分析工具，实现大数据平台数据访问的安全可控

自动测绘所有API接口与数据库资产，对接数据安全的分级分类结果

网关部署模式无需改造应用，降低客户运维成本，简化管理流程，提高管理效率

业内首家基于业务逻辑的细颗粒度隐私数据保护方案

应用场景



旁路模式仅支持审计，不支持实时访问控制

产品优势

应用数据分类分级

自动映射业务系统和数据库之间的分类分级结果，识别系统API字段和WEB页面对应的数据标签类型

异常数据行为检测

内置数十种异常行为检测模型，实时分析用户访问过程出现的潜在异常和风险事件，及时告警处置

数据访问安全控制

实时监测数据访问行为，提供高危阻断、动态脱敏、内容限制、敏感过滤、临时提权、内容水印等多种安全保护方法

用户数据行为审计

详细记录用户级数据访问历史行为和数据库影响，提供用户数据行为的多维度统计，满足事后审计和稽查需要

浏览记录反向溯源

针对特定敏感数据内容，提供反向追查一段时间内访问过该数据的用户身份和行为记录，辅助泄露数据溯源

数据安全

数据访问治理SuperSD-L产品系列

弘积数据访问治理系统SuperSD-L通过全面、系统化梳理敏感和重要数据的访问现状并建立安全基线，从而有效识别并防护未授权访问、越权访问、违规使用数据等安全风险，该产品可广泛应用于数据访问治理类场景，如数据流转使用分析、数据访问场景梳理、数据访问权限分析、敏感信息访问保护分析、数据安全风险评估、数据安全合规检查等场景。同时具备高灵活性和扩展性，能够快速与企业已有数据资产、用户身份、权限审批、风险管理、网络流量等系统和基础设施集成对接，帮助客户构建数据访问治理的整体解决方案。



◆ 产品价值

通过自动化分析和监测，确保敏感数据在复杂IT系统中的安全流转，为用户筑牢数据安全防线

利用自研技术和语义化标签，精准识别数据访问关系并优化安全策略，实现图形化展示，提升数据安全效率

助力客户全面梳理数据访问场景，通过多维度数据分析和报表，增强对数据的全面认知和高效利用

◆ 应用场景



◆ 产品优势

自动准确识别并图形化展示数据访问关系

基于自研解析引擎可精准识别主流 SQL、API 访问方式和各类复杂操作行为，从数据资产、数据标签、数据库 / 应用系统、数据权限、访问者等多个维度进行系统性梳理，并通过图形化的方式直观、清晰展现数据访问关系

数据库分类分级结果自动关联应用 API

基于自研匹配算法通过对访问关系和数据内容的深度分析，实现API 字段和数据库表字段的自动关联映射

业务和合规视角系统性梳理数据访问场景

基于系统化地治理流程来保证场景识别的完整性，为业务、合规、安全等各个角色人员，提供统一的视角来定义并管理数据访问场景

关联标准规范的语义化和标签化安全策略

采用语义化和标签化（数据、用户、数据场景、控制方法等）的方式定义安全策略，使得没有专业技术背景的业务、合规、法务人员等都可以高效地沟通，采用统一的方式制定覆盖各个使用场景的企业级安全策略，并可直接关联相关法律法规和标准，进而有效提升安全管理整体效率和效果

标签化灵活分析数据权限并快速构建基线

通过采集一段时间的访问流量构建较为稳定的访问关系，准确识别关系中的数据、访问者、权限等各个要素，并进行多维度、标签化的描述

解决方案

数据安全治理

弘积数据安全治理解决方案具有合规满足、安全保护、管理优化等功能特质。可以确保BI和大数据使用场景能够满足行业监管部门对于客户敏感信息防护、数据安全治理的要求，且可以直观展现和验证；自动监测访问数据的行为，在不影响业务使用体验的基础上添加必要控制策略，识别异常行为和非法操作风险；动态分析数据的流转和使用路径，直观查询、浏览数据行为记录，快速处置安全事件和生成数据报告。



