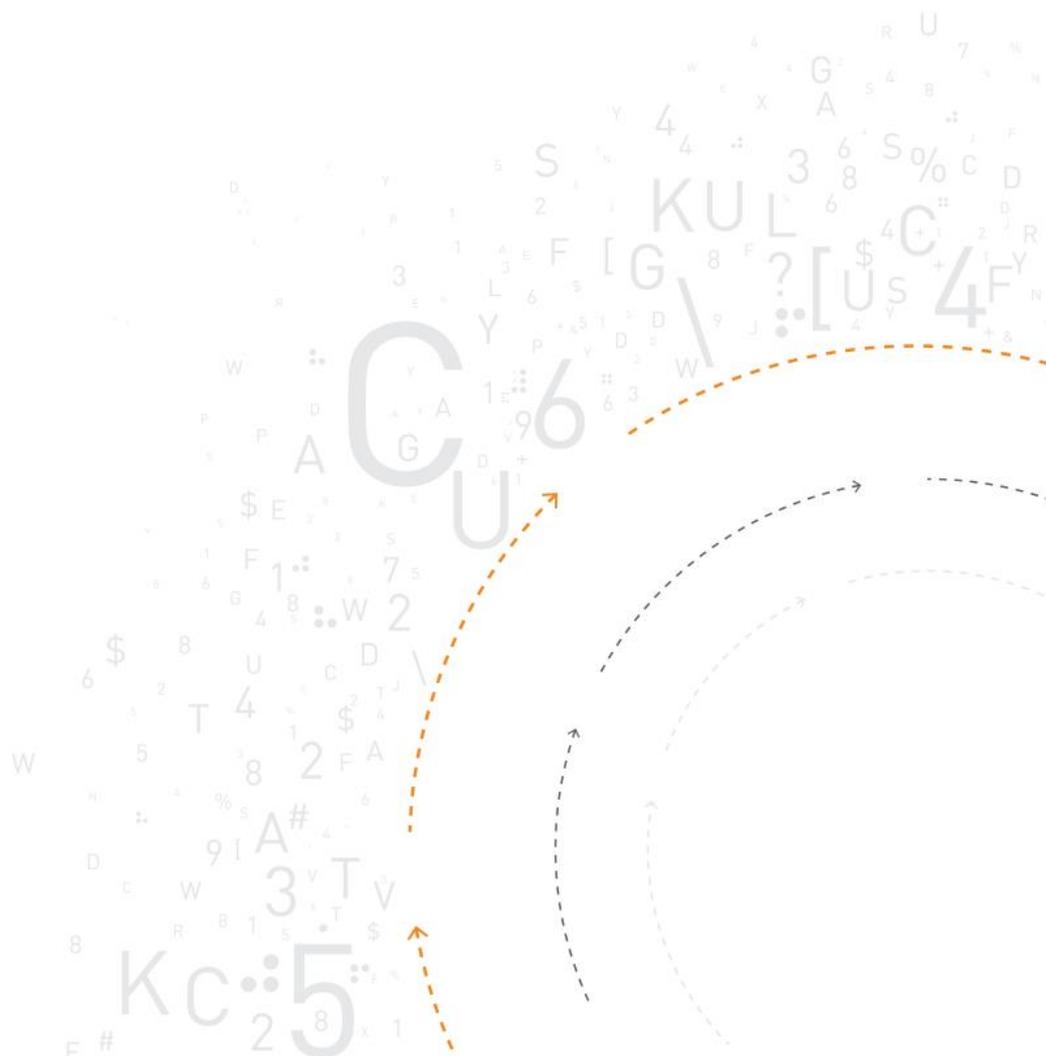




# Sentinel<sup>®</sup>LDK

聖天諾LDK — 開箱即用型軟體保護、許可授權和權限管理方案



## 聖天諾軟體貨幣化解決方案

聖天諾為軟體供應商提供了安全、彈性且無限擴展的軟體貨幣化解決方案，是全球軟體商最信賴的品牌。其功能和服務可以解決軟體貨幣化生命週期中的各方面的問題——從複製和智慧財產權（IP）保護到產品目錄管理以及對使用者體驗的不斷完善和改進。聖天諾可以滿足多種軟體業務模式的發展需求，不僅如此，還可以幫助軟體商拓展創新的業務組合模式，幫助軟體商快速地贏取終端使用者的信賴，實現商業利益最大化。

