

## 零信网关特色之二：超值-双 SSL 证书

笔者在《[零信网关特色之一：自动化](#)》一文解读了零信网关同其他网关的最大的不同，这是一个端云一体自动化实现国密 HTTPS 加密的创新解决方案。又有朋友问：还有什么不同吗？今天就解读第二个不同：超值-双 SSL 证书。这是第一个不同-“自动化”衍生出来的价值，因为只有自动化才能减低成本，给用户带来实惠。本篇详细讲解“超值”体现的哪些方面。

### 首先，为什么需要双 SSL 证书？

这是笔者在 2018 年“网络空间可信峰会”上首次提出的解决方案，当时称之为“双轨制”，也就是在 Web 服务器上同时部署国际 SSL 证书和国密 SSL 证书，实现自适应算法 HTTPS 加密，支持国密算法的国产浏览器使用 SM2 算法加密，不支持国密算法的国外浏览器使用 RSA 算法加密。这样既能满足全球用户访问公网网站的需求，也能满足这些网站的国密合规需要，这是一个临时的解决方案，一旦所有系统都支持国密算法了，SM2 算法已经在全球范围可以同 RSA 算法平起平坐了，那就不再需要部署双 SSL 证书，只需用户按需部署一种算法的 SSL 证书即可，就像现在的网站可以选择部署 RSA 算法或 ECC 算法 SSL 证书一样。但这个过程估计比较漫长，RSA 算法 SSL 证书从 1994 年发明到现在的全面应用已经整整 30 年了，SM2 算法 SSL 证书要想取得与其平起平坐的地位，估计至少还需要 20 年，所以，在此之前只能是部署双算法双 SSL 证书。



### 其次，网站需要什么样的双 SSL 证书？

目前国际 SSL 证书都是支持证书透明，这是为了保障 SSL 证书的自身安全可信，保障用户的权益不会被恶意签发证书或者错误签发证书伤害。从 2013 年开始，所有国际 SSL 证书都是支持证书透明的。所以，给网站配置的国密 SSL 证书也必须支持证书透明，但是由于国际证书透明系统不支持国密 SSL 证书，所以，国密 SSL 证书必须也只能支持国密证书透明了。

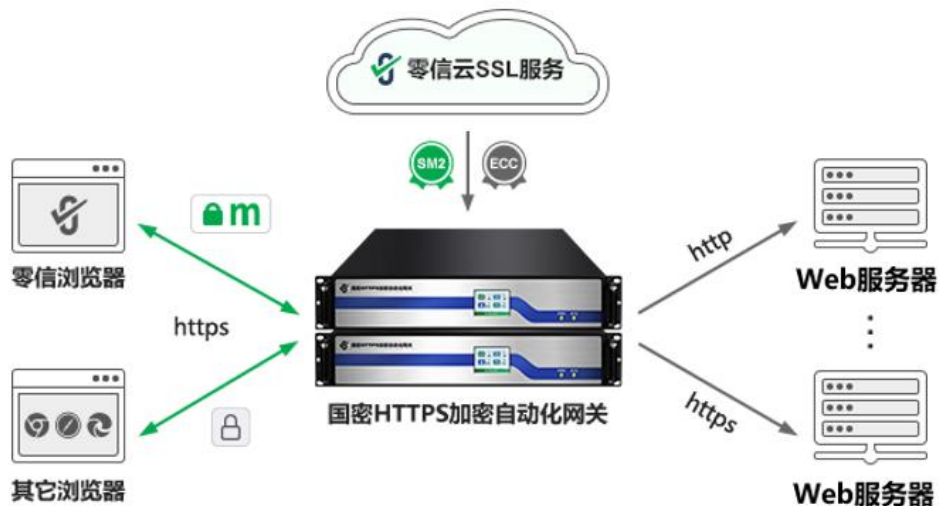
零信网关自动化给用户网站配置双 SSL 证书都支持证书透明，国际 SSL 证书支持国际证

