



电子书

全球连通云

重新掌控 IT 和安全的方法



- 3 组织正在失去对 IT 和安全的控制
- 5 全球连通云:连接、保护和加速业务的新方法
- 6 全球连通云的构成要素
- 7 深入剖析:全球连通云的架构
- 9 全球连通云的用例
- 10 更好地控制 IT 环境会让企业如何受益
- 11 Cloudflare 完美兑现全球连通云的承诺
- 12 全球企业使用 Cloudflare 来重新获得对 IT 和安全的控制

组织正在失去对 IT 和安全的控制

曾几何时, IT 和安全团队主要专注于管理组织的本地环境。然而, 随着业务需求变化, 客户群全球化, 远程办公开始扎根, 这些技术团队被赋予了跨越更多领域的责任: **云部署、SaaS 应用和公共互联网。**

每个领域都有超过各自应有份额的复杂管理和安全考虑因素。但失去控制是几个因素综合作用的结果:

- 每一个领域都具有不同的核心目标、运营模式和 **安全模式**。它们实际上是超级孤岛, 其内部又包含自己的孤岛。
- 防火墙以外的环境本质上对 IT 和安全团队来说可见性较低, 因为基础设施、访问控制点和用户由外部供应商控制, 或者在使用公共互联网的情况下, 完全不受控制。
- “任意对任意、始终和无处不在”的连接性预期下, 硬件、软件、服务、协议、标准、规范和监管要求的组合实际上变得无穷无尽。

不足为奇的是, 随着技术团队试图将这些不同的领域组合成类似单一环境的东西来满足业务需求, 他们的控制变得越来越少。

这显著增加了管理员工访问、设置全局安全策略、监控和改善网络性能等关键任务的复杂性。如今, 不容易找到一个不存在 IT 及安全控制缺口的组织。

根据 Forrester Research 最近进行的一项 Cloudflare 调查, 99% 的企业表示, 他们比以往任何时候都更需要安全、高性能、“任意对任意”的连接性。



新研究表明,这种“控制缺口”对整个企业产生了更广泛的影响,包括速度和生产率下降、风险增加和成本上升。



速度与生产力

失去控制会拖慢组织的速度。技术团队花费更多时间测试和保护复杂的系统。技术债务和复杂的基础设施需求不断积累。新应用的交付日期被推迟,给更灵活的初创企业赢得创新竞赛的机会。



风险

失去控制放大了风险,包括在网络安全、法律和政策合规以及运营稳定性等方面。这种风险会逐渐积累,但后果往往以突然而公开的方式出现:毁灭性的勒索软件攻击、失窃数据被公开出售,或者导致业务瘫痪的后勤停滞。



费用

控制权的丧失带来了巨大的机会成本:技术团队无法集中精力为业务增加价值。为了给复杂的技术环境带来程度的秩序,需要雇佣更多人员,并购买更多的工具,这也推动了成本的上升。

“我们的计算机设备绝大部分运行着 MacOS,而许多关键的开发人员使用 Linux。[我们的访问管理提供商]对 Mac 的兼容性有限,常常导致我们的发布延迟,而他们 Linux 功能更是根本不存在。”

[安全主管,某云咨询公司](#)

“我们正在支付巨额费用,但对我们的全球数字足迹没有任何可见性。我们没有任何关于我们被攻击的方式和时间的信息,也不知道是谁在针对我们进行攻击。”

[全球管理、风险、合规和安全总监,某汽车零部件供应商](#)

“我们正在快速增长,国际隐私法规也在不断变化。我们需要敏捷性和快速、有效地扩展的能力。我们正在使用的解决方案不足以支持我们的增长。”

[首席技术官,某隐私技术公司](#)

全球连通云：

连接、保护和加速业务的新方法

组织无法通过孤立的优化和更多的产品来弥合 IT 环境中的控制缺口。需要一种全新的方法。

他们需要一种不同类型的云——提供安全、高性能、任意对任意连接的云。它必须与所有网络集成，提供完整的可编程性以支持任何用例，并在 IT 负责的每个领域提供统一的可见性和控制。

这种全新的云模型被称为“**全球连通云 (connectivity cloud)**”。通过可编程架构、与所有网络的集成、内置情报和创新以及统一的界面，它为组织提供：



安全、网络和性能资源，可以轻松扩展以满足任何业务需求



覆盖每个领域的无缝连接：本地网络、云部署、SaaS 应用和公共互联网



更多资源和人力投入到战略性 IT 和安全创新



在推出新产品、服务和升级时提供更多可预测性



为客户提供更佳体验，增进竞争优势



为员工提供更好体验，提高生产力、效率和业务敏捷性



全球连通云的构成要素：

全球连通云是一种新型的云，它连接 IT 环境中的一切和每个人，无论他们在哪里。

但这**不是**它的全部含义。许多基于云的平台从云端提供安全、网络或开发人员服务。但如果不能涵盖所有这些用例，或者无法轻松连接到 IT 环境中的每个领域，这些平台就只是另一个孤岛而已。