SafeNet 是第一個、也是唯一一個可以為桌面軟體、嵌入式軟體到雲端軟體提供完整的授權與權限管理方案的供應商。

## Sentinel LDK 軟體貨幣化

聖天諾授權開發工具包（LDK）是一套綜合的軟體貨幣化解決方案，具有安全性、靈活性和易用性的特點，其創新的技術和穩定的品質頗受業內讚譽。此外，LDK 還可以搭配出色的權限管理系統聖天諾 EMS 使用，實現許可證的自動化產生、分發、追蹤和管理。整套方案開箱即用，無需涉入複雜的研發工作。

### → 可靠的軟體防止複製與智慧財產權保護

通過保護核心智慧財產權，防止軟體未經授權使用和分發，確保軟體開發商合法收益。

### → 靈活的軟體目錄管理

根據終端使用者的實際需求，靈活地定義、打包軟體，為個性化需求提供量身訂做的產品組合，從而快速佔領新市場。

### → 完善且自動化的授權執行流程

自動化的軟體許可和授權執行，無需人工操作，最大程度降低錯誤率，節省時間並降低成本。

### → 終端使用者授權管理工具

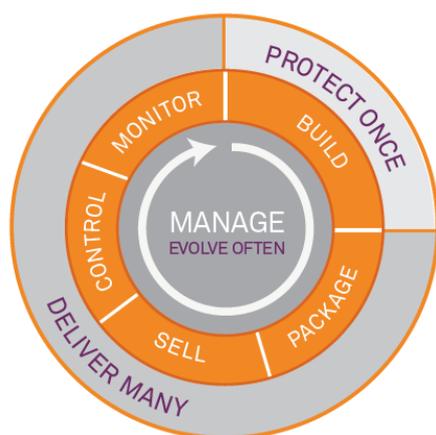
提高終端使用者透明度，降低許可授權的支援成本，提升使用者體驗。

### → 詳細的使用者授權追蹤與報表

通過系統自動產生的授權追蹤報表，決策者可明確地瞭解到什麼樣的群體、在什麼時間、啟用了哪些功能；產品功能中哪些是使用者經常使用到的，哪些是多餘的訊息。自動軟體授權追蹤和報表功能，為決策者提供了明確的量化評估指標和真實的參考數據。

## 聖天諾設計理念

在整個軟體貨幣化的生命週期中，所有聖天諾許可授權產品和服務都秉持著“一次保護、多種分發、不斷發展”的設計思想。也就是說，將（前期的）軟體保護工作與（後期的）授權實施工作分開進行，互不影響。軟體保護一次實施完成後，產品經理和業務主管通過靈活定義產品目錄、打包定價軟體，實現多種軟體計費和分發模式。這樣的設計理念，可以幫助軟體商快速佔領細分市場，並對不斷發展、變化的市場做出敏捷的反應。



軟體貨幣化生命週期

### 1 一次保護

將聖天諾軟體許可授權應用程式介面（API）整合到您的軟體應用中。

### 2 多種分發

通過硬體鎖、許可證或雲端服務多種執行和交付方式的組合，對軟體許可進行分發、跟蹤和管理。

### 3 不斷發展

對授權啟用、更新、升級、返還和產品使用進行追蹤，以便完善銷售策略，促進產品的優化和發展。

## 聖天諾雲端服務 Add-On

Sentinel LDK 系統中加入聖天諾雲端服務可以為使用者提供雲端配置服務所需的能力，與此同時仍可以使用多種許可授權功能，從而確保服務協議的合規性。此功能可以幫助軟體商迎接和進入新的市場領域。在雲端服務的發展趨勢下，軟體商可針對快速變化的使用者體驗提供適應需求的許可授權方案。

