2016 年 6 月 30 日，星期四

立即行动，抵御猖狂的垃圾邮件攻击！

作者：Warren Mercer

摘要

据 Talos 观察，Zepto 勒索软件的活动有显著增长之势，并已确定，该恶意软件的一种传播方式是垃圾邮件。Locky/Zepto 依然是目前最常见的勒索软件变体，有鉴于此，我们将重点关注这轮垃圾邮件攻击。在最近 4 天内，我们发现有 137,731 封邮件使用了新的附件命名规范。此数字碰巧是回文式数字。这轮垃圾邮件攻击所使用的命名规范是“swift [XXX|XXXX].js”。其中，“swift”后面的“X”是某种字母/数字组合，我们发现这个组合既有 3 个字符组成的字符串，也有 4 个字符组成的字符串。此轮攻击开始于 6 月 27 日（星期一）。当天，我们的邮件安全设备（EAS）捕获了大约 4000 封邮件。在接下来的几天内，我们捕获的此类邮件数量不断上升，高峰期出现在随后的 4 天内的上午 7 点至 10 点和晚上 7 点至 10 点（UTC，即协调世界时）。

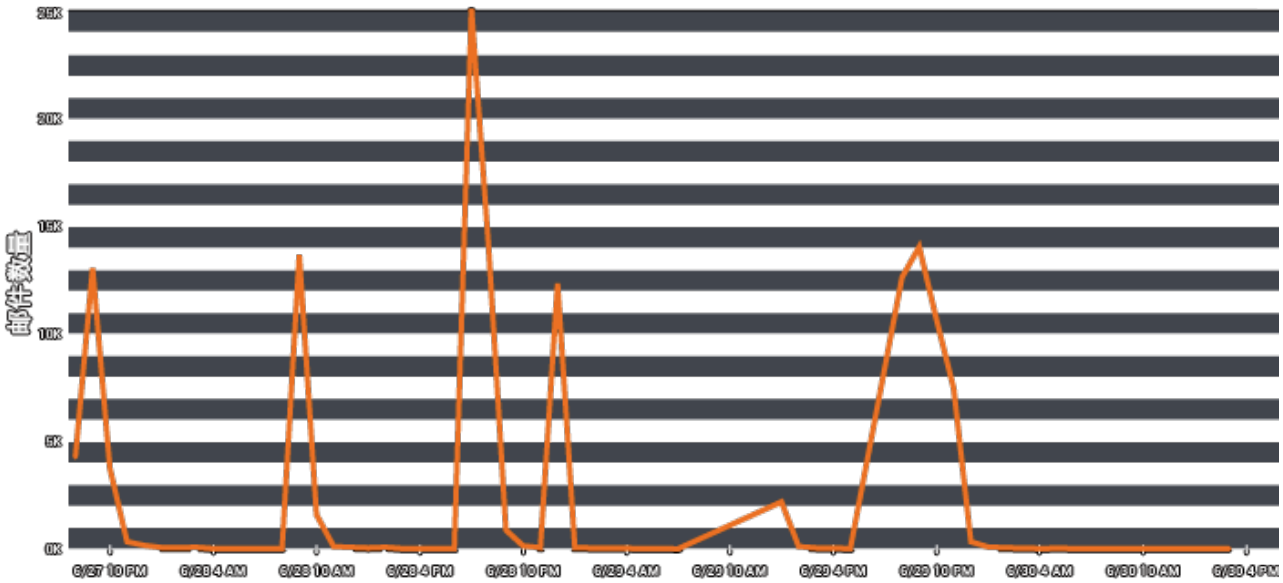


图 1. 邮件流量

我们检查了我们邮件遥测数据库中的 javascript 样本，从 13.7 万封邮件中确定了 3305 个唯一样本，其 sha256 散列见本文结尾。这些邮件都遵从“swift”命名规范，而且全部使用包含恶意 .js 的压缩 .zip 存档文件。它们尝试使用如下各种主题行欺骗用户，并冒用多种发件人身份（例如“CEO”或“销售部副总裁”）诱骗用户。

