

エムコマース、指紋認証技術を利用したUSB型ハードウェア暗号器
「BioEncryptor(仮称)」の開発に着手

～クラウドサーバーに安心してデータを保存／リモートワークに最適～

指紋認証の老舗、エムコマース株式会社(本社:神奈川県横浜市神奈川区、代表取締役社長:吉野 則幸)は、クラウドサーバーや共有サーバーに安全にデータを保存・共有するため指紋認証 AES256 準拠の高速ハードウェア暗号器「BioEncryptor(バイオエンクリプタ)(仮称)」の開発に着手しました。販売開始時期は 2021 年 10 月を予定しています。

■開発の背景

テレワーク等の働き方の多様化でクラウドサーバーや共有サーバーへの遠隔操作が必須となり、また IT 技術進化に伴い、データ保存・共有が簡単に実現でき利用者の利便性が向上しています。しかし、業務における情報セキュリティは非常に重要視されており、ウイルス感染や重要データの拡散といった残留リスクが管理者を悩ませています。

また、マイナンバー制度の運用が本格化されることにより、セキュリティ対策の強化(なりすましやハッキング対策)が求められており、パスワード認証の欠点が露呈する中、より完全な対策として、技術が成熟しつつある指紋認証の採用が再検討され始めています。

本製品はクラウドサーバー等を利用したデータ保存・共有を安全に実現することを目的に、専用ハードウェアによる高速かつ高度な暗号化(AES256 準拠)と累積利用者 15 万人以上の実績があり、本人拒否率 0.05%の認証精度を誇る指紋認証 USB メモリ「Biocryptodisk-ISPX Track」の基本技術を組み合わせた製品です。

■BioEncryptor 特徴

(1) 高精度の指紋認証で利用者を限定

認証精度 他人受入率 0.0001%、本人拒否率 0.05% 認証速度 0.6 秒でストレスを感じません。パスワード等のバックドアはありません。

(2) 暗号鍵(秘密鍵)は BioEncryptor により生成され、本体の秘匿領域に格納され外部に取り出すことはできません。

(3) BioEncryptor は ECDSA P-256 電子証明書方式で暗号鍵(公開鍵、秘密鍵)を生成し、データは AES256-bit CBC モデルの内部ハードウェアエンジンで高速暗号化されます。

(4) ECDSA P-256 電子証明書方式を用いることで別の BioEncryptor を持っている利用者との暗号データに引き渡しが可能です。

(5) BioEncryptor を利用した PC の履歴情報が自動的に格納されます。

(6) BioEncryptor を利用できる PC を限定(端末限定)が可能です。(オプション)

(7) 指紋認証機能付き自動暗号化 USB メモリとしても利用可能です。

※安全なデータ持ち運び

PRESS RELEASE

- (8) PC に特別なドライバー、ソフトウェアのインストールは必要ありません。
- (9) 機器内認証のため、指紋情報はもちろん認証情報を一切 PC 側に送信しません。
- (10) 紛失や盗難に遭っても内部のメモリを取り出せない物理的な対策を施しています。

■BioEncryptor の応用分野

- (1) 企業におけるテレワーク支援
- (2) 教育分野での遠隔による出席管理、クラウドサーバーを用いた安全なデータの受け渡し、教師のための安全なデータの持ち運び、学内サーバーへのアクセス管理 等
- (3) 医療分野でのクラウドサーバーを用いた安全なデータの受け渡し、医師のための安全なデータの持ち運び、院内サーバーへのアクセス管理、学会出席時の安全なデータ持運び、受け渡し 等
- (4) その他、金融機関、研究機関、政府機関や自治体等の幅広い分野での応用が可能です。

■暗号化されたデータの共有

「BioEncryptor」内部には最大 50(50 人分)までの電子証明書が格納できます。この電子証明書をグループ毎に共有し、個々の「BioEncryptor」に格納することで、同じ電子証明書を持つ利用者間での暗号化されたデータの共有が実現されます。

<使用例>

利用者 A: BioEncryptor 内 (0)管理部証明書、(1)営業部証明書、(2)技術部証明書

利用者 B: BioEncryptor 内 (2)技術部証明書

利用者 C: BioEncryptor 内 (1)営業部証明書、(3)製造部証明書

利用者 A が(0)を用いて暗号化したデータを、本人 A は(0)の鍵を用いて複合化可能

利用者 A が(1)を用いて暗号化したデータを、利用者 C は(1)の鍵を用いて複合化可能

利用者 A が(2)を用いて暗号化したデータを、利用者 B は(2)の鍵を用いて複合化可能

※暗号化・複合化は BioEncryptor 機器の内部で行われます。

■指紋認証ならではの特徴

パスワード認証の欠点である「なりすまし」を防ぎ、確実な本人認証が行えます。パスワード失念など運用上の問題もなく、パスワード記録の紛失や盗難、ハッキングツールでパスワード情報を盗聴されることもありません。

PRESS RELEASE

■エムコマース株式会社 会社概要

設立 : 平成 14 年 1 月

代表者 : 代表取締役社長 吉野 則幸

所在地 : 〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町 3-35-10 リーヴ横浜西口ビル 2F

URL : <https://www.m-commercek.jp/>

事業内容: ・指紋認証技術を利用した認証サーバーソフトの開発、販売

・指紋認証サーバーを利用したの認証サービス

・指紋認証 S/W および H/W の企画／開発／設計／保守／販売および輸出入

・日本およびアジアにおける市場調査およびマーケティングリサーチ

■エムコマース株式会社

担当 : マーケティング部

Tel : 045-314-7501

E-mail: marketing@m-commercek.jp