聖天諾雲端授權是一種以雲端為基礎的服務，可以自動在某一許可授權服務層次上增加服務。實施聖天諾雲端，只需很簡單的按照設定方法，將許可授權 API 嵌入應用程式，然後在程式執行過程中，API 會與聖天諾雲端交互作用，並在雲端對使用者進行檢索、發送授權。

使用聖天諾雲端對服務進行管理，可以實現以下額外的益處：

### → 實時自動化的許可授權體驗

通過雲端授權管理工具，您可以給終端使用者設定、分發和升級許可證並授權其使用對應的服務。與聖天諾權限管理系統 (EMS) 同步使用，持續對許可權限進行升級，確保符合實時服務協議。

### → 拓展業務新模式

採用基於服務使用計費的模式，可以進一步增加銷售機會。無論先付費後使用，還是先使用後付費，兩種方式都可以讓終端使用者按其所需來付費，做到量身訂做消費。新的銷售模式讓客戶價值和軟體服務的定價之間形成更直接的關聯。原本被傳統銷售模式定價嚇跑的客戶，通過新模式有可能再次贏回來。

### → 帳單自動化

通過網路定期對使用者在特徵級別上的使用狀況進行數據收集、統計，進而自動產生相對應之帳單。

### → 產品智慧化

對於軟體特徵級別使用情況的深入瞭解，可以讓軟體商明確了解哪些服務是最受使用者歡迎的，哪些則不是。

### → 通用權限管理後台

聖天諾雲端和聖天諾 LDK 都是由聖天諾 EMS 權限管理系統所推進的，因此軟體商無需使用多套權限管理系統對桌面軟體和雲端服務的授權進行管理，由此減少了整合工作並顯著地簡化業務操作流程。

## SafeNet 聖天諾軟體貨幣化方案

SafeNet 為全球的軟體發行商、技術供應商和雲端服務供應商，提供創新且可靠的軟體許可、授權和權限管理解決方案，在此領域 SafeNet 已擁有超過 30 年的行業經驗。

SafeNet 聖天諾軟體貨幣化解決方案易於整合和使用，具有創新性並注重功能，對於任何規模、技術要求或組織結構的機構，都能滿足其獨特的許可應用、實施和管理需求。SafeNet 可以幫助客戶滿足軟體貨幣化生命週期中每一個環節的要求：從複製及智慧財產權保護，再到產品目錄管理以及持續改進終端使用者體驗等各方面。SafeNet 在適應新需求和引入新技術以應對不斷變化的市場環境方面擁有豐富的成功經驗，我們在全球 25,000 多家客戶中已經意識到，選擇聖天諾就意味著選擇了在現在和未來自由開放業務的主導權。

欲瞭解更多訊息，請拜訪我們的網站。

英文官網：[www.safenet-inc.com/sentinel](http://www.safenet-inc.com/sentinel)

台灣代理商(正新電腦)：[www.pronew.com.tw](http://www.pronew.com.tw)

# 授權生命週期的管理

## 集中化管理授權

聖天諾軟體權限管理系統 (EMS)，作為聖天諾 LDK 組成的一部分，它是一個以 web 為基礎的集中式授權管理平台。它可以讓軟體開發商獲得所有授權和權限管理的功能，單一的系統整合介面，豐富的數據資料蒐集和報表工具。使用這種基於角色的供應商介面，軟體開發商可以很輕鬆地建立、執行、管理產品目錄和管理終端使用者的授權權限。聖天諾 EMS 為聖天諾所有產品提供了一套標準的授權權限管理平台，並且可以與任何第三方或者自主研發的業務管理系統輕鬆整合。企業內各個部門對軟體授權的操作行為，皆可以通過聖天諾 EMS 來實現。