邮件正文内容通常是催促用户查看其“请求”的文档。邮件随附的 .zip 文件的名称一般由“收件人”邮件地址信头加一下划线和一个随机数字组成：

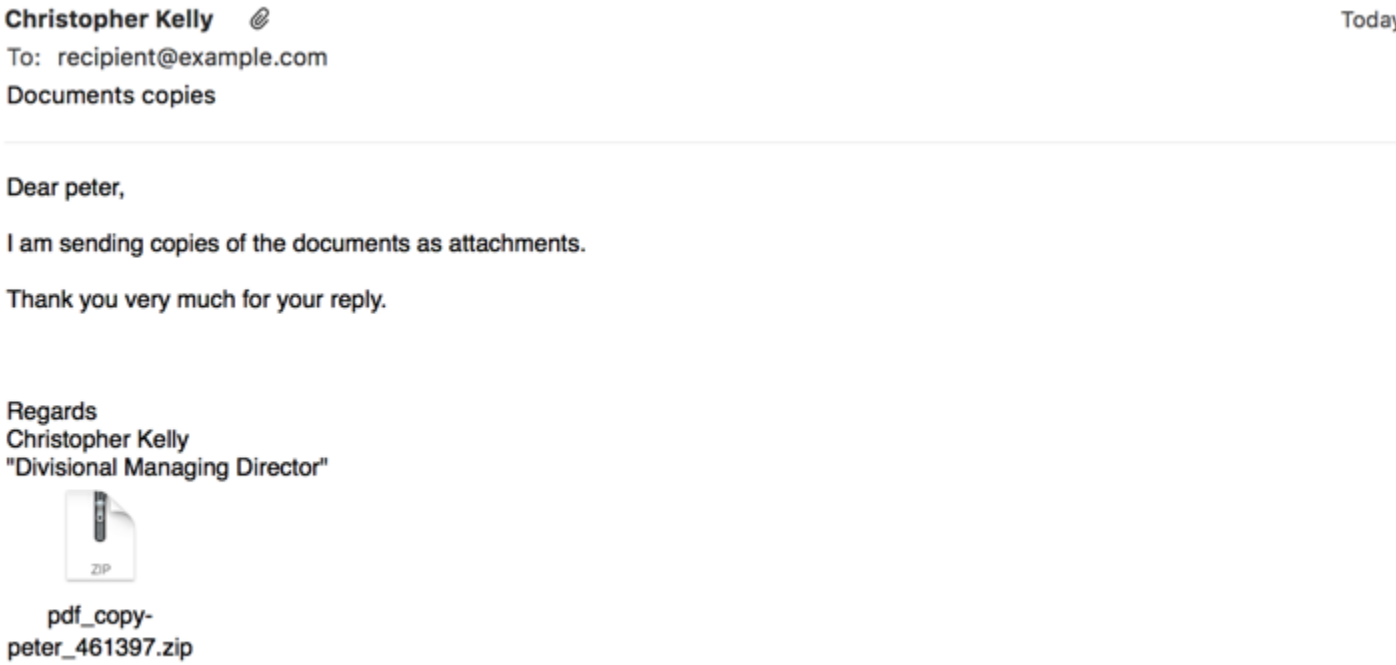


图 2. 邮件示例

邮件正文也经过定制，其中包含适于邮件群发功能的称呼语，例如“Dear”和“Hello”，再加上邮件地址用户名中的用户名字符串。在上面的示例中，称呼语部分显示的是“Dear Peter”。在这轮攻击中，随着时间的推移，邮件正文出现了一些细微的变化，主题信头也有所变化。我们观察到这轮攻击主要使用四种主题信头：

