

スムーズで正確な本人確認を実現するウォークスルー型指静脈認証技術を開発 人が集中する入場ゲートでセキュリティの向上と混雑緩和の両立が可能に



図1:開発したウォークスルー型指静脈認証ゲート

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)は、多くの人が集まる大型施設のセキュリティゲート向けに、歩きながら指をかざすだけで正確な本人確認ができるウォークスルー型指静脈認証技術を開発しました。本技術は、従来困難だった高精度な指静脈認証のウォークスルー型セキュリティゲートへの適用を可能とし、高いセキュリティが必要な大型施設でもスムーズな本人確認、なりすまし防止を実現します。

イベント会場やスポーツ競技場など、多くの人が集まる大型施設は、犯罪の標的となりやすく、施設の安全を守るセキュリティの強化が求められています。特に、不審者が不正に施設内に立ち入ることを防ぐ本人認証は不可欠であり、とりわけ偽造が困難な生体認証技術に注目が集まっています。

現在、空港の入国管理などでは指紋認証や顔認証を用いた本人確認の認証方式が取り入れられていますが、立ち止まって認証を行う必要があるため、人が集中すると混雑するという課題がありました。一方、立ち止まらずに本人確認をする認証方式では、高い認証精度を得にくいという課題がありました。

そこで日立は、独自に開発した生体認証方式である指静脈認証技術をさらに進化させ、さまざまな位置や向きでかざした指の静脈を瞬時に検知する技術を開発しました。これによって、多くの人が集まる大型施設でも、歩きながら指をかざすだけのスムーズで正確な本人確認を実現します。開発した技術の特長は以下の通りです。

1. 歩きながらゲートにかざした複数の指の位置や向きを瞬時に検知する技術

かざした指の数や位置・向きが変化しても、瞬時に検知し指静脈パターンを照合できる高い利便性を実現しました。従来の指静脈認証は、決められた位置に指を置く方式のため、立ち止まる必要がありました。

そこで、今回日立は、指の検出範囲を手全体が収まるほどの大きな空間に拡張し、その空間内であれば、かざした指の数や位置・向きが変化しても瞬時に指静脈パターンを検知する技術を開発しました。これにより、ユーザは指のかざし方に気を使うことなく、素早くゲートの通過ができるようになります。

2. 指の位置や向きに合わせて鮮明な静脈パターンを撮影し認証する技術

かざした指の位置と向きに合わせて、静脈観察用の光を自動制御により最適な位置から照射することで、鮮明な静脈パターンを撮影する技術を開発しました。また、各指の静脈パターンを組み合わせて用いることで、1本の指だけの照合に比べて認証精度をさらに高めました。

今回開発したウォークスルー型指静脈認証技術は、従来にない高い利便性を提供するセキュリティ技術として、幅広い用途が期待されます。今後、日立は、本技術をセキュリティソリューションの中核技術として、さらなる事業の拡大をめざしていきます。

■照会先

株式会社日立製作所 中央研究所 情報企画部 [担当:安井、木下]

〒185-8601 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 280 番地

電話 042-323-1111(代表)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