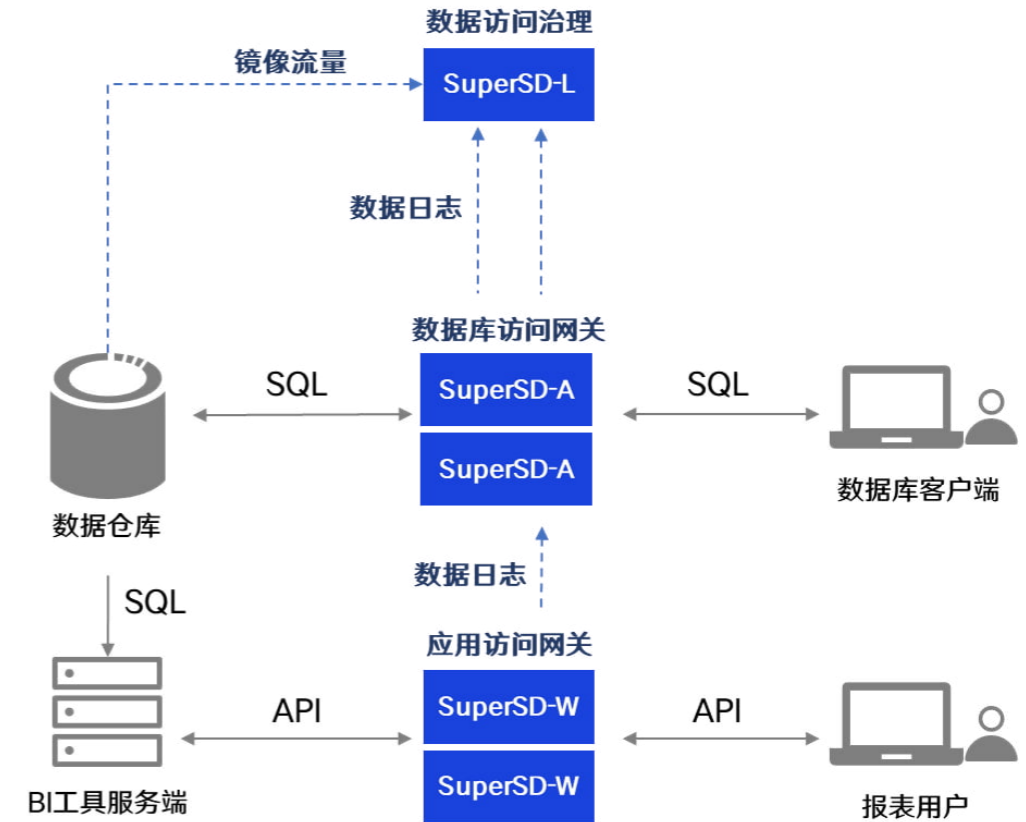
方案价值

全方位数据安全管控：整合了数据访问治理、数据库访问网关及应用访问网关，提供从数据访问到应用层面的全方位安全管控，有效识别并防范各种潜在的安全风险

智能化风险识别与策略制定：通过自动识别访问关系、分析权限合理性等，帮助客户快速建立安全基线，并智能化制定满足业务需求的安全策略，降低安全风险

灵活且强大的安全能力：支持多种管理模式，提供事前、事中、事后的全面安全控制和管理功能，确保数据在流转和使用过程中的安全性，并满足不同业务场景需求

应用场景



方案优势

- 利用数据库、应用服务的镜像流量，动态分析数据流转路径
- 自动监测未知数据流转状态、访问路径流量异常、敏感信息非法传送等数十类数据安全问题
- 随时掌握数据使用真实情况，包含访问主体、客体、行为、数据等30+属性，完整识别数据访问链路
- ABAC 策略管理，显著降低维护成本，支持对接分类分级标签
- 策略自动分发到安全控制节点，实时反馈评估策略的有效性
- 面向BI报表开发人员，运维人员访问大数据仓库过程提供身份认证核验、防篡改、访问控制、日志审计等安全措施，提升客户敏感信息防护能力
- 面向数据库运维、应用数据分析等数据使用场景加强访问控制能力，通过与堡垒机功能对接，实现数据库访问的个人身份认证、访问控制和数据级审计的保护效果
- 针对第三方报表工具的访问用户，实现用户级的访问控制和行为审计能力，可以审计每次访问行为的发起者、访问对象、行为内容，并且对违规查询、下载等非法操作行为进行预警保护