书透明，国密 SSL 证书支持国密证书透明，双透明支持双证书安全可信。零信技术牵头制定《证书透明规范》商密标准，全球独家率先提供国密证书透明日志服务，率先签发支持国密证书透明的国密 SSL 证书，率先发布支持国密证书透明的国密浏览器—零信浏览器，具有得天独厚的证书透明技术领先地位。



### 第三，零信网关自动化部署的双 SSL 证书给用户带来的价值。

零信国密 HTTPS 加密自动化网关在用户设置网站网址后，会自动连接零信会 SSL 服务系统，自动化完成证书申请、域名验证、自动化部署签发的支持双证书透明的双算法 SSL 证书 (SM2 算法 SSL 证书和 ECC 算法 SSL 证书)，自动化实现 HTTPS 加密，支持国密算法和国密证书透明的零信浏览器会优先采用国密算法实现国密 HTTPS 加密，不支持国密算法和国密证书透明的其他浏览器会采用 ECC 算法实现 HTTPS 加密。为何是 ECC 算法 SSL 证书而不是 RSA 算法 SSL 证书，因为 ECC 算法比 RSA 算法快 18 倍，节省网关算力和电力，能为用户提供更快的 HTTPS 加密连接，也能节省用户电脑和手机的算力和电量。



零信网关自动化配置的双 SSL 证书的国际 SSL 证书由全球信任的最老的 ECC 根证书-Sectigo ECC 为零信技术定制的 ECC 算法中级根证书签发，是全球唯一的全链采用 ECC 算法的 ECC SSL 证书，其他 CA 包括谷歌等签发的 ECC SSL 证书都是从 RSA 根证书签发，并非全链 ECC 算法。而自动配置的国密 SSL 证书则是由贵州 CA 国密根证书签发，不仅国密合规，而且率先支持国密证书透明。也就是说：双 SSL 证书能满足密评和等保合规的严格要求，不仅全球信任而且国密合规。

零信网关不仅硬件保用 5 年，有故障直接换新的，而且是保证 5 年为最多 255 个网站自动化提供双 SSL 证书(国密 OV SSL 证书和国际 DV SSL 证书)，按照证签官网价格是 4888 元/年，那这个 5 年 255 张双证书的价值就是 623 万元(=4888\*5\*255)。这就是零信网关给用户带来的超值，大大节省用户购买 SSL 证书的成本。

这个双 SSL 证书的超值已经被一个朋友发现了商机，他计划投资网关部署在政务云平台和 IDC 机房，用户不用买网关，哪个网站需要国密改造，需要实现国密 HTTPS 加密，在网关上设置网站域名一分钟搞定，不卖 SSL 证书，不用养工程师给用户安装 SSL 证书，直接卖 HTTPS 加密服务，提供 HTTPS 加密国密改造服务。他预计有 8 倍的投资回报，即投资 100 万元，能收回 800 万元，这绝对是一个非常好的投资项目。笔者很为这位朋友的商业模式创新高兴，也为自己的优秀产品能让朋友赚到钱而高兴。

最后，简单总结一下零信网关的特色之二：超值-双 SSL 证书，这个双 SSL 证书同市场上的 SSL 证书的不同之处主要有三点：

- (1) 双 SSL 证书的国际 SSL 证书全球信任，支持国际证书透明，全证书链为 ECC 算法，更快、更省电、更省带宽；
- (2) 双 SSL 证书的国密 SSL 证书国密合规，支持国密证书透明，满足用户的严格合规要求；
- (3) 双 SSL 证书为网关免费配套产品，自动免费为网关用户最多 255 个网站 5 年连续提供双 SSL 证书，价值高达 623 万元，这不仅给用户带来了超值，也给合作伙伴带来了商机，这就是自动化带来的超值。

有诗为证：

双证书，自动化，超值配置，真价值。  
双证书，自适应，国密优先，真保障。  
国际证书，国际证书透明，全球信任。  
国密证书，国密证书透明，国密合规。

王高华

2024 年 3 月 4 日于深圳

---

欢迎关注零信技术公众号，实时推送每篇精彩 CEO 博客文章。  
已累计发表中文 153 篇(共 40 万多字)和英文 60 篇(7 万多单词)。

