AWS 上的 F5 应用交付和安全服务

主要优势

- 为 AWS 上的应用和数据提供行业领先的可靠保护
- 支持任何用户在多云架构中随时随地通过任何设备进行联合访问
- 维护并确保 Web 应用的高可用性，从而提高用户体验
- 提升在 AWS、其他云平台和本地部署中工作负载的可移植性
- 通过自动化提高部署敏捷性
- 使用一套高度可编程的应用服务提升操控和可管理性

aws partner network

Advanced Technology Partner

Networking Competency

Security Competency

F5 和 Amazon Web Services（AWS）在共同帮助您快速部署并保护应用工作负载的同时，您无需再为基础设施做出额外的投入。作为公有云市场的开拓者和领导者，AWS 为客户提供了将应用工作负载部署到 AWS 上所需的工具与服务，客户只需为必要的应用和基础设施资源付费即可。F5 不仅在 AWS 上提供传统的负载均衡、网络和安全服务，还可以提供功能更强的、可编程的 4–7 层应用服务，从而提升应用在数据中心或多云环境中部署时所需的可用性、访问管理及应用安全防护。

挑战

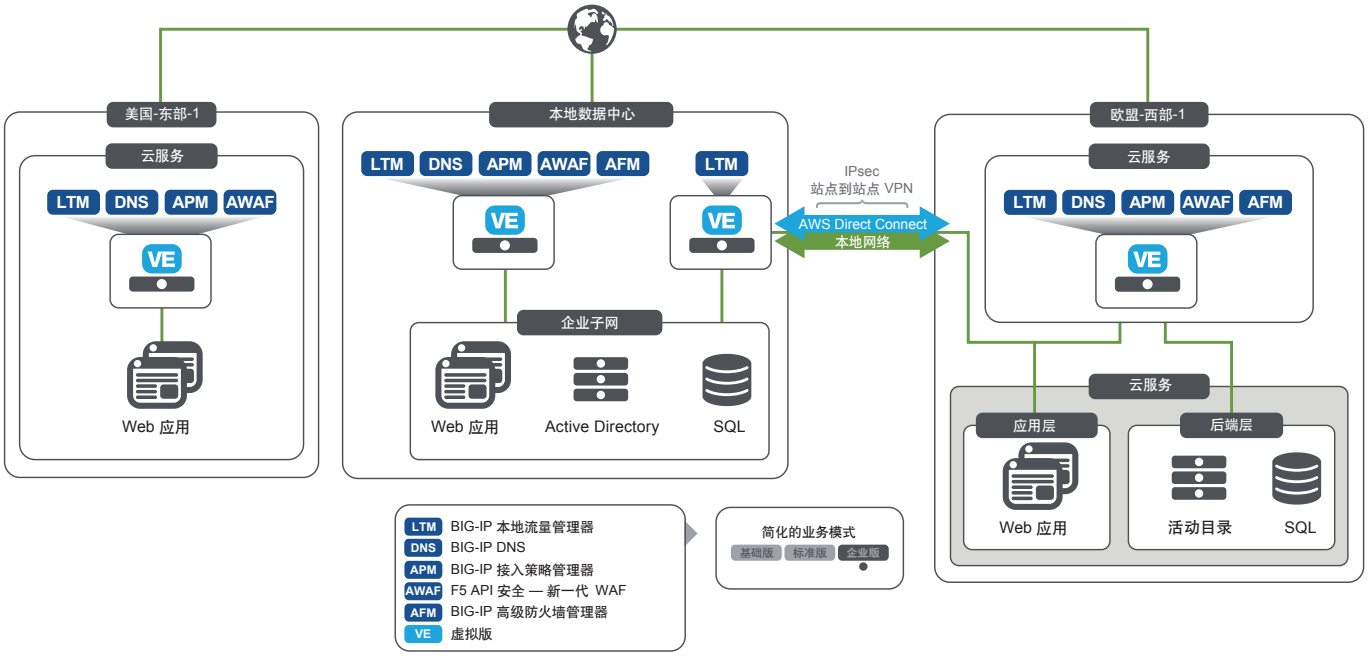
无限的可扩展性、无与伦比的灵活性、更低的开销 — 向公有云中迁移和在云中开发应用的优势显而易见。但许多企业在迁移至云时，担心其应用的安全性和性能的下降；或是当需要将业务负载迁移出公有云时，需要投入大量的技术资源和财力重新构建，从而被云服务商束缚住了手脚，得不偿失。在多云架构中，网络被分成了更多的区隔，应用服务的一致性也无法保证，这都将加重 IT 部门的负担，从而导致产生新的安全漏洞的隐患。

