News Release

2015 年 7 月 1 日
株式会社日立製作所
株式会社日立産業制御ソリューションズ

認証精度と認証速度を大幅に向上させた
新開発の指静脈認証端末を搭載した入退室管理システムを販売開始
指静脈のみによる多人数の認証にもスムーズに対応



新開発の指静脈認証端末（カードリーダー内蔵）FVA-100JL（イメージ）

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO：東原 敏昭／以下、日立)と株式会社日立産業制御ソリューションズ(取締役社長：髙山 光雄／以下、日立産業制御)は、このたび、認証精度と認証速度を大幅に向上させた新型の指静脈認証端末を開発し、本端末を搭載した入退室管理システム「SecuaVeinAttestor」を 2015 年 10 月中旬から国内向けに販売開始します。さらに、今後は、アジアを中心とした海外にも順次展開していく予定です。

本端末は、従来機種*1 に比べ、逐次認証方式*2 の適用により他人受入率*3 を約 15 分の 1 に低減できるとともに、約 3 倍の認証速度の向上を実現します。これにより、IC カードなどの媒体を必要とせず、指静脈のみによる多人数の認証にもスムーズに対応します。

また、本端末の横幅を従来機種*1 の半分以下にスリム化したことにより、これまで以上にさまざまな場所への設置が可能です。なお、指静脈データやインタフェースについては、従来機種*1 との互換性を有しているため、導入済みの入退室管理システムにおける認証端末のみの更新や増設にも対応できます。

日立製作所と日立産業制御は、高セキュリティ対応が求められる食品や医薬などの工場、データセンター、研究施設、金融や公共機関、空港などの公共施設などに向けて、本システムをはじめとしたセキュリティソリューションを拡販していきます。

日立の指静脈認証技術は、生体の特徴を示すパターンが体内にあり、指紋、顔、声紋など他の生体認証方法と比べてなりすましや偽造が極めて困難であることや、認証精度が高いこと、装置が小型

で設置しやすく、かつ使いやすいことなどが特長です。これまでに入退室管理、金融機関の ATM、PC ログインなどさまざまな用途において多数導入されており、今後も、マイナンバー対応や個人情報保護、内部統制、テロ対策、防犯に対するセキュリティ強化に向けて、需要が増加することが見込まれています。

入退室管理分野においては、2002 年の製品化以来、オフィス、サーバー室、データセンター、空港、工場などさまざまなセキュリティエリアに導入されてきました。これまで、認証対象者数が小規模の場合には指静脈のみによる認証システムが、また、大規模の場合には、指静脈とICカードとの組み合わせによる認証システムが採用されています。しかし、最近、通用口では IC カードやテンキーを使わずに認証させたい、食品工場など衛生管理をしている場所では認証媒体が持ち込めない、人の変動が多い職場においてICカードの発行や回収が煩雑などの理由から、指静脈のみで多人数を認証したいというニーズも増加しています。一方、生体情報のみで、セキュリティ性を維持し、かつストレスなく多人数の認証を行うためには、高精度かつ高速な認証が求められます。

そこで、日立と日立産業制御は、すでに金庫や勤怠管理端末などの機器装置向けの組込み型指静脈認証装置*4において採用している逐次認証方式*2の適用により、従来機種*1 と比較して他人受入率*3を約15分の1となる約1,500万分の1に、また高速なCPUの採用により、1:N認証*5速度を約3倍の約10,000指/秒に向上させた新型の指静脈認証端末を開発しました。これにより、利用者が多人数の場合でも、指静脈のみで高精度かつ高速に認証することが可能になります。また、縦型構造としたことで従来機種に比べて本体横幅を半分以下の89mmにスリム化したほか、防水規格IP44（防沫形）への対応、外装カバーを取り外して塗装を可能とするなど、さまざまな場所に合わせた設置が可能です。さらに、カラー液晶タッチパネルの採用により、操作性とデザインの向上も図りました。

日立と日立産業制御では、今後、ビルファシリティマネジメントソリューション「BIVALE」や総合型入退室管理システム「秘堰」にも本端末を適用していくとともに、企業や公共施設において高まるセキュリティ強化のニーズに対応し、安心・安全な社会の構築にさらに貢献していきます。

*1 指静脈認証端末：AFV-730-TC、FVTC720

*2 逐次認証方式：1 人につき 2 指を登録しておき、1 回目の認証で本人と確定できなかった場合に 2 本目の指で認証することにより、認証精度を大幅に向上させる認証方式。

*3 他人受入率：誤って別人が本人として判定される割合。

*4 組込み型指静脈認証装置：PCT－KCAX010

*5 1:N 認証：提示された指静脈を登録済みの N 指と照合すること。

■価格および販売／提供開始時期

項目	価格	販売／提供開始時期
指静脈認証端末(カードリーダー内蔵)：FVA-100JL	オープン価格	2015 年 10 月中旬予定
指静脈認証端末((カードリーダー無し)：FVA-100SL	オープン価格	2015 年 10 月中旬予定
海外向け指静脈認証端末(カードリーダー内蔵)：FVA-100FL	オープン価格	2015 年 10 月以降、順次展開予定