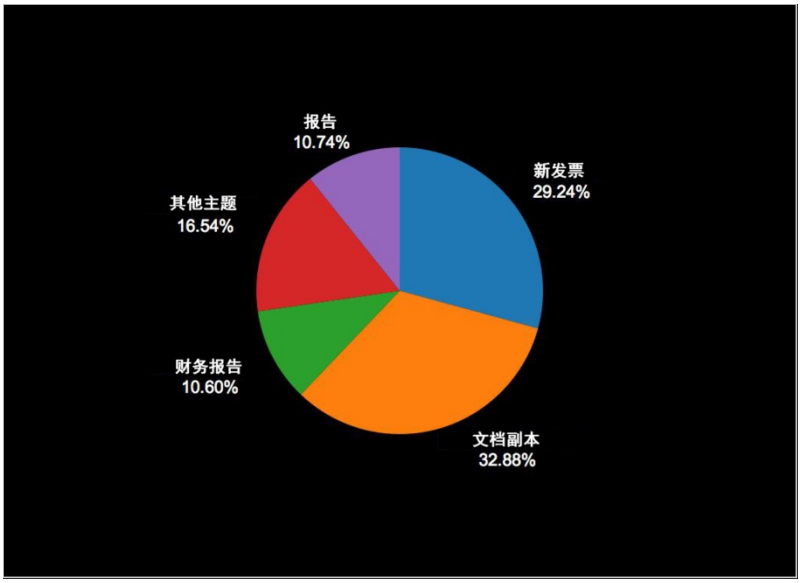


图 3.主题类别细分

当在沙盒中运行时，Zepto 会表现出很多可疑行为，使我们能快速确认其为恶意软件。

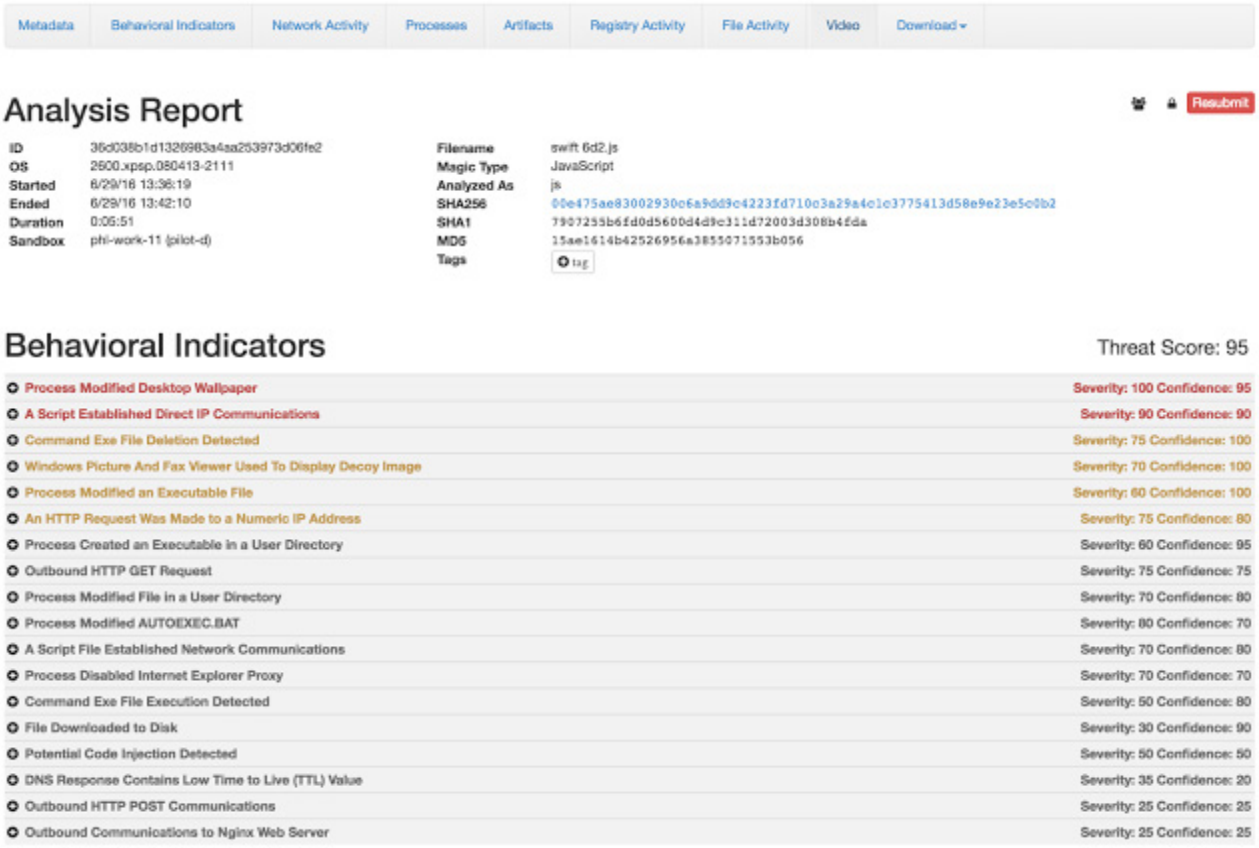


图 4.ThreatGrid 行为

我们捕捉了一个有关正在运行的 Zepto 的视频，从中我们能看到此类恶意 JavaScript 代码的活动轨迹，以及它如何悄无声息地在受害者的电脑中使用 .zepto 扩展名缓慢地锁定文件：

视频 1.Zepto 感染

我们发现的 JavaScript 文件都包含“Swift”，且后面跟一个字符串。有趣的是，这个字符串由一个十六进制字符集（即 0 至 9 和 a 至 f）组成，我们尚不清楚其原因，但是这个有趣的观察结果非常值得注意。