但其实状况本不必至此。

解决方案

F5® BIG-IP® 虚拟版（VE）已通过 F5 的全面测试和验证，可在 AWS 中轻松部署，行业领先的安全防护和网络功能得到了 AWS 的认可。因为所有 BIG-IP 平台均使用相同的基础代码构建而成，所以虚拟版提供了与 BIG-IP 硬件设备全部相同的特性与功能。因此，通过使用 F5 功能强大的 4-7 层流量管理和安全服务来支持 AWS 上应用，您将不必担心安全性、应用性能或可用性下降等问题。不仅如此，您还可以在 AWS 中复制并采用之前在 BIG-IP 部署中的保存过的策略和配置，从而缩短业务发布的周期。通过使用 F5 的各种 CloudFormation 模板来进一步缩短部署时间，有助于快速实现可靠的、自动化的虚拟版部署。F5 虚拟版本拥有多种灵活的许可模式

可用于 AWS 上，包括通过 Marketplace 获取自带许可（BYOL）和即付即用（PAYG）使用，或支持 F5 年度订阅（Subscription）和企业许可协议（ELA）。



强大的企业级安全服务助力保护 AWS 工作负载

所有公有云提供商都非常重视其平台的安全性。但公有云有以下两种不同的安全类别：云平台的安全性和云中业务的安全性。云平台的安全性由云提供商负责，涉及与底层平台基础设施安全性相关的方方面面，包括计算资源、数据库、网络和物理数据中心安全性。而云中业务的安全性则由应用所有者全权负责，并与云平台内各个应用及其数据的安全性有关。

在 AWS 环境中运行 BIG-IP 虚拟版并实施 F5 高级的 4-7 层安全服务是帮助您确保应用、网络和数据免遭云端网络犯罪分子攻击的最简单、最有效的方式。在网络层（4 层），BIG-IP 高级防火墙（AFM）可灵活扩展，能够抵御引起负载均衡、防火墙、甚至整个网络瘫痪的高容量 DDoS 攻击。在应用层（7 层），行业领先的 F5 Web 应用防火墙（WAF）— BIG-IP 应用安全管理器（ASM）可规避常见应用漏洞和 7 层 DDoS 攻击，同时防御所有 OWASP 十大威胁。如果您已经在多云环境的其他任何位置使用了模块，则可快速、轻松地将安全策略复制到 AWS 中，以确保在整个架构提供一致的安全保护，防止因使用多个安全产品而产生的漏洞。

主要特性

- 跨 AWS 和本地部署提供一致的应用服务
- 防御恶意机器人、4-7 层 DDoS 攻击及所有 OWASP 十大威胁
- 安全的策略驱动型单点登录（SSO）和联合访问
- SSL 卸载和有状态的 4-7 层流量管理
- 自动化和可编程工具

使用 F5 托管规则有效补充 AWS 原生 WAF

或者，如果您确定应用组合中的某些工作负载不需要使用 F5 WAF 提供的高级安全保护，但认为 AWS 原生 WAF 提供的保护不足，F5 与 AWS 合作交付的托管规则集能够在 AWS WAF 之上提供一个额外的保护层。这些预先配置的规则集由 F5 安全专家进行编写和管理，并定期更新，能够防御一系列安全威胁，包括防护恶意机器人、常见漏洞和暴露风险及 OWASP 十大威胁所含的 Web 漏洞。只需点击几下即可随时添加这些规则，并能够即付即用地使用，可确保您按照使用情况而付费。