## 自動化實施和分發授權

自動化的授權和權限管理功能可以大量降低人力和耗時的數據資料蒐集、繁雜的整理過程，在節約時間的同時降低營運成本。自動化授權流程還可以幫助提升客戶滿意度，例如終端使用者無需聯繫客服部門就可以購買、啟用、更新、升級或移轉授權。聖天諾 EMS 作為聖天諾 LDK 的一部分，通過標準化的網路服務介面，可以非常輕鬆地與業內常見的 ERP、CRM、Billing 和營銷自動化系統實現整合。此外，SafeNet 公司還可提供多種專業服務組合，幫助軟體開發商將聖天諾 EMS 與自主研發的後台系統進行整合。

# 商業智慧化

軟體開發商通過聖天諾 LDK 可以對現有客戶做一個全面性的了解。從客戶一產生，集中化的管理平台即可自動分發授權並註冊產品，蒐集和儲存客戶訊息和產品啟用、功能使用情況\*的訊息。軟體商可在報表功能裡按照自己的需求設定報表，將關鍵評估數據體現出來，例如按照軟體啟用情況、功能受歡迎程度等諸多選項來客製化報表。聖天諾 LDK 的通知功能還可以自動給授權即將到期的使用者發送通知，提醒其續約或更新。通過聖天諾 LDK，軟體企業可以根據當前的銷售情況、使用者使用情況對未來發展方向進行規劃，並通過下述方面對交叉銷售機會進行評估：

- **合規性報告**：提供授權追蹤和報表工具，避免終端使用者因疏忽而不小心超出所授權範圍。
- **終端使用者洞悉**：可選擇的終端使用者註冊步驟讓您可以對啟用授權應用的每一個人進行識別和直接訊息讀取。
- **軟體包裝優化**：產品管理和研發部門可以精簡軟體應用，圍繞客戶和潛在客戶所希望且最受歡迎的應用來打包，為客戶提供功能最佳化的產品。
- **使用趨勢分析**：市場和銷售人員可以利用定製的報告來分析客戶需要什麼產品、何時需要以及客戶是如何使用產品的，並利用這些非常有用的數據來規劃、推出並實施更有效的銷售和市場營銷活動\*。

# 軟體開發商工具

聖天諾一直致力於為軟體商提供便捷的許可授權和管理工具。聖天諾 LDK 可以提供多種軟體開發商工具，包括（但不限於）以下所列工具：

## • 聖天諾 Toolbox

一種基於圖形化使用者介面 (GUI) 的應用程式，便於開發者使用各種聖天諾 LDK 應用程式介面 (API) 和原程式碼產生器。聖天諾 Toolbox 允許開發者執行 API 的功能，對這些功能的性能進行觀察，並將相應的原程式碼複製到應用程式中。

