

スマートカード内蔵
EAL 5+

超小型 USBスマート dongle EL-Genji

RiBiG Inc.



スマートカード内蔵の超小型USBプロテクトキーです。CPU/メモリなどの部品が一体化されているのでハードウェアの改ざん耐性に優れています。小型機器に接続しても邪魔にならないサイズです。超小型ですが見た目以上に丈夫です。

Windows11/Linux(Intel/Arm64)/macOS 対応

セキュアな保存領域(8Kバイト)、真の乱数生成、CPUクロックサイクルを利用したタイマー、暗号化、16桁固有シリアル番号等の機能を、プログラムをAPI を呼び出すことで操作できます。複雑になりがちな処理も1つのAPI呼び出しで実現できます。

保存領域には API 経由でのみアクセス可能。また、書き込みロックができるため、マルウェアに感染するリスクはありません。

対応OS

Windows : 32/64bit (C++/DotNet/Java等)

Linux : Arm64/Intelx86_64(C++/Java等)

macOS : Arm/Intel (64bit) (C++/SwiftUI/Java等)

共有ライブラリ利用可能な言語(Rust/GO/perl等)で操作可能。

販売元 有限会社リビグ

ハードウェアメーカー: SneseLock

販売店

抜き差し検出

API レベルで Genjiの抜き差しを検出し、プログラムに通知する機能があります。プログラムは Genji API からの通知を受取り、抜き差し処理を行えます。

一般的に USB ドングルの抜き差しの検出は、プログラム側で実装する必要があります。かなり面倒です。言語によっては実現は困難です。

データ保管

Genji内部のデータには API を経由しなければアクセスできません。USBメモリのように一般的なマルウェアへの感染リスクはありません。

セキュリティチップ

EAL 5+ の評価保障レベルを満たすスマートカードをベースにしています。主要な攻撃に対して安心して利用できます。

ドライバ不要(HIDモード)

キーボード/マウスと同じ HID(Human Interface Device) で動作します。ドライバが動作しない Windowsセーフモードでも問題なく動作します。USBストレージ用のドライバが無効になっていても問題ありません。

乱数生成/暗号処理/タイマー

真の乱数生成、暗号処理、CPUクロックサイクルを利用したタイマーは、Genji内部で処理が行われ、プログラムは結果を受け取ります。API呼び出し1つで処理結果が返ってくるため、手軽に利用いただけます。

機能拡張(スマート機能)

ドングルのファームウェア追加可能。特殊機能が必要であれば、カスタム機能/API を追加可能です。

CPU	16ビット, 24MHz スマートカード(NXP)
RAM	254バイト(キャッシュ) + 2047バイト(プログラム実行用)
メモリ	32K (プログラム + ファイル)
IO バッファ	250バイト(コンピュータ側とGenjiとの間で一度で転送可能なデータサイズ)
動作電圧	DC 5V +/- 5%
最大消費電力	1000mW
動作温度	0度~70度
書込回数	>100,000 回
USB規格	USB 2.0
接続モード	専用ドライバ (Windowsのみ) / HID (Linux/macOSは HIDモードのみ利用可能)