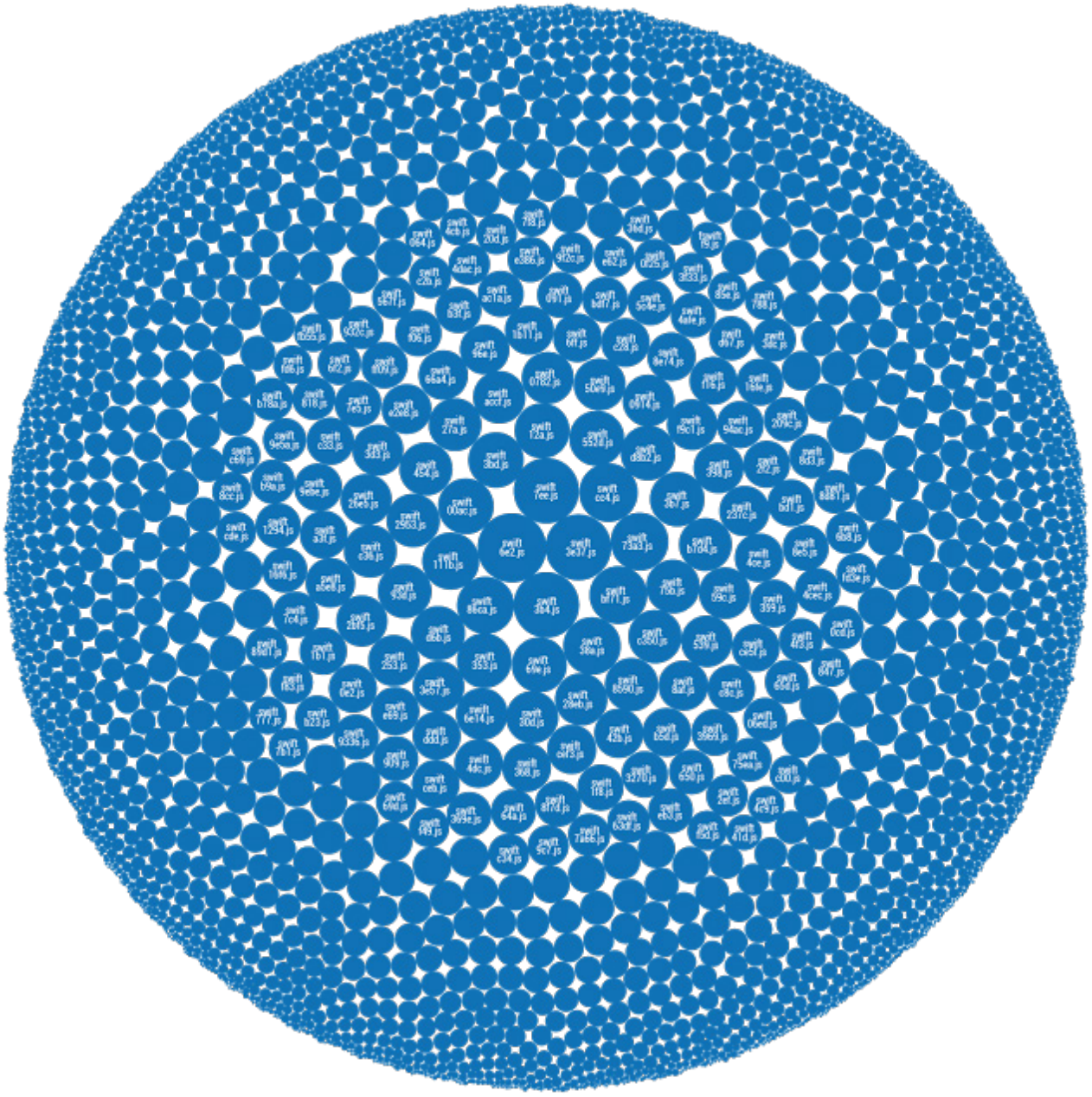
