

Sentinel® Fit

市場で最もフットプリントの小さい安全な商用ライセンスソリューション



Sentinel Fitは、定評あるソフトウェア保護機能とWebベースの高度なエンタイトルメント管理機能を兼ね備えたソリューションです。組み込みシステムに最適であり、ほぼすべての基板やマイクロコントローラをサポートするほか、CPUやOSの制約を受けません。

Sentinel Fitをご利用いただくことで、組み込みデバイスメーカーは柔軟なパッケージングに対応する機能豊富なライセンスソリューションを導入できます。ハードウェアの差異に対応するためのコストを削減し、自動更新や現場のデバイス向けのサービスによって継続的に収益向上を図ることが可能です。

極めて小さいフットプリント

最もフットプリントの小さい安全な商用ライセンスソリューションを製品に統合できます。

- **Sentinel Fitランタイム:** 制約の厳しい組み込みシステム環境(わずかなRAM、CPU処理能力、ストレージ)での利用を前提に設計されています。
- **リソース消費:** 消費するのは、デバイス上で利用可能な空きリソースの小さい一部のみです。
- **フットプリントのサイズ:** フットプリントが最も小さい商用ライセンスソリューションで、RSAフットプリント: フラッシュで 34KB、RAM で13KB、AESフットプリント: フラッシュで6.5KB、RAMで 1.5KBのみを使用します。

機能と利点

- **極めて小さいフットプリント:** 最もフットプリントの小さい安全な商用ライセンスソリューションを製品に統合できます。
- **高いポータビリティ:** あらゆるデバイスプラットフォームでの開発に適した機能豊富なSDKを利用できます。
- **モジュール型のアーキテクチャ:** フットプリントとデバイス機能の間で最適なバランスを取ることができます。
- **フィーチャベースのライセンス:** フィーチャベースのライセンスソリューションによって製品をカスタマイズできます。
- **改ざん防止機能を備えたライセンス:** 作成から配布まで、ライフサイクル全体にわたってライセンスの安全を守ります。
- **フィンガープリントによるノードロック:** ユーザーがデバイス間でライセンスをコピーすることを防ぎます。
- **ライセンスのアクティベーション/更新:** 製品ライフサイクル全体にわたってライセンスのアクティベーションと更新を行います。

高いポータビリティ

あらゆるデバイスプラットフォームでの開発に適した機能豊富なSDKを利用できます。

- **ソースコード:** Sentinel Fitランタイムのソースコードを利用できます。
- **開発プラットフォーム:** さまざまなOS、CPUアーキテクチャ、基板タイプにわたって、最も広範な環境、プラットフォームをサポートします。
- **柔軟性の高いコンパイル:** 環境のニーズに合わせてソースコードをコンパイルできます。

モジュール型のアーキテクチャ

フットプリントとデバイス機能の間で最適なバランスを取ることができます。

- **カスタマイズ:** ハードウェアの制約を満たし、フットプリントを低減するようにランタイムをカスタマイズできます。
- **入れ替え可能な暗号モジュール:** 既存の暗号化方式であるRSA2048 またはAES128によってライセンスに署名することで、フットプリントを低減します。
- **お客様独自のカスタマイズ:** フットプリントに関する具体的な要件に合わせて個別にカスタマイズすることが可能です。

フィーチャベースのライセンスング

フィーチャベースのライセンスングソリューションによって製品をカスタマイズできます。

- **製品機能管理:** ベンダーはライセンスングによってさまざまなソフトウェア機能へのアクセスを許可(または拒否)できます。
- **ライセンスングモデル:** 永久ライセンスや時間ベース(有効期限ベース)ライセンスなど、個別のライセンスモデルを任意の機能に関連付けることが可能です。
- **フィーチャ単位のライセンス:** 最大65,000のフィーチャ/機能をサポートします。

改ざん防止機能を備えたライセンス

作成から配布まで、ライフサイクル全体にわたってライセンスの安全を守ります。

- **ライセンス施工:** 非対称暗号方式のRSAで署名/対称暗号方式のAESで署名されたライセンスによってソフトウェアの利用条件が定義されます。
- **ライセンス保護:** ライセンスはベンダーのみが生成でき、不正な操作から保護されます。
- **安全なライセンス配布:** ライセンスは転送中も保護されます。

フィンガープリントによるノードロック

ユーザーがデバイス間でライセンスをコピーすることを防ぎます。

- **フィンガープリントによる保護:** ベンダーが、固有のデバイス属性に基づいてフィンガープリントを作成します。

- **ベンダーによるコントロール:** ベンダーはライセンスロック基準のカスタマイズを細かくコントロールすることが可能です。
- **不正複製防止:** フィンガープリントはライセンスに組み込まれ、不正な複製を防ぎます。

ライセンスのアクティベーション/更新

製品ライフサイクル全体にわたってライセンスのアクティベーションと更新を行います。

- **ライセンスのアクティベーション:** 製品製造時、出荷前、設置後の現場でのアクティベーションをサポートします。
- **ライセンスの更新:** エンドユーザーの現場のデバイスに新規ライセンスまたはライセンス更新を送信します。
- **ライセンスのコントロール:** チャネルまたはエンドユーザーごとのデバイスのカスタマイズに対応します。
- **生産のコントロール:** 信頼性の低い委託製造業者を管理するとともに、引き続きオフラインでの生産を許可できます。

EMS拡張機能

Sentinel EMSによってSentinel Fitの機能を拡張します。

- **カスタマーセントリックなデータの活用:** 分析データを取得することで、ユースケースの把握、より良い製品の開発、市場の発展するニーズへの対応が可能です。
- **管理された製造プロセス:** 資格のあるデバイスのみに対するアクティベーションを可能にし、クローニングやグレーマーケットでの模倣を防ぎます。
- **販売における流通のコントロール:** パートナー、販売チャネルパートナー、販売チャネルが販売できるパッケージを許可/追跡します。

Thalesについて

顧客のプライバシーを保護することと、自分たちのデータを保護すること——その手段としてThalesが信頼をもって選ばれています。今日、企業は、データセキュリティにまつわるさまざまな“決定的瞬間”に直面しています。暗号化戦略の構築、クラウドへの移行、コンプライアンス対応などはThalesにお任せください。それらを緊密に支援することで、貴社をデジタルトランスフォーメーションに導くことができます。

決定的瞬間に対する決定的技術