综合安全网关 SuperSG产品系列

弘积科技SuperSG系列综合安全网关产品，采用最新的多核多处理器技术，结合自主研发的SPOS操作系统，在提供高性能的同时，通过丰富的功能特性可以确保网络及应用的安全性。设备支持各种安全策略及VPN技术，可以适应多种场景的应用需求，系统强大的安全防护能力，可以确保关键业务的持续运行。



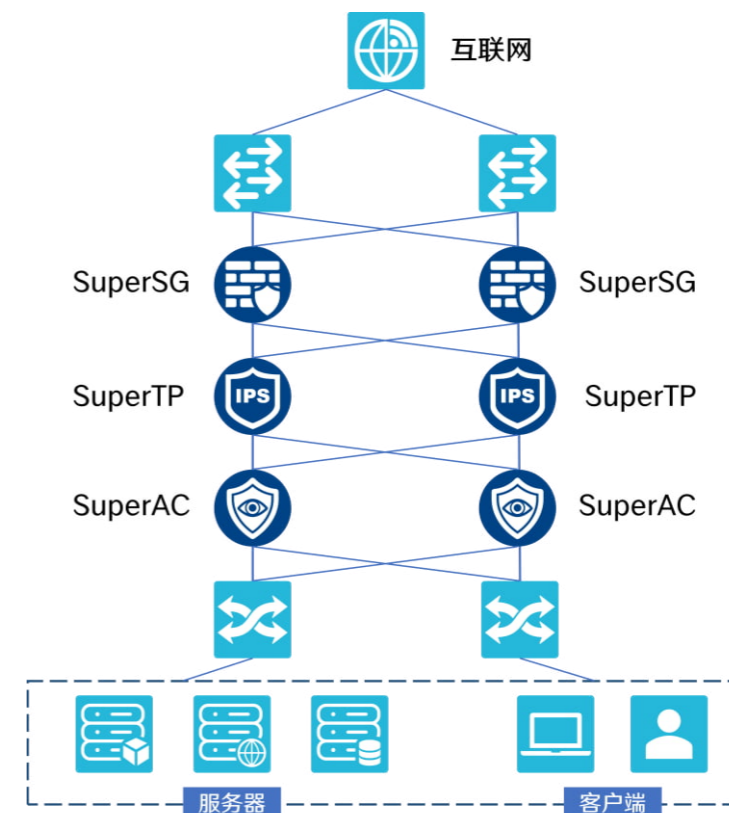
产品价值

保障用户网络及业务的安全性

灵活的策略及VPN一键部署功能，易于使用

完备的功能及安全可视化支持，提高网络的可管理性

应用场景



产品优势

超强的处理能力

采用了独创的SPOS超级并行处理架构，使得软件全流程并行处理，整个业务流程一次拆包，使系统处理性能有了巨大提升，开启多重安全防护后，系统性能无明显下降，保证业务的可用性，同时使设备单位性能的功耗比同类产品降低60%

系统的高可用性

硬件层面：硬件关键部件冗余，包括电源、风扇及Bypass等

软件层面：支持双机组网，故障切换速度为毫秒级，可同步VPN的状态

网络层面：Flow Control 功能可以保障重要业务的优先运行，支持802.3ad链路汇聚

完备的功能支持

将防火墙、VPN、防病毒、攻击防范、URL过滤、Web安全、用户管理、上网行为管理多种功能集于一体，这些功能为设备提供了很高的性价比。同时系统的功能采用模块化设计，带来更强的扩展性和稳定性

安全的可视化

基于用户和应用的多维度统计，全面了解网络流量构成，为流量策略的指定提供支撑，实时监控网络服务质量，保障关键业务可靠运行，提供基于用户行为轨迹的可视化运行跟踪

威胁防御网关 SuperTP产品系列

弘积科技SuperTP系列威胁防御网关产品，采用最新的多核多处理器技术，结合自主研发的SPOS操作系统，弥补了防火墙的不足，可以有效的监视交换机上的所有实时传输数据，提供全面检测，入侵检测系统作为安全监督管理工具，可以给用户提供全面的信息展现，为改善用户网络的风险控制环境提供决策依据。



