

# Sentinel Hardware Keys

## 世界級的安全加密鎖



### 產品優勢

#### 高安全保護

提供高層級的保護技術，包括 ECC 公鑰運算執行完整性驗證及 128-bit AES 加密運算資料

#### 時效性的安全授權

Sentinel V-Clock 也可以有效預防時間竄改

#### 快速建置

商用級 API 框架可以降低 60% 的建置時間，提供最高層級的安全保護

#### 可信賴的軟體發佈

透過經銷商鎖可以安全的控管及規範您的銷售渠道

#### 快速增加保護

Sentinel Shell 透過增加多層保護加強軟體整體安全，遏止駭客入侵。Sentinel Shell 會壓縮程式碼，降低應用程式的檔案大小，讓回覆的動作更加困難

#### 高儲存記憶體

8K 的記憶體帶有標準 V-Cell 技術可以優化記憶體配置

### 打擊盜版

SafeNet 的加密保護鎖保護全球超過三千五百萬的應用程式。Sentinel 產品線於 1984 年制定軟體加密標準，捍衛客戶的智慧財產權。

### 安全的通訊方式

Sentinel 硬體鎖是高安全等級的加密鎖。加密鎖與應用程式之間的溝通，採用公鑰技術及 128-bit AES 加密機制。過去駭客由中間層的入侵方式，例如錄製與回播，驅動程式的仿製等方式，都被有效的遏止。在應用程式和硬體鎖間的溝通，透過獨一的加密金鑰，讓駭客無法暴力破解。此外，加密鎖也包括了內部驗證的功能，可以有效的預防加密鎖被複製。

### 快速建置 – 商用級 API

最佳的軟體保護建置方式應該透過 API 的方式，將保護元素整合至您的應用程式。透過 Sentinel 商用級 API，您可以達到最高層級安全，不需花額外的編寫程式時間，即可有效的達到授權的控管。商用級 API 是事先設定好的，高層級 API 可以做到常用的授權模式，例如軟體預定、評估及使用付費的模式。這些工具可以有效的減少 60% 的程式編寫的時間。簡單的編程程序可以加強建置的品質及安全性。

### 簡單化的軟體更新及啓用

Sentinel API 也提供邏輯位址的功能，讓開發商可以增加或是更改建置，不需擔心變動到特有的記憶位址。這個功能可以大大的加速開發時間，並可以降低複寫至其他記憶格的錯誤。透過 Sentinel 硬體鎖，你可以同時製作多個加密鎖，並且在開發階段就做好客製化的授權模式。授權的設定是可以變更的，不需額外的開發時間。Sentinel 技術讓開發商可以在安全控管下的狀態下寄送更新資料到加密鎖。採用高階的安全傳輸方式，更新資料可以安全的送達。

### 快速增加保護 – Sentinel Shell

Sentinel Shell 提供快速的方式為您的應用程式增加額外保護，不需更動到原始碼。透過 API 相互整合，Shell 可以加強整體的安全。透過增加多層地保護，Sentinel Shell 會壓縮程式碼，降低應用程式的檔案大小，讓回覆的動作更加困難。此外，Shell 預防傾倒記憶的動作，包括反除錯器的保護。透過 Sentinel Shell，您可以在短時間嵌入授權及保護在您的應用程式，不需動到原始碼。

## 建置具有時效功能的授權 –

### Sentinel V-Clock

Sentinel 硬體鎖的 V-Clock 可以讓您提供具有時效功能的授權模組，例如試用、軟體演示等。V-Clock 會偵測及存儲系統時間於加密鎖內，並會在一定時間內持續偵測。如果系統時間與前一次紀錄的時間和日期不同，應用程式可以停止運作。Sentinel V-Clock 是 Sentinel 硬體鎖內的基礎建置，所以不需額外的電池支援，可以有效的預防時間竄改。