■製品仕様（発表時点のものにつき、予告なく変更することがあります。）

項目		指静脈認証端末(カードリーダー内蔵)	指静脈認証端末(カードリーダー無し)
型式		FVA-100JL	FVA-100SL
サイズ		約89㎜×196㎜×85㎜ （本体のみ）	
認証精度 (*6)	他人受入率	0.0000067%(逐次認証時)(1/1,500万)	
	本人拒否率	0.01%(1/1万)	
	登録未対応率	0.03%未満	
認証時間	1:1認証	約0.8秒(指の認証から解錠開始まで)	
	1:N認証	約10,000指/秒 （照合時間のみ）	
ユーザー登録数	指静脈ユーザー	6,000 ID（2指/ID）	
	カードユーザー	50,000 ID	-
サポートICカード(*7,8)		①FeliCa® ②ISO/IEC 14443 TypeA(MIFARE®) ③ISO/IEC 14443 TypeB	-
ICカード内登録指数		2指(弊社発行のFeliCaカードのみ)	-
照合の種類 (*9,10)	1:1認証	ID+FV,ID+PIN,,カードのみ, カード+FV,カード+PIN	ID+FV,ID+PIN
	1:N認証	1:N認証,グループ認証	
電源		DC24V±5%	
使用環境	温度/湿度	0～40℃/20～80%RH	
	設置環境	屋内、水がかからないこと、直射日光があたらないこと （白熱光 500 lx、太陽光 1,000 lx 以下）	
	防水・防塵	IP44相当(FVA-100JL/FVA-100SL)	

*6:1:1 認証での測定値。バイオメトリクスの精度評価に関する国際規格 ISO/IEC 19795-1 に基づいた測定方法で算出した精度。

*7:お客さまにてご準備の IC カードの場合、運用上問題なくご使用できることを事前に確認する必要があります。

*8:TypeB の IC カードを使用する場合、カードの技術仕様を開示していただく必要があります。

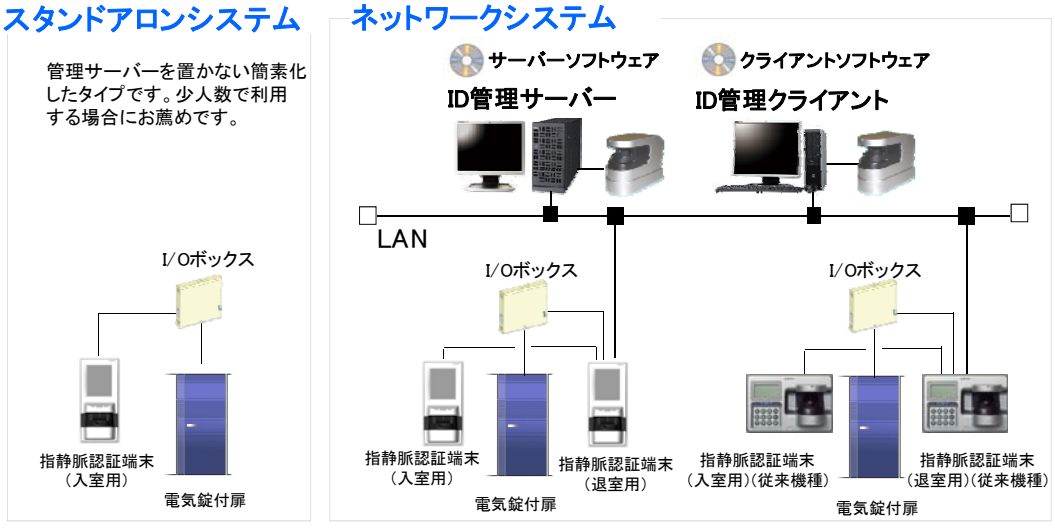
*9:逐次認証を使用しない場合、1:N 認証では N あたり、グループ認証では 1 グループあたり 128 指以内でのご使用を推奨します。

*10:PIN とは暗証番号を示します。

■システム構成例

・サーバーを構築せずに指静脈認証端末だけで登録、認証できるスタンドアロンシステム

・サーバーを構築して、最大 256 扉を管理するネットワークシステム。従来機種(AFV-730-TC)との混在可



■第 10 回オフィスセキュリティ EXPO（OSEC）での紹介について

日立産業制御は、2015 年 7 月 8 日(水)～10 日(金)に東京ビッグサイトで開催される第 10 回オフィスセキュリティ EXPO（OSEC）において、今回開発した指静脈認証端末を搭載した入退室管理システムを紹介します。

http://www.osec.jp/

■日立の入退室管理システムに関する Web サイト

http://www.hitachi.co.jp/isc-sva/

■「SecuaVeinAttestor」に関する Web サイト

http://www.hitachi-ics.co.jp/product/virsecur/vein/sv01.html

■商標注記

・SecuaVeinAttestor、秘堰は株式会社 日立産業制御ソリューションズの登録商標です。
・BIVALE は、株式会社日立製作所の登録商標です。
・FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標です。
・MIFARE は、NXP セミコンダクターズの登録商標です。
・Type-B は、モトローラ社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。

■照会先

株式会社日立製作所 インフラシステム社 産業ソリューション事業部
産業ユーティリティソリューション本部 セキュリティソリューション部 [担当：柿崎、小宮]
〒170-8466 東京都豊島区東池袋 4 丁目 5 番 2 号
電話：03-5928-8244(直通)

株式会社日立産業制御ソリューションズ
営業統括本部 第二営業部[担当：黒澤]
〒110-0006 東京都台東区秋葉原 6 番 1 号(秋葉原大栄ビル)
電話：03-3251-7244(代表)

以 上