## • LicGen API

單機授權介面，適用於當前已經有許可授權架構或希望選擇聖天諾 EMS 解決方案的軟體商。LicGen API 可以為聖天諾保護鎖提供授權產生和管理的功能。

\*附加的聖天諾雲端服務的部分功能和作用

# 【一次保護、多種分發、不斷發展】的設計思想可實現：

## → 業務發展敏捷性

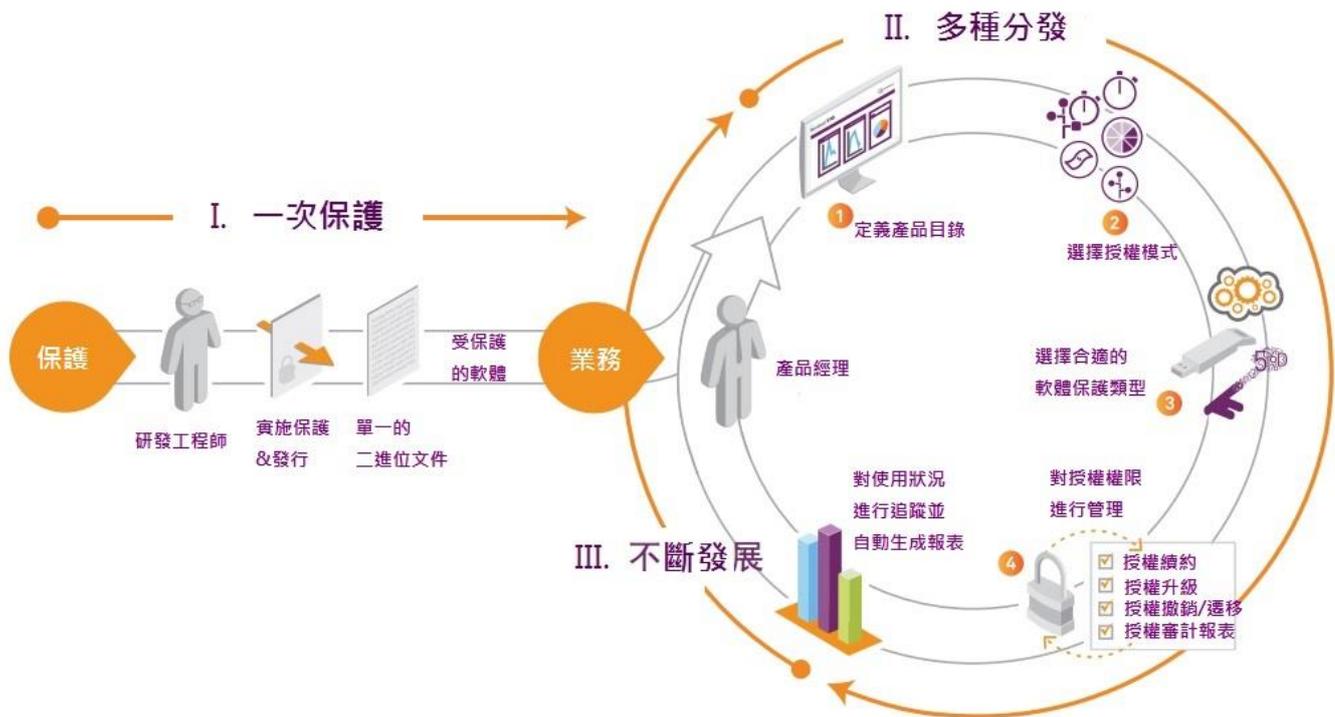
升級的產品馬上就可使用，縮短上市時間。

## → 成本降低

根據使用者需求將綁定的功能作為整個方案的一部分銷售給客戶，這個過程不需要涉及研發。研發在前期一次性實施軟體保護後，後續由產品管理和業務部門執行豐富的軟體打包和銷售策略，無需做研發層面的修改。

## → 業務智能

軟體授權的啟動和功能使用情況的訊息，會推動業務的決策。



## 工作原理

### I. 一次保護 – 整合授權應用程式介面 (API)

軟體貨幣化的第一步是要定義哪些軟體功能是要分別去許可授權和銷售的，並實施相對應的聖天諾 LDK 許可 API 或外殼技術。在這個階段，您不需要考慮產品如何綁定、打包的問題。當這步完成後，軟體就已經為下一步的綁定工作做好了準備。



## II. 多種分發 – 產品綁定與分發

當受保護的軟體準備發佈時，您的產品管理團隊有充分的靈活性按照銷售模式的需求對產品打包綁定。一旦確定銷售，則根據預先定義的分發模式和保護機制，對產品進行銷售操作。



### 對產品進行定義

在建立了產品綁定模組後，軟體商可以很輕鬆地構建或重組方案包，可以拆分或以成套的方案面對不同需求的客戶，更快地佔領細分市場。

### 選擇授權類型

聖天諾 LDK 解決方案可以提供目前業界內最廣泛、最尖端的許可授權模式，這些模式可以混合使用，以滿足不同的市場需求。

### 聖天諾授權類型

- |             |           |           |
|-------------|-----------|-----------|
| → 永久授權      | → 按使用付費   | → 批量授權    |
| → 基於功能的授權   | → 租用授權證   | → 並發使用者授權 |
| → 超級分發試用版授權 | → 浮動/網路授權 | → 使用者授權   |
| → 訂閱授權證     | → 遷移授權    | → 寬限期授權   |