结果是又多了一个需要集成的工具，可见性更差，管理方面更多不一致性——这些都是失去控制的常见例子。

相比之下，全球连通云具备如下**架构特征**，服务如下用户和领域：

架构优点：

- 原生、无所不在的互联网集成：
- 内置跨功能的情报和创新
- 可组合、可编程的架构
- 统一、简化的界面

连接和保护的用户和领域：

- 混合办公模式和本地员工
- 开发人员
- 客户
- 合作伙伴和承包商
- 多云部署
- 混合云和本地网络





可组合和可编程的架构：

全球连通云是从零开始构建的，以提供适应性和兼容性。具体而言：

- 每种连接方法和云服务在每个网络位置均可互操作
- 1-7 层连接在任何地方均完全支持 API 编程
- 与技术堆栈(在端点)和位置解耦
- 在与全球连通云中其他服务完全相同的服务器上构建自己支持 API 的无服务器函数

因此，组织能够：

- 在切换不同云 (IaaS、PaaS、SaaS)、本地网络或用户 (客户、员工、合作伙伴) 时，无需在安全性、网络和创新方面作出妥协
- 与任何第三方系统协调和自动化服务
- 根据合规、隐私和主权要求，定制数据地理位置规则



原生、无所不在的互联网集成：

全球连通云的架构与互联网深度集成。具体而言，它提供：

- 基础设施分布在全球众多城市和 IXP (互联网交换中心)，而非每个地区少数几个数据中心
- 对请求从源到目的地过程的完全控制，而不仅仅是通过软件定义的覆盖或底层基础设施
- 网络连接可按需在每一个位置无限扩展，无需在设置或运营期间进行任何配置
- 服务始终通过每一台服务器可用，与云服务提供商和地理位置无关
- 任何来源的连接自动路由到每个数据中心，以确保 100% 的服务可用性

因此，组织受益于：

- 与互联网连接的所有用户、应用和网络基础设施均实现低延迟
- 无需激活、管理或扩展任何硬件或虚拟设备
- 单一控制面板管理所有服务器上运行的服务，提供 100% 运营一致性



内置情报和创新

全球连通云提供：

- 不是数据中心内或数据中心间的服务链接
- 安全、性能、隐私和合规功能均为内置，而不是额外添加
- 跨功能的威胁情报，观察到大多数现有的攻击，以及您正在尝试保护的内容
- 跨功能的网络情报观察到所有的互联网路径，并通过最快的路由加速任何请求

因此，组织获得：

- 获得更佳的威胁情报，尤其是通过持续增强的机器学习模型
- 实现更佳连接和最终用户体验
- 没有任何妥协——例如：不得不停用安全服务来确保应用的可用性或合规
- 加快开发，将安全、性能和合规均内置到新的无服务器应用中



统一、简化的界面

全球连通云提供：

- 集成产品平台上的统一管理界面
- 整合日志记录，与任何云日志存储和分析平台（例如 SIEM）集成

因此，组织受益于：

- 简化策略更新、用户账户创建和其他日常安全任务
- 简化任何业务资源（本地或云端）的设置和管理，以及其他日常网络任务
- 加快员工培训
- 简化故障排除和客户支持
- 更高效的供应商整合

为了理解全球连通云如何帮助组织在其 IT 环境中高效地连接一切和每个人，我们以一家虚构的时尚零售公司 Acme Inc. 为例说明。Acme 的运营覆盖了 7 个国家，包括 40 家实体店和蓬勃发展的电子商务业务。该公司有 7 个办事处，3000 名员工，其中约 30% 的员工部分或完全远程办公。



用例: 简化企业网络安全

Acme 的跨国运营和混合办公模式是导致失去控制的温床。在各种地点、设备、应用和基础设施之间建立安全连接很快就会变成一个无穷无尽的时间陷阱。

通过全球连通云，Acme 可以在单一平台上同时保护和连接以上所有网络组件，而无需复杂的集成和变通方法——可能与安全访问服务边缘 (Secure Access Service Edge, SASE) 方法相一致。



用例: 为在线资产组合创建一致的安全态势

Acme 管理着其不同品牌和地区的多个网站，更不用说将这些网站连接到关键第三方服务的大量 API。如果没有统一的安全基础设施，Acme 很可能无法准确、一致地了解其全部在线资产组合中的威胁，这是失去控制的一个典型例子。

通过全球连通云，Acme 可以从单一管理界面跟踪各种威胁，并可以高效地在整个资产组合中应用新的防护措施和策略更改。



用例: 加快开发和测试

Acme 不断在其在线资产组合中推出新的功能和体验。然而，工程师和 Web 管理员可能会因应用的规模变化、安全和性能集成以及其他耗时的部署任务而不堪重负——最终导致控制和速度彼此对立。

通过全球连通云，上述所有因素要么被整合在一起，要么完全自动化，因而 Acme 团队更容易专注于构建和测试工作。

用例: 以上所有

不同于很多安全服务，全球连通云可以通过相同的基础设施和用户界面满足上述所有用例的需求。在这种情况下，效率将会进一步提升。更高效的网络安全将帮助 IT 和 Web 团队更轻松地管理在线资产。集成的安全、性能和开发将使整个组织的创新引擎更加灵活。