## 保護您的銷售渠道 –

### Sentinel 經銷商鎖

Sentinel 硬體鎖讓您可以安全的控管及規範您的經銷渠道。您可以在製造的階段將加密鎖設定相對應的經銷商，控管您的渠道的軟體授權產生。經銷商鎖可以限制授權的最多數目，或是限制只能產生試用授權。

## 保護多個應用程式

Sentinel 硬體鎖可以讓您用單一加密鎖保護多個應用程式。透過 Sentinel multi-tasking 技術，針對每個應用程式同步建置獨一的對話方式，同時維持同樣等級的高安全保護，不影響作業的效能。您還可以在開發後，針對額外的應用程式增加保護，不需要更動原有現存的安全架構、開發時間及成本。

## 先進的記憶體管理

Sentinel 硬體鎖的 V-Cell 技術可以優化記憶體的存儲，所以開發商可以很簡單且彈性的存儲每個加密鎖上可存取的記憶體，儲存資料及保護應用程式。先進的對應技術可以在傳輸時透過自我更正，來達到高層級的穩定性。

## 支援多種開發環境和平台

Sentinel 提供您在不同開發環境保護應用程式的能力。我們提供您基於市場常用的環境的參考碼，例如：Microsoft Visual C++，Microsoft Visual Basic 及 Microsoft .NET。Sentinel 可以讓您的應用程式在不同的作業系統運作，只需一次的開發，大大的降低開發時間及成本。

## 在網路環境發布授權

Sentinel 硬體鎖的網路版本可以保護 client-server 型式的應用程式，提供伺服器監測功能來追蹤網路上的授權使用狀況。Sentinel 硬體鎖可以讓網路管理員將網路上未處於使用狀態的授權取消或轉移至其他使用者。管理員可以有效控管企業內授權的使用。

## 取得更多技術支援

Sentinel 技術提供快速且高品質的服務，包括全球的技术支援電話、E-mail 及網上支援服務。並提供 Sentinel Integration Center 的網上資源，協助您的開發人員在建置期間得到最完整的服務。

## 技術規格

### 系統規格

- Pentium II or above (450 MHz or above)
- VGA Monitor with 1024 x 768 resolution (1152 x 868 recommended)
- 280 MB free hard disk space
- 128MB RAM (256 MB recommended)
- Java 2 Runtime Environment version 1.6
- Internet Explorer 5.0 or higher
- Adobe Reader 4.0 or higher

### 支援程式語言

- Microsoft Visual C++
- Microsoft Visual Basic
- Microsoft Visual C#. NET
- Microsoft Visual Basic .NET
- Borland C
- Borland C++ Builder
- Borland Delphi (5.0, 6.0, 7.0)
- Java (1.5, 1.6)
- AutoCAD (14, 2000, 2004, 2005, 2007)

### 支援網路

- TCP/IP
- IPX
- NetBEUI
- HTTP (only for License Monitoring tool)

### 認證

- Windows Hardware Quality Labs certified for Windows 2003 and Windows XP (32-bit & 64 bit)

### 作業系統

#### Windows

- 98 (client only)
- ME (client only)
- NT (network clients only)
- 2000
- 2003
- XP (32-bit & 64-bit)
- Vista (32-bit & 64-bit)
- 7

#### Linux

- Red Hat Enterprise Linux ES/AS version 3.0 and 4.0
- Red Hat Enterprise Linux WS/ Desktop version 3.0 and 4.0
- Fedora Core 4 and 5
- SuSe 9.3 and 10.0

#### Macintosh

- Macintosh 10.3.9 and 10.4.x for PowerPC
- Macintosh 10.4.x for Intel

**PRONEX**  
TECHNOLOGIES

正新電腦有限公司 (SafeNet 台灣區授權代理)

台北市 10091 羅斯福路四段 68 號 9F.

台中市 40857 南屯路二段 290 號 7F-1.

TEL: 02-2364-1206, 04-2473-8309

FAX: 02-2364-5469, 04-2473-8311

<http://www.pronex.com.tw/> e-mail : [service@pronex.com.tw](mailto:service@pronex.com.tw)