### 選擇軟體保護的類型

聖天諾為軟體提供最廣泛的方案選項。從套裝軟體，嵌入式軟體，電子分發的軟體到雲端軟體服務，都可以找到對應的保護和許可授權方案。

通過 SafeNet 獨創的交叉鎖定技術，聖天諾 LDK 解決方案讓您能夠在基於硬體、基於軟體兩種授權和鎖定技術中任意組合，且每一種都有其獨特優勢：



#### 聖天諾 HL 基於硬體的許可授權：

聖天諾 HL (硬體鎖) 家族提供了最高層級的防複製和智慧財產權保護，且擁有不同外形、尺寸和形式的硬體，確保只有插入硬體鎖才能存取和執行應用程式。對於高度重視安全性的軟體商來說，聖天諾 HL 是最理想的選擇。同樣，對於運行在設備上的應用程式 (該設備支援 USB 和 Express card 硬體接入)，也是理想的選擇。



#### 聖天諾 SL 基於軟體的許可授權：

聖天諾 SL 是建立在聖天諾 HL 保護技術基礎上的許可證授權產品，儲存在終端使用者設備中的安全儲存中。因為是基於許可證的形式，無需寄送任何硬體，可以讓終端使用者快速安裝並開始使用應用程式。對於那些終端使用者需要更加靈活的許可證分發方法的軟體商來說，聖天諾 SL 是理想的選擇。



對於那些希望將其全部產品或部分產品作為一種服務提供的軟體商，SafeNet 可以提供聖天諾雲端服務，該服務可以快速、便捷地添加到聖天諾 LDK 解決方案中。將聖天諾雲端應用程式介面 (API) 整合到你提供的軟體服務中，您可以享受到和聖天諾 HL 和聖天諾 SL 客戶一樣在產品打包、預製、監控和使用計量等方面的益處。為了便於管理，聖天諾雲端還可與聖天諾 EMS 以及所有聖天諾方案中權限管理部分 (包括聖天諾 LDK) 充分一體化。



### 終端使用者權限管理

聖天諾權限管理系統 (EMS)，作為業界認可的聖天諾 LDK 方案中權限管理的核心和引擎，可以讓軟體商對終端使用者授權的交付和啟動狀況進行追蹤，從而輕而易舉的對每一個授權進行管理。您可以對系統進行配置和設定，在授權試用將要到期時、訂購需要續訂時或某一服務沒有被使用時通知您或您的終端使用者。此外，聖天諾 LDK 還可以進行遠端授權啟動、更新、升級等功能。通過標準化的網路服務介面，聖天諾 LDK 方案中的聖天諾 EMS 部分可以輕鬆地與主流的 ERP 系統、CRM、計費和市場營銷自動化系統進行整合。因此，聖天諾 LDK 可以自動地對授權條約的生命週期進行有效的管理，提升效率，降低成本，為您提供一個可擴展的許可授權及管理平台。

### III. 不斷發展 – 調整產品目錄

通過聖天諾 LDK 的自動授權追蹤和報表功能，軟體商可以瞭解到某一軟體產品在什麼時間被購買和啟動、什麼樣的使用者在使用以及軟體被使用的情況。軟體企業的決策者可根據自動生成的報表，在如何調整產品版本、營銷和產品綁定策略等問題上做出決策。在研發人員實施了軟體保護之後，產品管理和業務團隊可以自由的對授權模式和打包決策進行調整，而無須對產品的程式碼進行重新設計。聖天諾 LDK 解決方案可以為軟體商提供產品和業務發展決策參考依據。

## 業內最穩定、可靠的軟體防複製方案

對於軟體商而言，能夠確保從每一份交付的軟體產品或服務上獲得收益是非常重要的。為此，聖天諾 LDK 解決方案採用了業界標準的 128 位 AES 保護演算法，可以在應用程式和硬體鎖或許可證之間建立起了牢固的安全通訊通道，防止軟體被非授權複製和使用，從而保護軟體商的收益。