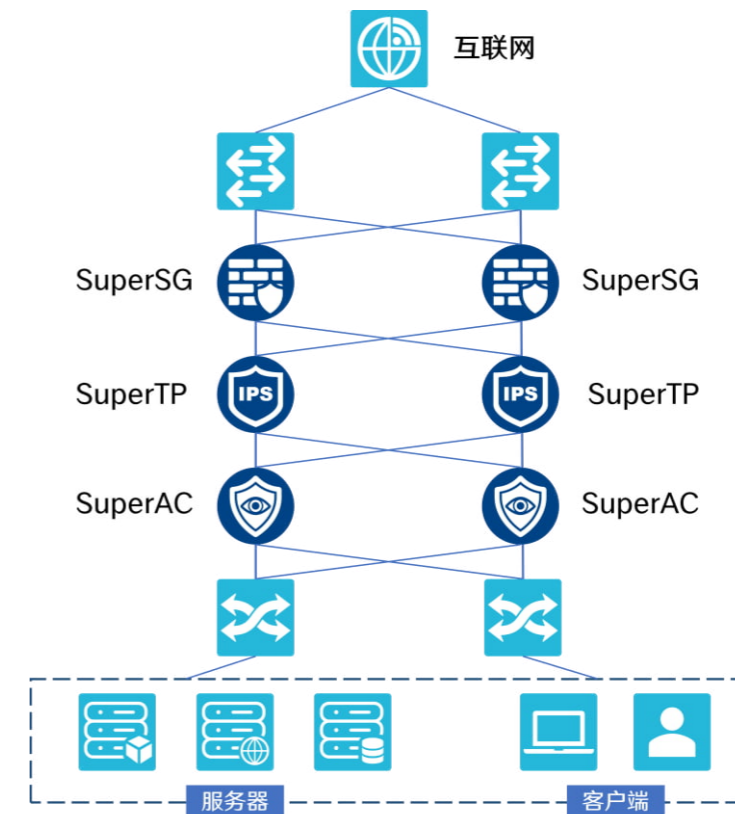
◆ 产品价值

事前警告：系统能够在入侵攻击对网络系统造成危害前，及时检测到入侵攻击的发生并进行报警

事中防御：入侵攻击发生时，系统可及时发现、以TCP Killer等方式进行报警及动态防御

事后取证：被入侵攻击后，系统可以提供详细的攻击信息，便于取证分析

◆ 应用场景



◆ 产品优势

超强的处理能力

采用了独创的SPOS超级并行处理架构，使得软件全流程并行处理，整个业务流程一次拆包，使系统处理性能有了巨大提升，开启多重安全防护后，系统性能无明显下降，保证业务的可用性，同时使设备单位性能的功耗比同类产品降低60%

基于协议状态的分析

IDS的协议分析技术，是对已知协议和RFC规范的深入理解，可准确、高效的识别各种已知攻击。同时根据系统协议分析的算法，sensor拥有检测协议异常、协议误用的能力。IDS目前支持Telnet、FTP、HTTP、SMTP、SNMP、DNS等多达30种的主流应用层协议

安全的可视化

入侵检测系统提供了用户身份识别功能，将下一代防火墙中的用户识别的理念引入到入侵检测系统当中，随着网络的不断发展以及BYOD的兴起，基于IP的管理越来越不能满足网络管理的要求，基于用户的身份识别将看不到的IP和真实的人联系起来。提供多种用户识别手段，方便管理员更好的发现威胁和攻击

灵活的安全策略管理

入侵检测系统，可以根据安全类型、协议类型、系统、级别、事件来源等多个方面来灵活的选择安全策略。同时对于不同的安全策略，可以自定义不同的防护级别，适用于各种不同的场景

上网行为安全审计 SuperAC产品系列

弘积科技SuperAC系列上网行为安全审计产品，采用最新的多核多处理器技术，结合自主研发的SPOS操作系统，在提供高性能的同时，支持产品模块的动态更新，可扩展云接口，提供在线和离线未知流量分析，提供更精准的识别管理。深度的行为管控及审计功能、互联网营销功能为用户提供更多的价值。



