

## “安装 SSL 证书”一词将从字典消失

所有接触或了解 SSL 证书的读者都知道“安装 SSL 证书”一词是什么意思。为了方便不是很了解的读者,我在这里稍作解释。所有浏览器都对没有安装 SSL 证书的网站显示为“不安全”,这个大家都已经注意到了,因为网站没有安装 SSL 证书就是没有通过认证,身份未知而不可信。同时,没有安装 SSL 证书就无法实现 https 加密传输,用户从浏览器或者 APP 上输入的任何信息(如账户口令或其他个人信息)都很容易被非常窃取和非法篡改,所以,所有浏览器都会提示“您与此网站之间建立的连接不安全,请勿在此网站上输入任何敏感信息(例如密码或信用卡信息),因为攻击者可能会盗取这些信息。”

怎么办?网站主必须向 CA 机构申请一张 SSL 证书,并把此 SSL 证书安装到服务器中使用,这个“安装”其实有点夸张,这是从英文“Install”直接翻译过来的,因为在 IIS 服务器上的确需要安装.pfx 格式证书,而其他服务器则只需要把 SSL 证书私钥和公钥证书配置到服务器上使用即可,这当然也是一个证书安装过程。那为何本文的标题是“安装 SSL 证书”一词将从字典消失?难道以后不再需要安装 SSL 证书了吗?答案:是的。

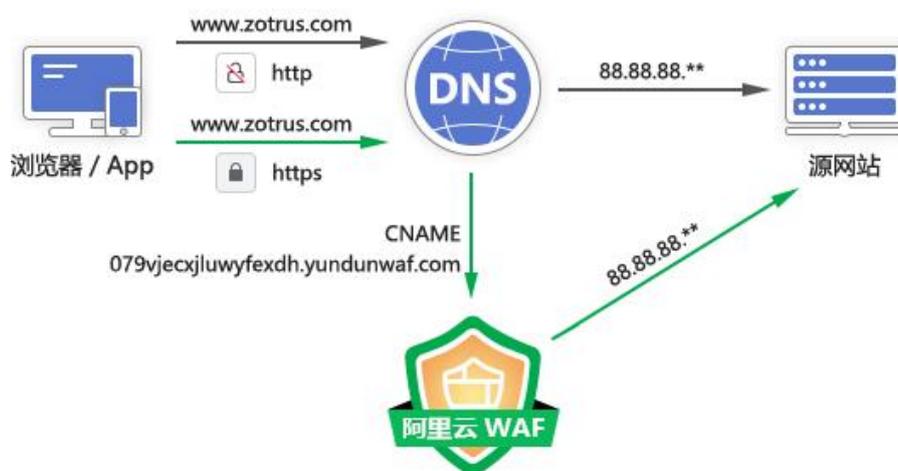
我们还是来看看谷歌的证书透明日志数据,截止到今天,全球已经签发了有效的 SSL 证书 7.37 亿张,其中支持 ACME 协议不需要用户安装 SSL 证书的 Let's Encrypt 签发了 4.43 亿张,加上其他家也支持 ACME 协议实现全自动配置 SSL 证书的 CA 机构和云服务提供商签发的 SSL 证书有 1.65 亿张,合计 6.08 亿张。也就是说,有 82%的 SSL 证书都不需要用户“安装 SSL 证书”了,其中有 60%用户只需在服务器上一次安装 ACME 客户端软件就可以全自动为服务器配置 SSL 证书实现 https 加密,余下的 12%用户由于使用了云服务提供商提供的自动配置 SSL 证书服务也无需“安装 SSL 证书”。

也就是说,全球只剩下 18%的 SSL 证书是需要用户手动安装的,这个数据真的很惊人,这个功劳得归功于 Let's Encrypt 全球率先提供了自动化为用户配置 SSL 证书,并把自动配置 SSL 证书的协议搞成了国际标准 RFC 8555,使得大家都可以采用统一标准为用户自动配置 SSL 证书。当然,这一创新也使得 Let's Encrypt 赢得了全球市场的 60%的市场份额,比全年 12 月的数据下降了 1.7%的原因应该是其他家也提供了 ACME 自动化配置 SSL 证书。从 2015 年 10 月 Let's Encrypt 提供自动化服务之前的 100%需要手动“安装 SSL 证书”到现在的只剩下 18%需要“安装 SSL 证书”,只用了 6 年零 8 个月,按照这个势头估计到 2023 年底就可以实现“安装

SSL 证书”一词的彻底消失！

行文到此，读者可能会认为本文该结束了。其实，前面只是铺垫，好戏还在后头，请听我继续分解。这 82%的 SSL 证书不需要安装，其中有 60%用户是需要在其服务器上安装一个 ACME 客户端软件的，由这个客户端软件来负责自动化申请证书和安装证书，用户不需要“安装 SSL 证书”，但需要“安装 ACME 客户端软件”，当然这两个“安装”是有不同的，“安装 SSL 证书”需要每年操作一次，而“安装 ACME 客户端软件”只需操作一次即可，无需每年都操作。也就是说，目前的情况是无需安装 SSL 证书，但是需要安装一个用于自动安装 SSL 证书的软件。

现在，好戏来了，零信技术全球首家推出的网站安全云服务，比一次“安装 ACME 客户端软件”还简单，无需“安装 SSL 证书”，也无需“安装 ACME 客户端软件”，只需做两次 CNAME 域名解析即可完成 SSL 证书自动化部署，即刻启用 https 加密服务！这才是真正快速实现彻底让“安装 SSL 证书”一词消失的创新服务，什么都不用安装！



这个创新服务同时彻底解决了虚拟主机用户无法安装 SSL 证书的难题，因为虚拟主机不是独立的可管理的主机，用户也无法安装 ACME 客户端软件。现在，有了零信网站安全云服务，什么都不用安装，只需做 CNAME 域名解析即可，即刻不仅全自动为网站启用 https 加密，同时启用 WAF 防护，实现了双安全技术保障，这才是用户真正所需要的网站安全服务。

零信网站安全云服务的推出必将让“安装 SSL 证书”一词加速消失，真正把用户从“安装”中解放出来，零信网站安全云服务才是用户真正需要的服务。

**王高华**

2022 年 6 月 1 日于深圳

---

请关注公司公众号，实时推送公司 CEO 精彩博文。

