



一键操作，简单易用

- 数秒内完成强大的Envelope外壳保护；
- 无需程序源代码。

圣天诺 HASP Envelope 外壳

圣天诺 HASP Envelope外壳是自动化的软件保护工具，通过应用文件保护、代码混淆和系统级的反调试技术，防止黑客对软件的逆向工程，保护知识产权。程序内部的算法、商业机密、IP被充分保护，可有效防止软件破解。圣天诺 HASP Envelope外壳保护软件的过程仅需数秒，简单易用。当软件开发完成，可执行程序准备好时，即可使用Envelope外壳进行保护，外壳工具为软件添加强大的保护层，同时无需修改程序的源代码。

保护程序中的知识产权

圣天诺 HASP Envelope外壳可以保护部分或全部文件，防止行业间谍分析源代码，盗取商业机密和知识产权。HASP 外壳自动向程序内加入大量干扰代码，并对程序进行打包保护，防止反编译等逆向工程，保护程序内部算法和商业机密。圣天诺 HASP Envelope外壳使用随机加密种子，对您的源代码实施复杂、充分的保护，使保护后的文件成为密文，无法识别。I。

安全校验HASP硬件锁

圣天诺 HASP Envelope 外壳在软件运行过程中实时校验HL硬件加密锁是否正确响应，无论是加密还是解密操作均应用128位AES算法，并在双向安全通道内进行，同时校验采取随机、多次、非公开方式，有效防止黑客的监听、模拟和仿真。

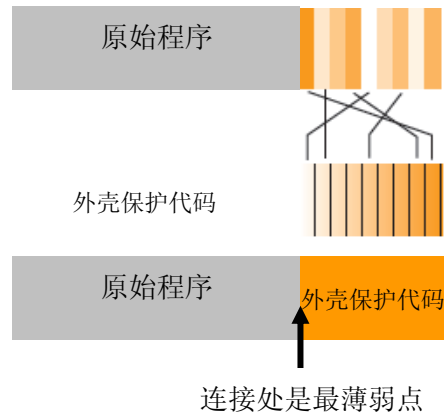
对薄弱环节添加多层保护

任何一种外壳技术，最薄弱的环节是原程序和外部添加代码的连接处。一旦此连接处被取消，也就切断了和硬件锁的联系，程序即陷入非保护的境地。相应地，这些环节也是大多数黑客的攻击点，一旦他们读懂代码，识别出这些连接处的位置，就会进行如下操作：

- 切断特定文件的连接——针对特定文件的破解
 - 切断所有使用同种保护保护方法的文件的连接——对多个文件的普遍破解
- 圣天诺 HASP Envelope外壳最强大的功能之一就是有能力保护这些连接点，在这些关键点加入海量干扰代码，使黑客无法识别。如何加入如此多的干扰代码呢？方法就是在保护过程中加入多层动态外壳保护，这些外壳保护之间互相嵌套，达到极高安全级别。

检测到攻击时变化行为

- 打乱程序中“原因”和“结果”间的逻辑联系；
- 延迟反应——对于黑客攻击干扰其反应逻辑，延迟软件响应；
- 非破坏性手段——使程序崩溃，覆盖数据文件，或令程序错误



动态布置的每层外壳确保每个保护层的唯一性和差异性，每层外壳的最后一个指令和下层外壳的第一个指令的传输都不同。对于每个被保护的程序，原始程序的起始运行点在不同的位置，黑客不可能再去跟踪程序和外壳的连接处。Envelope 不仅布置了多个不同的外壳，而且可以对每个程序选择不同层数，每层都采用不同的方式进行保护。而且，程序在运行时，每层负责用一个随机密钥来对下一层进行解密，每个保护层中的代码都是经过干扰代码进行混淆的，使黑客无法研究代码，无法静态分析代码的保护机制。


检测到攻击时变化行为

Sentinel HASP Envelope 外壳另一个独特的技术是行为变化。操作系统和调式工具执行程序的方式不同，HL 硬件锁利用了这一特点。当加密锁检测到黑客攻击时，将延迟软件的反应行为，打乱“原因”和“结果”之间的逻辑。这种延迟反应可以迷惑黑客，干扰其发现程序和硬件锁间真正的逻辑，达到防止软件破解的目的。

结论

软件保护技术不断发展，黑客的破解技术也随之跟进。加密和混淆是常用应对破解的方法，但仍留有一些易被攻击点。Sentinel HASP Envelope 外壳综合加密和代码混淆技术，您无需花费大量时间和精力，即可为软件添加强大的保护。

在以下软件许可社区中可以分享信息、寻找专家，并且了解到最新的相关流行趋势。

-  SafeNet on the Web
<http://cn.safenet-inc.com/Sentinel>
-  LicensingLive Blog
www.LicensingLive.com
-  BrightTALK Webcasts
<http://www.brighttalk.com/channel>
-  LinkedIn
<http://www.linkedin.com/groups?gid=2878111>
-  YouTube
www.youtube.com/user/LicensingLive
-  Twitter
www.twitter.com/LicensingLive

沈阳云畅想科技有限公司
电话：024-3105 8958
网址：<http://www.aladdin.ln.cn>