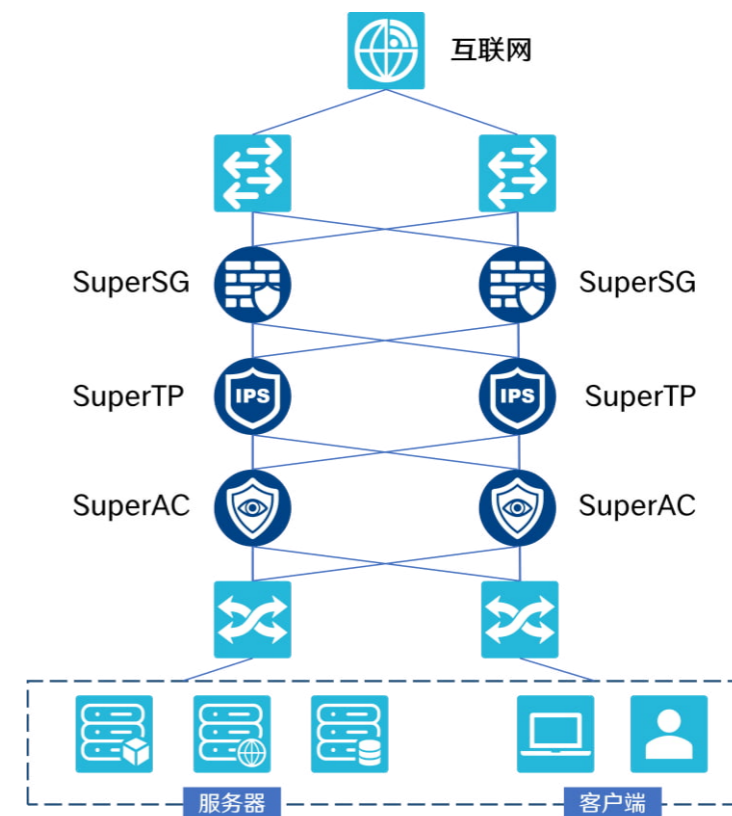
◆ 产品价值

节省网络带宽资源，保障核心业务

节省营销成本，取得良好营销效果

挖掘数据价值，提供商业决策

◆ 应用场景



◆ 产品优势

超强的处理能力

采用了独创的SPOS超级并行处理架构，使得软件全流程并行处理，整个业务流程一次拆包，使系统处理性能有了巨大提升，开启多重安全防护后，系统性能无明显下降，保证业务的可用性，同时使设备单位性能的功耗比同类产品降低60%

互联网营销

文件缓存功能：支持APP及视频的应用缓存，提供应用的快速下载

APP及广告推广功能：定期推广浏览器广告窗口，可定义点击跳转页面，实现业务推广自动化

应用的精准识别

识别超过千余种主流应用类别，近60种分类URL审计过滤，单应用高达12种行为动作控制，对PC及移动终端均可审计控制。采用DPI/DFI融合识别技术，对802.1Q、MPLS、QinQ等特殊封装报文解析，全面分析用户流量

