



## 实时 DDOS 缓解帮助 LINODE 在竞争激烈的云市场赢得优势

### 摘要

**公司:**  
Linode

**行业:**  
Web 服务

**业务挑战:**  
提供实时 DDOS 缓解作为一项基础服务，帮助企业在竞争激烈的云基础架构市场中脱颖而出。

**技术解决方案:**

- MX960 5G 通用路由平台
- QFX10002 交换机
- Corero SmartWall Threat Defense Director

**业务成果:**

- 借助自动 DDOS 缓解确保了服务质量，并实现了一项具有竞争力的差异化服务特色
- 无需压力巨大且效率低下的 DDOS 攻击手动干预
- 增加了 DDOS 检测，同时实现了网络基础架构投入的价值最大化

在云服务方面，开发人员有严格的标准，而 Linode 刚好可以提供满足标准的优质云服务。Linode 可为需要充分实现云应用性能、可靠性和价值的开发人员提供云服务。作为一家私营的开放云提供商，Linode 在全球运营着 11 个数据中心。全球超过 800,000 名开发人员依赖 Linode 来构建和扩展他们的服务器基础架构。

### 云服务器让一切变得简单

只需几秒，开发人员就可以通过 Linode 云服务让一个 Linux 虚拟服务器上线运行。开发人员只需单击几下鼠标，即可完成虚拟服务器的部署、启动、大小调整和克隆。Linode 称其基础架构“物超所值”，拥有原生固态硬盘 (SSD) 存储、40GbE 网络和超快处理器。

Linode 已将实时 DDOS 缓解服务添加到它物超所值的功能列表中。DDoS 攻击对任何企业来说都是一场灾难，因为罪犯、民族主义分子和抗议者会破坏攻击目标的数字化运维，并对同一提供商的其他客户造成严重破坏。

“客户告诉我们，DDoS 攻击防护是他们的重中之重。” Linode 基础架构运维总监 Dan Spataro 表示。“基于瞻博网络和 Corero 技术提供 DDOS 缓解即服务是 Linode 的一大竞争优势。”

**“在过去三个月的时间里，我们仍然发现了大约 1000 次攻击。但这些攻击不会影响到我们的客户，因为我们通过瞻博网络和 Corero 的技术可以成功瓦解这些攻击。”**

- Dan Spataro, Linode 基础架构运维总监

### 防止 DDOS 破坏

“我们没有看到攻击频率的上升，但我们看到，DDoS 攻击的复杂性和数量有所增加，” Spataro 说道。“由于攻击变得越来越狡猾，DDoS 攻击的潜在影响也越来越大。”

几年前，在一次 DDoS 攻击导致运营中断之后，Linode 对自己的互联网边缘网络架构进行了重新设计，引入了 Juniper Networks® MX960 5G 通用路由平台以实现高性能的可扩展路由。随着大量 DDoS 攻击不断侵扰云服务提供商，手动缓解 DDoS 攻击的方法已不再奏效。Linode 不想再看到提供商每次受到攻击后那种人心惶惶、手忙脚乱的狼狈景象，他们希望采用一种更主动的方法，可以在几秒钟内自动阻止并缓解各种 DDoS 攻击，包括最大的 DDoS 攻击。

“我们需要对 DDoS 攻击进行更细致的控制，” Spataro 说。“通过静态 DDoS 缓解，我们可以保证数据中心持续正常运行，但我们的客户仍然会感到痛苦。我们希望能尽量减少附带损害。”

## 充分利用现有网络

Spataro 在瞻博网络 2018 年 NXTWORK 大会上发现了一个解决方案。通过引入 Corero SmartWall Threat Defense Director，再结合 Linode 已经使用的 MX960 路由平台，这样就可以提供实时 DDoS 缓解。Spataro 说：“我们参与了联合解决方案的首批概念验证测试。”

Linode 可以根据攻击的大小动态调整 DDoS 缓解方案。Linode 的 MX960 路由器可以通过取样镜像（本质上是进入路由器的数据包样本）来监控入口流量。路由器将取样流量转发给 Corero，Corero 对每个数据包进行检查，查找是否存在 DDoS 攻击。所有这些操作会在几秒钟内完成。

如果检测到攻击，Corero 会自动生成匹配防火墙的过滤器，这样 MX960 路由器就可以缓解攻击。恢复正常运行后，网络遥测数据将继续流经瞻博网络路由器，以便监控下一次攻击。由于 MX960 可以实时过滤流量，合法的流量会继续流向其目标地址，因此不会产生任何性能降级。