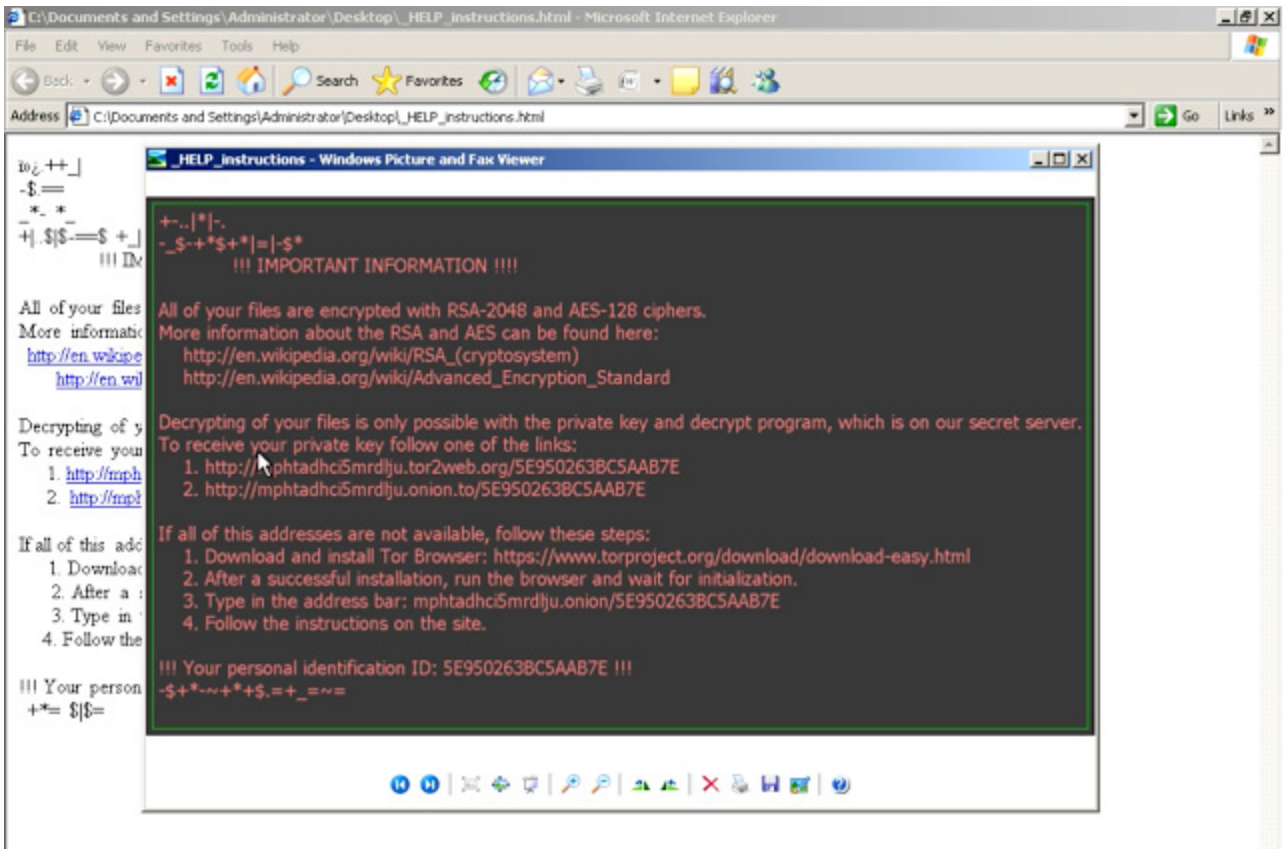