深度的行为审计

精细全面的日志信息：全面记录用户上网行为，模糊匹配迅速查找，事后审计定位到人，网站访问/搜索引擎/电子商务日志深度挖掘，进行精准营销

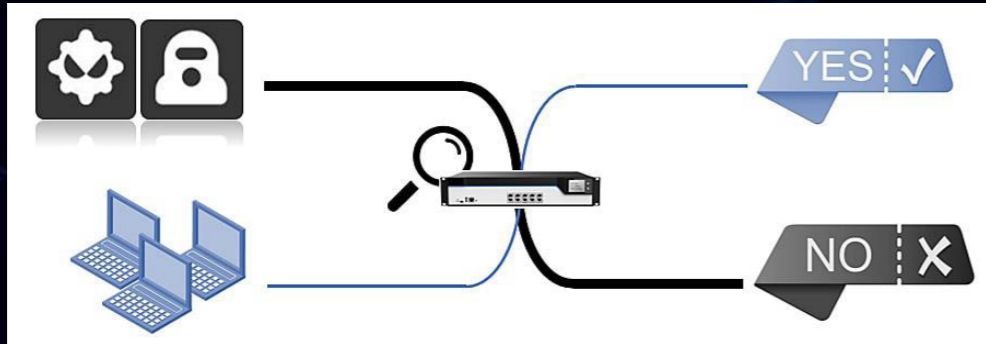
用户行为轨迹查询：跟踪用户的访问行为，详细记录并便于查找

支持82号令和无线非经：2015年4月新颁布无线非经标准，如不满足网监部门将会要求wifi下线

解决方案

传统网络安全

为了保障用户互联网业务访问的快速、安全、稳定及高可用，弘积科技推出传统网络安全解决方案。在出口多链路方面，弘积SuperAD链路负载均衡设备可以有效解决用户出口多链路的智能选路和流量分担的问题，提高出口带宽使用率，保障出口链路高可用；在边界安全防护方面，弘积SuperSG综合安全网关（NGFW）和SuperTP威胁防御网关（IPS）通过丰富的安全功能特性和安全策略为用户实现事前告警、事中防御、事后取证，提供全面安全检测和防护；在行为管控审计方面，弘积SuperAC为用户提供精准的应用识别和管控，节省网络带宽资源，深度的行为管控及审计功能，满足国家相关法律法规要求。



方案价值

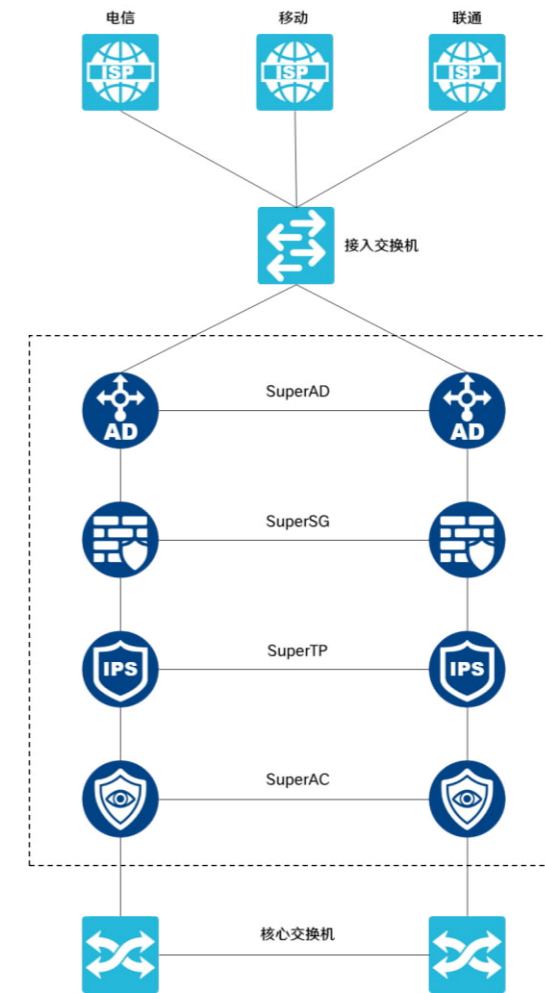
帮助用户实现L2-L7层全方位立体防护

及时检测阻断风险入侵行为

针对上网行为和访问流量进行严格管控并审计

网络出口多链路实现智能选路，提高带宽利用率

应用场景



方案优势

智能联动，统一兼容

整个解决方案中所有设备采用统一品牌，相同品牌设备之间的功能联动及兼容性更好，同时也方便设备的统一管理，大大提升了网络管理的效率

L2-L7层全方位立体防护

弘积科技的SuperSG和SuperTP相互补充，检测全网的未知威胁和风险入侵，保障用户网络及业务的安全性，为用户提供全网全方位的立体防护，建立起一套有效保护业务系统安全性的纵深防御体系

专业负载，智能选路

弘积科技的SuperAD作为国内专业的负载设备，能满足用户复杂的链路选路，域名选路，流量分担以及智能DNS功能，让用户的互联网业务访问更快，更稳定

数据挖掘，深度营销

弘积科技的SuperAC行为审计设备除了能满足用户对流量的管控和上网行为的审计，还能深度挖掘数据价值，通过各种营销策略，让网络成为用户产品及品牌推广的强力工具