CacheServe

通过 DNS 领导者交付迅速、可靠和安全的互联网服务

Akamai DNSi CacheServe 支持可保护网络和订阅者免受网络威胁的自我防御 DNS 基础设施，从而为世界上最快速、最可靠的互联网网络奠定了基础。

超过 15 年来，CacheServe 提供了卓越的可用性、非凡的稳定性和出色的安全性。CacheServe 技术最大限度地发挥了服务器硬件的强大功能，并且始终领先于众多创新替代方案，使得网络运行速度更快、成本更低：

- 性能优化降低了查询延迟，最大程度增强了互联网中的域名服务器的可用性，从而提升了应用程序和服务的响应能力。
- 精确策略对不必要的流量进行管理，并形成高级服务的基础，以确保家庭和企业网络访问的安全和个性化。
- 无与伦比的防御能够阻止黑客通过给订阅者带来影响的缓存中毒攻击窃取 DNS 数据。
- 嵌入式功能收集 DNS 查询和服务器遥测数据，以支持运营、规划和业务计划。
- 业内最佳报告提供对 DNS 解析和服务器状态的概览视图，并全面、深入地研究详细信息。
- 简单 DNS 扩展允许在内容源和请求者之间进行更好的映射，以改善用户体验并最大限度地减少内容交付的影响。

提供全天候完全响应的商业支持，配备精通通信服务提供商（CSP）要求的专家，构建了 CacheServe 的网络始终交付订阅者要求的互联网体验。遍布 40 多个国家/地区的数以亿计的订阅者每天都依靠它来获取快速、可靠和安全的互联网访问。

主要特色

- 领先的性能，低延迟 DNS 解析
- 用于对查询流量进行精确控制的策略框架
- 独特的缓存中毒防御，保护订阅者
- 涵盖实时系统和运行数据的易于阅读的报告
- DNS 和遥测数据的高效收集和可扩展管理

领先的性能

在商品服务器上运行的 CacheServe 软件每秒响应超过 140 万个查询，从而整合旧式 DNS 解析程序，以降低资本和续生费用（例如储存架区、能量、冷却）。创新功能可保护服务器并确保可用性，通过消除负载平衡器和防火墙等设备进一步简化网络。

低延迟查询解析为每个应用程序和服务提供尽可能最好的订阅者体验。当授权的名称服务器不可用时，其他 CacheServe 功能会保留最受欢迎的网络资源的缓存记录，并在权限恢复在线时自动刷新。DNS 服务器已成为常见的目标，其他增强功能会通过递归查询的最易受攻击的动态速率限制自动降低被攻击的域名服务器的压力。

精确策略保护网络

精确策略通过精确瞄准不必要的 DNS 流量预防网络滥用，并确保始终回应良好的查询。策略触发器对传入查询或传出答复进行操作，以获得全面的覆盖范围。谨慎的软件设计能够确保极高的性能和较低的延迟，即使在复杂的策略主动筛选流量时也可以实现。其他解决方案会削弱解析程序的性能、漏掉不必要的流量和带来附带损害，具体体现在过度筛选查询并破坏订阅者的体验。

CacheServe

可选动态源利用精确策略保护网络免受 DNS-DDoS、爬虫程序、恶意软件和 DNS 隧道 (ThreatAvert) 的侵害；或为家庭 (Secure Consumer) 和小型企业 (Secure Business) 启用安全和个性化服务。

无与伦比的缓存中毒防御，保护订阅者

CacheServe 缓存中毒防御一直是行业中最有效的。这些防御系统抵御过臭名昭着的 Kaminsky 攻击。当其他解析程序在几分钟内被破坏时，这些系统却大大减缓了它的进展。诸如 JPRS 宣布的漏洞之一 (JPCERT-AT-2014-0016) 也包含在其中。

可扩展的数据管理，丰富的遥测和报告

数据对于运营必不可少，而 DNS 数据提供了基于网络目标的网络活动的完全不同的视图，而不是从 NetFlow 等来源获得的 IP 级别的统计信息。CacheServe 从解析“快速路径”之外收集 DNS 查询数据，以免对性能产生影响。包含服务器运营统计数据的详细遥测数据也被收集了。由于 CSP 网络中的解析程序可为数以万计的用户提供服务并生成大量数据，因此可应用可配置的筛选条件来减少数量。

CacheServe 整合了基于开放式解决方案的数据管理架构，该解决方案已在全球最大的网络中得到验证，可在网络规模和速度上实现卓越运营。来自 CSP 解析程序网络范围内的直播流数据被聚集在一起进行报告（如下所述）并可供其他系统使用。弹性的架构提供不间断的可用性，为不间断的客户体验提供动力。可与开放大数据系统（例如 Splunk、Hadoop）连接的连接器或专门构建的应用程序可用于获取额外的运营、安全和业务见解。

CacheServe 提供广泛的实时报告，涵盖服务器在正常范围内运行的即时验证的基本操作指标，并预测容量需求。当检测到异常活动时，运营商可以轻松深入了解以找出其根本原因。附加的分析工具提供了搜索、筛选、分组和后置处理数据的能力。自定义控制面板和报告可在几分钟内创建，以采用用户定义的格式显示查询或系统数据，从而满足独特的运营需求。基于标记的报告可让操作人员配置其 DNS 服务器拓扑的视图，以满足其独特的要求。

内容感知 DNS 解析

对于考虑在其网络中部署分布式内容交付网络 (CDN) 缓存的服务提供商而言，EDNS0 客户端子网 (ECS)（RFC 的草稿）可能能够改善内容源与首选网络容量的一致性，从而降低传输路径成本。等价类（独特的 CacheServe 功能）将各自的提供者与 CDN 网络拓扑融合到一起，从而大大减少了 ECS 引入的解析程序（缓存条目）的负载。

Akamai

作为全球规模最大、最值得信赖的云交付平台，Akamai 可帮助其客户更轻松地在任何设备上随时随地交付最出色、最安全的数字体验。Akamai 的大型分布式平台拥有无与伦比的规模，在 130 个国家/地区部署了超过 200,000 台服务器，为客户缔造超凡性能和卓越威胁防护。Akamai 提供涵盖 Web 和移动性能、云安全、企业访问和视频交付解决方案的产品组合，并通过出色的客户服务及全天候监控提供支持。如需了解顶级金融机构、电子商务领先企业、媒体和娱乐提供商以及政府机构为何如此信赖 Akamai，请访问 www.akamai.com 或 blogs.akamai.com，或者扫描下方二维码，关注我们的微信公众号。您可以在 www.akamai.com/locations 上找到我们的全球联系信息，或者致电 877-425-2624。发布时间：2018 年 3 月。

扫码关注・获取最新 CDN 前沿资讯