图 5.Swift 命名实例

这种恶意 JavaScript 执行后，会使用“wscript.exe”向定义的 C2 域发出 HTTP GET 请求。正是在这一步，不同样本之间会表现出差异，因为有些会向单个域发起连接，而另一些则最多能与 9 个域进行通信。

在下载并执行此二进制文件后，计算机将开始加密本地文件，然后向用户勒索赎金以解密文件。用户将会看到以下“_HELP_instructions”画面，这两个画面均来自 Internet Explorer，为恶意软件所放置的 HTML 文件，还有一个用 Windows Picture & Fax Viewer 显示的图片文件，计算机的背景/壁纸也会改变，以提醒您的计算机已被此恶意软件加密。



总结

这并不是一种新的攻击方式，但是它正在发展肆虐。如今的网络钓鱼/垃圾邮件攻击通常带有很大的相关勒索软件风险，这种攻击也不例外。现在人们所面对的攻击已能阻止用户访问文件，而且不幸的是，这种情况变得越来越普遍。网络攻击者根本不在乎对您造成了什么损害，或者他们勒索了什么，他们最后的目的就是赎金。电子邮件会继续被用作攻击媒介，因为现在人们的日常生活已离不开邮件，而且生成用于此类垃圾邮件攻击的大型邮件列表已变得越来越容易。由此类攻击活动导致的数据泄漏事件甚至包括向“竞标者”主动出售邮件数据。确保用户对邮件附件（例如此攻击活动中使用的附件）保持警惕，有助于抵御这种攻击以及未来可能出现的其他垃圾邮件攻击。Talos 建议您务必制定一个妥善的备份策略，以防受到勒索软件攻击，而且我们强烈建议永远不要向这些攻击者支付赎金。

IOC

本文中提到的所有散列均在 zepto_hash_IOCs.txt 中列出。

防护产品

思科客户可通过其他方式检测并阻止此威胁，包括：

产品	保护
AMP	✔
CWS	✔
ESA	✔
网络安全	✔
WSA	✔

高级恶意软件防护（AMP）解决方案可以有效防止执行威胁发起者使用的恶意软件。CWS 或 WSA 的 Web 扫描功能可以阻止访问恶意网站，并检测这些攻击中所用的恶意软件。
IPS 和 NGFW 的网络安全防护功能拥有最新的签名库，可以检测威胁发起者的恶意网络活动。
ESA 可以拦截威胁发起者在攻击活动中发出的恶意邮件。

发布者：WARREN MERCER；发布时间：19:10
标签：恶意软件、勒索软件、ZEPTO