**“基于瞻博网络和 Corero 技术提供 DDoS 缓解即服务是 Linode 的一大竞争优势。”**

- Dan Spataro, Linode 基础架构运维总监

## 安全性可以促进业务发展

Linode 的自动 DDoS 防护可以进行扩展，以便阻止多太兆位攻击。“在过去三个月的时间里，我们仍然发现了大约 1000 次攻击，” Spataro 说道。“但这些攻击不会影响到我们的客户，因为我们通过瞻博网络和 Corero 的技术可以成功瓦解这些攻击。”

Linode 通过自动化的 DDoS 缓解，确保服务质量在正常运行时间维持在要求苛刻的开发人员客户所期望的水平。该解决方案利用了 Linode 现有的网络基础架构投入，将非常先进的 DDoS 缓解技术应用到了快速增长的业务中。

Linode 还亲眼见证了组合解决方案快速的价值实现。从最初的测试到首次部署，Linode 只用了三个月就实现了实时 DDoS 检测和缓解。随后，Linode 将这套解决方案推行到了位于北美、法兰克福、伦敦、东京和新加坡的 11 个数据中心。

## 继续探索自动化之旅

随着公司的不断发展，Linode 越来越信赖自动化。网络团队可以使用自动化技术来加速新数据中心的设置以及后续的配置更改。

“一切都是模板化和自动化的，” Spataro 说。“例如，启动一个新的数据中心时，我们现在只需带一台 Raspberry Pi（树莓派）就能搞定初始配置，根本不用接笔记本电脑。甚至我们数据中心主干内的瞻博网络交换机设置都是自动完成的。” Linode 使用瞻博网络 QFX10002 交换机作为数据中心主干。

“通过自动化，无需雇佣更多员工，我们就能在全球范围内扩展业务。” Spataro 说道。“自动化也对我们的客户有益，因为我们可以编程的方式对事件做出反应。他们不需要等待人工操作。如果某条链路在半夜出现故障，我们可以自动切断这条链路的流量，这样客户就不会受到影响，然后工程师可以在第二天早晨进行故障排除。”

高效实现业务扩展才是关键。在近期成功实现向多伦多和孟买市场扩张的基础上，Linode 计划于 2019 年秋季在悉尼部署新的数据中心。他说：“我们正在寻找新址，希望探索支持 5G 服务或宽带提供商的边缘部署。”

有了瞻博网络提供的高水平网络性能、可靠性和容量，现在又有了实时 DDoS 缓解，Linode 可以通过简单、高效的网络实现业务扩展。

## 更多信息

如需了解有关瞻博网络产品和解决方案的更多信息，请访问 <http://www.juniper.net>。

## 关于瞻博网络

瞻博网络将简单性融入到全球互联的产品、解决方案和服务之中。通过工程创新，我们消除了云时代网络的限制和复杂性，可应对我们的客户和合作伙伴日常面临的严苛挑战。在瞻博网络，我们坚信，网络是分享知识和实现人类进步的资源，它将改变这个世界。我们致力于开创具有突破性的方式，提供自动化、可扩展且安全的网络，以满足业务发展的需求。

### 公司和销售总部

Juniper Networks, Inc.

1133 Innovation Way

Sunnyvale, CA 94089 USA

**电话:** 888.JUNIPER (888.586.4737)

或 +1.408.745.2000

**传真:** +1.408.745.2100

[www.juniper.net](http://www.juniper.net)

### APAC 和 EMEA 总部

Juniper Networks International B.V.

Boeing Avenue 240

1119 PZ Schiphol-Rijk

Amsterdam, The Netherlands

**电话:** +31.0.207.125.700

**传真:** +31.0.207.125.701



Engineering Simplicity

了解瞻博网络

获取应用程序。



版权所有 2019 Juniper Networks, Inc. 保留所有权利。Juniper Networks、Juniper Networks 徽标、Juniper 和 Junos 是 Juniper Networks, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。所有其他商标、服务标识、注册商标或注册服务标识均为其各自所有者的资产。瞻博网络对本文档中的任何不准确之处不承担任何责任。瞻博网络保留对本出版物进行变更、修改、转换或以其他方式修订的权利，恕不另行通知。