通过云爆发提高灵活性和可扩展性

可无限扩展的优势让许多用户选择将应用全部迁移到公有云。对云仍略微谨慎的用户可通过另一种方式利用这种可扩展性：云爆发，这一部署模式适用于应用主要跑在数据中心或私有云环境中的情况，当流量超过最大容量时，任何额外流量均定向至 AWS，由其中部署并运行的相同实例进行处理。从经济角度来看，这种云解决方案具有诸多优势：将 BIG-IP 虚拟版部署到这一环境中，可通过安全的 SSL-VPN 连接，天衣无缝地让应用用户基于地理位置快速地重新定向。无论响应服务器位于本地，还是在 AWS 上，用户体验均不受任何影响。

全局流量管理助力提高性能和可用性

F5 解决方案能够跨 AWS 和本地数据中心复制多个地区的应用吞吐量，从而支持应用所有者减少冗余。此外，它还缩短了端点设备与应用服务器之间的物理距离，可为设备用户提供低延迟访问。在云网络中部署 BIG-IP DNS 虚拟版可让您向前迈出重要一步。您能够使用全局服务器负载均衡来根据服务器的实际邻近度、服务器的实时性能和运行状态或其他多项指标做出明智的路由决策，以确保最终用户尽享最佳体验。

联合访问 AWS 网络和应用

将 BIG-IP 虚拟版安装至多云环境可在跨数据中心和 AWS 环境中解决联合访问、网络和应用资源问题。BIG-IP 接入策略管理器（APM）使用安全声明标记语言（SAML）支持 Web 浏览器单点登录（SSO）、多因素身份验证、地理定位受限访问和设备检验。此外，SAML 还能够让企业无需单独管理每一个不同软件即服务（SaaS）提供商的独立帐户。借助身份、上下文和应用感知策略，BIG-IP APM 可简化并保护访问管理，从而支持来自任何网络和终端设备进行的访问。

通过高级可编程性提高 AWS 应用效率

F5 iControl 是基于 Web 的开放式 API，支持对 F5 配置对象执行全面的动态控制。您将拥有强大的性能和灵活性，能够确保应用及其基础网络（无论是在 AWS 上还是在本地）均高效协同运行，从而简化复杂架构的管理负担。此外，您还可以使用 F5 iRules 脚本语言对应用之间传送的流量进行完全编程访问。iRules 支持您完全基于自定义规则集检查、分析并重定向流量。

使用自动化工具提高在 AWS 上部署的敏捷性

云端应用部署流程应始终保持快速便捷。但是，这一点只有在以类似方式搭建支持应用服务时才可实现。借助 F5 设计和测试的 AWS CloudFormation 模板，BIG-IP 虚拟版能够在数分钟内跨多个拓扑和实例快速启动，包括从独立虚拟版到完全自动缩放解决方案的所有场景。使用位于 F5 GitHub 存储库的模板，只需点击几下即可完成从重要 AWS 资源部署到 BIG-IP 虚拟版配置的所有操作。除此之外，上述许多解决方案模板已全面集成至 AWS Marketplace，因此可将其从 Marketplace 直接部署到您的 AWS VPC 中，从而进一步缩短业务上线时间。

或者，F5 iApps 模板可以根据几个简单的复选框输入快速配置 BIG-IP 虚拟版，以最有效地满足特定应用要求。然后，您可将其重新用于配置任何 BIG-IP 设备，并在多云架构中复制配置设置。通过这种方式，iApps 模板能够缩短所用 IT 时间，并确保整个部署的策略一致性。

