

南卡罗来纳大学： 在提升网络流量的同时 获得可视化能力



我们提出了要求，就是如果我们要升级核心架构，就必须提高可视化能力。

客户优势

- 将网络从10Gbps升级到100Gbps，同时保持网络流量的普遍可视化
- 去除六分之五的重复数据包
- 通过过滤Netflix、YouTube及类似流量，减少75%的进入监测工具的不相关流量
- 降低网络延迟，提高工具利用率
- 实现跨数据中心的负载均衡

Gigamon 解决方案

Gigamon 安全交付平台：

- 一个GigaVUE-HC3系列和一个GigaVUE-HC2系列可视化节点
- GigaVUE TA-100和GigaVUE TA-10系列边缘流量汇聚节点
- 去除重复数据包的GigaSMART流量智能模块
- GigaStream流量分配实现负载均衡

采用Gigamon解决方案的厂商：

- Bro
- Elastic Stack
- FireEye
- Snort IDS

挑战

管理大学网络不像管理办公室IT（那样容易）。学校网络的用户数量数以万计，分布在几百英亩的多幢建筑中，而且很多人都是全天居住在那里。协调各种网络需求，同时不断更新设备和软件，已经成为一项巨大的挑战。每个人和每件事都要与大学的网络连接——安全因此成为重中之重。

在南卡罗来纳大学，副首席信息安全官兼安全运营总监汤姆·韦珀（Tom Webb）和高级网络安全工程师乔纳森·马丁（Jonathan Martin）发现他们在应对这些挑战的同时还面临着重大的基础设施升级问题：要将服务于5万名学生和教职员工的核​​心网络从10Gbps升级到100Gbps。随着流量容量的激增，汤姆和乔纳森认识到他们需要一个相应的监测基础设施。汤姆说：“我们提出了一个要求，就是如果我们要升级核心数据中心，就必须提高可视化能力。这是项目中的需求之一。”

幸运的是，他们知道找谁寻求帮助。该大学自2009年以来就一直是Gigamon的满意客户。汤姆曾说：“Gigamon一直为我们提供优秀的技术支持，客户团队更是给我们留下了良好的印象。”

解决方案

南卡罗来纳大学的主数据中心运行的是两个GigaVUE®可视化节点（一个是GigaVUE-HC2，另一个是GigaVUE-HC3系列），和一个GigaSmart®去重模块，以去除重复数据包。辅助数据中心采用的是GigaVUE TA-100和GigaVUE TA-10系列边缘流量汇聚节点，可将汇聚的流量再转发回主数据中心。

负载均衡

汤姆提到：“我们在各个不同的硬件平台上都采用了GigaStream®技术来实现负载均衡，因为在100Gbps的速率下，单点产品无法进行处理。”

这种安排提供了至关重要的灵活性，汤姆还指出：“GigaStream技术的运作方式，就像我们把应用抽出来对其打补丁，然后再放回原处重新部署那样容易。它还可加权流量交付，以匹配工具处理容量或端口带宽容量，显著提高了效率。”

借助Gigamon安全交付平台，南卡罗来纳大学现在可以将其流量引流到一系列分析工具中。汤姆说：“我们将流量馈入几种不同的入侵检测系统，包括一些领先供应商提供的高级威胁防护（ATP）方案。”

结果

为了充分利用这些工具，南卡罗来纳大学需要减少外来和不相关的流量。实现这一点的关键就是数据包去重技术。乔纳森指出：“我们同一个点上的数据包被重复复制了六次。显然，我们无法以这样的速度来监测网络。”借助GigaSMART流量智能去重模块，他们在整个大学网络范围内解决了这个问题。

为未来规划

南卡罗来纳大学在获得网络可视化方面并没有一直坐在自己的“功劳簿”上。汤姆说：“下一步我们计划部署SSL解密，这样我们就能看清所有入站流向受保护片区的加密通信。这是我们项目的下一步计划。”

总的来说，升级项目是建立在大学与Gigamon长期合作的基础之上。汤姆认为“Gigamon是一个很好的合作伙伴，他们一直都值得信赖，我们也希望继续与他们保持长期合作关系。”

南卡罗来纳大学简介

南卡罗来纳大学哥伦比亚分校是南卡罗来纳大学系统的旗舰学校，拥有200多年的历史，一直处于学术领先地位。南卡罗来纳大学占地350多英亩，拥有50,000多名学生和教职员工。

关于 Gigamon

Gigamon是一家推动网络与安全融合的公司。我们通过专为安全而建立的新一代数据包代理，即Gigamon安全交付平台，使威胁更加显而易见。无论是内部部署、虚拟还是云端，企业均可使用单一可视化平台来阻止工具扩张和节约成本。如需了解您的企业更加灵活、更加敏捷和更加安全的方法，请访问gigamon.com/cn。

Gigamon®

Worldwide Headquarters

3300 Olcott Street, Santa Clara, CA 95054 USA
+1 (408) 831-4000 | gigamon.com

© 2022-2023 Gigamon. All rights reserved. Gigamon and Gigamon logos are trademarks of Gigamon in the United States and/or other countries. Gigamon trademarks can be found at gigamon.com/legal-trademarks. All other trademarks are the trademarks of their respective owners. Gigamon reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice.