

执行简报：加密不为人知的另一面

为什么您的网络安全需要解密流量来阻止隐藏威胁？



摘要

您的企业的大多数用户Web会话现在都可以使用安全套接层协议/传输层安全（SSL/TLS）加密或HTTPS进行加密。因为如今业界有这样一种趋势，强烈希望朝着全加密的互联网迈进，以达成如下两个主要目标：

- 使网络犯罪分子更难以窃听网络连接
- 保持个人信息的安全和私密

随着加密协议的使用日益增加，加密已经成为黑客所热衷的威胁传播方式，用于伪装攻击、躲避防御系统、最终直接打开后门入侵到企业网络。因为企业安全控制无法阻止看不到的威胁。如果听之任之，任何SSL/TLS（加密）的攻击对企业网络的破坏都会100%取得成功，造成分类数据、IP和声誉等方面的损失。

无处不在的加密

通常，从电子商务到网上银行的所有流程都会用到SSL/TLS。SSL/TLS为越来越多的企业流量提供保障，对一些垂直行业的大部分网络流量则更为如此。SSL通过在公共Internet或专用网络上创建加密通道来保护传输中的数据，从而使数据不被捕获或泄露。此外，SSL验证数据旨在确定最终目的地不是黑客冒充的。诸如信用卡信息、用户名和密码等关键和敏感数据的传输方式能够防止预期接收者外的其他人访问数据。网站、FTP以及Telnet服务器是最早使用SSL的，如今各种应用程序都使用该协议，包括基于Java的应用程序、应用程序管理服务和基于云的服务。Facebook和Twitter就是两个支持SSL的主流应用程序。也可以通过HTTPS在浏览器插件中强制使用SSL¹。

¹ 数据来自于《UBM技术电子书：下一代安全》

传统网络安全解决方案通常无法检查SSL/TLS加密流量，或者其性能效果不佳，以至于在进行检查时无法使用。

在2015年第四季度，HTTPS连接（SSL/TLS）占据网络连接平均总数的64.6%，超过了HTTP增长。2015年1月，HTTPS连接相比2014年1月上升了109%。此外，2015年每月平均比2014年同期增长了53%。

检查加密流量时防火墙可能会遭遇挑战

使用SSL/TLS，熟练的攻击者可通过密码命令和控制通信和恶意代码，以躲避入侵防御系统（IPS）和防恶意软件检测系统。这些攻击可能非常有效，因为大多数企业没有合适的基础设施用以检测它们。传统的网络安全解决方案通常无法检查SSL/TLS加密流量，或者其性能效果不佳，以致进行检查时无法使用。下一代防火墙（NGFW）的HTTPS流量检测与纯文本流量检测相比，需要六个额外的计算过程。

影响性能最严重的两个过程是：

- 建立安全连接
- 解密和重新加密安全数据交换的流量，在某些情况下性能损失可能很高，各公司在传统安全系统上经常禁止SSL/TLS检测运行。

大多数网络攻击是相时而动的且大多数是基于金钱目的。这意味着所有企业都处在风险中。

相关问题对您的企业造成的影响

现在，攻击者正充分利用HTTPS流量的增长和其内容的不可见性进行攻击。有攻击者利用雅虎广告，将多达9亿用户信息暴露给恶意软件，在攻击过程中，雅虎访问者们被重定向到受Angler漏洞攻击工具感染的网站；另有一千万用户被名为“电子计划”（E-planning.）营销公司替换的广告所感染。

结论

加密无处不在，是当今黑客最喜爱的威胁传播媒介。您的企业网络安全需要解密流量以阻止隐藏的威胁。如欲了解更多信息，请阅读我们的解决方案简报“阻止加密威胁的最佳实践”。

© 2017 SonicWall Inc. 保留所有权利。

SonicWall是SonicWall Inc.和/或其附属公司在美国和/或其他国家的商标或注册商标。所有其他商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

本文档中的信息与SonicWall Inc.和/或其附属公司的产品一起提供。本文档或与销售SonicWall产品相关的任何知识产权均不得以禁止反言或其他方式明示或暗示许可。除非在本产品许可协议中规定的条款及条件，SonicWall和/或其附属公司不承担任何与其产品有关的任何明示、暗示或法定的责任，包括但不限于适销性隐含担保、适合特定用途或不侵权的责任。在任何情况下，SonicWall和/或其附属公司均不对由于使用或未使用该文档产生的任何直接的、间接的、继发的、

惩罚性的、特殊的或意外的损害承担责任（包括但不限于利润损失、业务中断或信息丢失），即使SonicWall和/或其附属公司已被告知这种损害的可能性。对于该文本内容的准确性和完整性，SonicWall和/或其附属公司不做任何陈述或保证，并保留随时更改规格和产品说明的权利，不另行通知。SonicWall Inc.和/或其附属公司不承诺更新本文档中包含的信息。

关于我们

25年来，SonicWall一直是业界值得信赖的安全合作伙伴。从网络安全、访问安全到电子邮件安全，SonicWall不断完善产品组合，助力企业创新、加速和成长。SonicWall在全球近200个国家和地区拥有超过100万个安全设备，确保客户能够充满自信地为未来准备就绪。

如果您对本材料的使用有任何疑问，请联系：

SonicWall Inc. 5455 Great America Parkway Santa Clara, CA
95054

欲了解其他信息请访问：

<https://www.sonicwall.com/cn-zh>