尽享灵活许可和使用模式

为了更符合基于公有云的使用模式，BIG-IP 虚拟版提供了四个不同的使用选项，以支持您灵活满足特定运营和财务要求。

- 即付即用（PAYG）选项适用于希望按小时使用 F5 ADC 服务的用户；此选项非常适合开发和测试环境或 AWS 中的短期项目。
- F5 订阅许可（Subscription）支持您购买可部署至任何支持环境的一年、两年或三年 BIG-IP 虚拟版许可订阅。您能够使用 BIG-IQ 许可管理器自行许可其他 BIG-IP 虚拟版许可。
- F5 企业许可协议（ELA）为您提供了架构灵活性，可随时随地部署所需的多个虚拟版，而无需补交可能严重影响预算的罚款。
- F5 自带许可（BYOL）选项是一种永久许可，支持您在较长时间内分摊采购的成本。

AWS Marketplace China

F5 在 AWS Marketplace China 中提供了许多专业解决方案。使用我们的 CloudFormation 模板，您可以快速、自主地部署和配置 F5 应用服务。我们经过测试和验证的解决方案让您可以在几分钟内在 AWS 上实施和运行。

F5 应用服务还可提供多种许可模式（基础版、标准版、企业版）为各种吞吐量和消耗提供更多选择。

AWS Marketplace 是一种数字化产品目录，收录了来自独立软件供应商的数千种软件产品，可让客户轻松查找、测试、购买和部署在 AWS 上运行的软件。

目前 F5 在 AWS Marketplace China 已经上架的产品：

1. F5 BIG-IP VE All（BYOL, 2 Boot Location）
2. F5 BIG-IP VE All（BYOL, 1 Boot Location）
3. F5 BIG-IP VE LTM/DNS（BYOL, 2 Boot Location）
4. F5 BIG-IP VE LTM/DNS（BYOL, 1 Boot Location）
5. F5 BIG-IQ VE
6. F5 BIG-IQ CE

了解更多 F5 在 AWS 上的产品信息，可以访问 AWS Marketplace China 网站（https://awsmarketplace.amazonaws.cn）中列出的 F5 相关产品。

结语

借助 F5 应用交付服务，您能够大大简化并加速迁移到 AWS 或在其上进行开发的流程，同时显著提高应用的安全性、性能和可用性。F5 提供了一个应用服务整体解决方案，可在多云架构的任何位置进行一致部署，有助于消除对多个不同解决方案的需求和由此产生的 IT 压力。这种部署方法能够支持企业无缝地、自信地将私有数据中心扩展至云。

F5 市场销售热线：400 991 8366
F5 售后支持电话：400 815 5595，010-5643 8123
F5 在线联系：chinainfo@f5.com

F5 社区
（答疑，吐槽，分享，互动）

F5 官方微信
（新闻，技术文章）

F5 公司北京代表处
地址：北京市朝阳区建国路 81 号
华贸中心 1 号写字楼 1708 室
邮编：100025
电话：(+86) 10 5643 8000
传真：(+86) 10 5643 8100
www.f5.com/ZH

F5 公司上海代表处
地址：上海市卢湾区湖滨路 222 号
企业天地 1 号写字楼 1119 室
邮编：200021
电话：(+86) 21 6113 2588
传真：(+86) 21 6113 2599
www.f5.com/ZH

F5 公司广州代表处
地址：广州市天河区珠江新城华夏路 10 号
富力中心写字楼 1108 室
邮编：510623
电话：(+86) 20 3892 7557
传真：(+86) 20 3892 7547
www.f5.com/ZH

F5 公司成都代表处
地址：成都市武侯区人民南路 4 段 3 号来福士广场 2 座写字楼 17 楼 1717 房间
邮编：610041
电话：(+86) 28 6511 8185/ 8192/ 8195
www.f5.com/ZH

© 2020 F5 Networks, Inc. 保留所有权利。F5、F5 Networks 和 F5 标识是 F5 Networks 公司在美国和其它国家（地区）的商标。其它 F5 商标可在 f5.com 上予以确认。本文提及的所有其它产品、服务或公司名称可能是其各自所有者的商标，与 F5 并无隶属关系，F5 不做任何明示或暗示的担保。

DC0318 | OV-CLOUD 209914596 | 0318