#### • 以硬體為基礎的防複製保護：聖天諾 HL(硬體鎖)

聖天諾 LDK 特有的 LicenseOnChip™ 技術允許軟體商將關鍵的授權訊息儲存在聖天諾 HL 硬體鎖內，並在鎖內完成驗證，因此可有效防止訊息篡改。在運行受保護的應用程式時，應用程式與聖天諾 HL 硬體鎖之間會執行安全的查詢/響應過程，由於該過程具有唯一性，可有效防止模擬。

#### • 以許可證為基礎的授權和保護：聖天諾 SL(軟體鎖)

聖天諾 SL 是一種許可證形式的授權產品，可以安裝和儲存在終端使用者的設備上。聖天諾 SL 會根據終端使用者的設備生成一個硬體指紋碼，並將許可證與用戶端的硬體指紋碼綁定，實現防止非授權使用軟體的目的。

聖天諾 LDK 方案採用了白盒保護技術，確保受保護的應用程式和聖天諾 HL/SL 之間的通訊安全，以及不會讓聖天諾 HL/SL 從總體保護方案中移除。採用白盒保護技術是考慮到這樣一種可能，即潛在的攻擊者可能會追蹤受保護的應用和運行時間，並由此尋找保護密鑰。因此，AES 演算法和密鑰被嵌入到 SafeNet 為軟體商定製的 API 資料庫，該特定的 API 資料庫可以執行同樣的保護過程並將密鑰打散後嵌入到演算法裡，確保安全通道的密鑰不會在內存中出現，從而使得密鑰不會被追蹤，大大提高軟體安全。

## 強大的智慧財產權保護

對於軟體商而言，保護產品的核心智慧財產權和防止程式碼被盜用、篡改是相當重要的。聖天諾 LDK 採用的新一代外殼保護技術，可以確保軟體程式碼在軟體交付過程中的安全。在受保護的應用程式和聖天諾硬體鎖或許可證之間，除了採用安全演算法外，聖天諾 LDK 外殼保護工具可以對應用程式和動態資料庫進行加殼以增強保護。這種自動化的加殼保護工具，可透過文件保護、程式碼混淆和系統級的反追蹤等技術提供強大的智慧財產權保護，從而有效防止逆向工程。聖天諾外殼保護工具可以為受保護的每一個文件建立多層不規則的保護外殼，要想實施脫殼對於駭客來說是異常複雜和耗時的。

## 更好的使用者體驗

聖天諾 LDK 方案的如下功能可以幫助軟體商進一步改善使用者體驗：

- **三步驟授權再設定**  
終端使用者只需簡單的三步驟就可將聖天諾 SL 許可證從一台電腦轉置到另一台電腦。
- **使用者模式運行時**  
聖天諾 SL 分發的部件不需要管理特權。
- **管理員 API**  
獨立軟體開發商可以將終端使用者的許可證操作管理併入其應用程式，從而讓使用者體驗完全客製化。
- **以憑證為基礎的許可授權**  
允許在終端使用者設備中儲存可讀的 V2C 格式文件（授權文件），以簡化故障處理。

如果您有興趣關注聖天諾國際站點，請拜訪以下網址：

-  → Sentinel Online [www.SafeNet-inc.com/Sentinel](http://www.SafeNet-inc.com/Sentinel)
-  → Twitter [twitter.com/LicensingLive](https://twitter.com/LicensingLive)
-  → LinkedIn <http://bit.ly/LinkedInLicensingLive>
-  → YouTube <http://www.youtube.com/user/LicensingLive>
-  → LicensingLive <http://LicensingLive.com>

欲詳細了解聖天諾產品資訊，請拜訪台灣區代理商 **正新電腦**。

如欲申請聖天諾產品試用套件，可以至正新電腦官網提交申請或是電話聯絡我們。

**正新電腦有限公司**

PRONEW TECHNOLOGIES

聯絡電話：04-2473-8309

傳真電話：04-2473-8311

官方網站：<http://www.pronew.com.tw/>

※聖天諾台灣區代理商※