全球连通云成为 Acme 所有数字转型目标的平台。

更好地控制 IT 环境会让企业如何受益

 全球连通云的能力	 对技术团队的益处	 更广泛的业务益处
更好地连接任何用户、应用和网络	<ul style="list-style-type: none">• 用户可轻松使用自己的首选工具• 减少 IT 支持工单	<ul style="list-style-type: none">• 更易采用创新技术• 减少影子 IT 风险
简化日常安全和网络任务	<ul style="list-style-type: none">• 更易管理安全策略、用户配置文件、路由规则等	<ul style="list-style-type: none">• 更多时间进行创新技术工作• 更敏捷地响应新兴威胁
威胁情报更完善	<ul style="list-style-type: none">• 更快、更有效地应对威胁	<ul style="list-style-type: none">• 减少组织风险
在云和本地基础设施之间轻松切换	<ul style="list-style-type: none">• 对任何基础设施应用任何安全服务• 更快的集成	<ul style="list-style-type: none">• 更高效的数字转型• 更易控制关键数据
管理和自动化任何第三方系统的服务	<ul style="list-style-type: none">• 更快的集成• 更易采用一流的云服务	<ul style="list-style-type: none">• 更高效的数字转型• 提高员工生产力
无需激活、管理或扩展虚拟设备	<ul style="list-style-type: none">• 更高效的软件开发	<ul style="list-style-type: none">• 更快的数字产品发布• 更佳数字客户体验
单一控制面板管理所有服务器上运行的全部服务	<ul style="list-style-type: none">• 更轻松的 IT 和安全管理• 减少安全警报疲劳	<ul style="list-style-type: none">• 更多时间进行创新技术工作• 减少组织风险
无需在安全、性能和合规之间取舍	<ul style="list-style-type: none">• 轻松满足合规要求• 无需关闭安全服务以防止合规风险	<ul style="list-style-type: none">• 更轻松的区域和垂直扩张• 减少组织风险

Cloudflare 完美兑现全球连通云的承诺

Cloudflare 的全球网络 and 平台代表着世界上首个全球连通云。它帮助企业技术领导者减少管理人员、设备、系统、应用、云和网络所需的时间、风险和成本。它是从头开始构建的，旨在为组织的客户、员工和开发人员在极其复杂的分布式计算、存储和应用环境中提供统一的体验。

它通过以下方式实现这个目标:



可组合、可编程的架构: 所有 Cloudflare 服务都可以在我们网络中的每台服务器上运行, 并且与任何特定硬件完全无关。此外, 使用我们的无服务器开发服务 Workers, 可以轻松自定义路由规则、访问策略和代码, 而且 Workers 服务可以在我们的其他服务所运行的任何地方运行。



互联网原生、全球覆盖、无所不达: Cloudflare 网络覆盖全球 300 多个城市, 与超过 12500 个互联网服务提供商 (ISP)、云服务和企业互联, 与全球 95% 互联网用户之间延迟在 50 毫秒以内。



跨功能的情报和创新: Cloudflare 服务大约全球约 20% 的 Web 流量, 每天阻止超过 1400 亿次威胁。这个网络和这些威胁情报驱动着我们的整个安全、性能、隐私、合规和开发服务组合。



统一、简化的界面: 通过单一控制面板管理 Zero Trust 安全、网络连接、应用安全与性能、开发、合规、隐私等。



全球企业使用 Cloudflare 来重新获得对 IT 和安全的控制

“Cloudflare 的安全洞察技术向我展示了整个数字足迹上正在发生的情况.....能够自信地在董事会会议上汇报, ‘这些是我们正在遭受的攻击, 攻击来自此处, 我们这样阻止它们’, 这是极其强大的能力。”



“我们知道网络上的设备是否有恶意软件。我们可以立即切断连接、保护我们的关键系统, 并修复受影响的机器。Cloudflare 与 CrowdStrike 的集成增强了我们的整体安全态势.....我们还看到了开发人员更加满意和维护简化等好处。”



“由于 Cloudflare Workers 采用高度分布式的架构, 我不必花时间与我的团队一起研究如何构建具备高可用性的功能。我们的上市速度大大加快, 而且我们知道, 通过 Workers 编写的任何代码都将满足我们的高可用性服务水平协议 (SLA)。”



“Cloudflare 正在简化我们从本地到云端的迁移。“当我们利用各种公共云服务时, Cloudflare 成为我们独立、统一的控制点, 为我们提供战略灵活性, 能选择合适的云解决方案, 并能在日后轻松进行更改。”





© 2023 Cloudflare Inc.保留所有权利。
Cloudflare 徽标是 Cloudflare 的商标。
所有其他公司和产品名称分别是与其关联的各自公司的商标。

电话: 010 8524 1783
电子邮件: enterprise@cloudflare.com
网址: www.cloudflare.com/zh-cn/