

EMBARGO 18:00 CET

Hygiène et cybersécurité, un enjeu clé pour les milieux hospitaliers

Doté d'un million de francs et soutenu par Innosuisse, le projet CANDY va développer et breveter un scanner sans contact permettant l'identification par la reconnaissance des veines de la main. Une collaboration entre la start-up Global ID et l'Institut de Recherche Idiap.

Si un relevé d'empreintes digitales constitue souvent un bon moyen de sécurisation, en milieu hospitalier, cette méthode présente des problèmes d'hygiène évidents. La technologie de la reconnaissance des veines présente l'avantage de pouvoir se faire sans contact. L'identification des personnes se fait grâce à la forme du réseau veineux de la main, qui est également propre à chaque individu. La photographie des veines est possible à distance grâce à l'imagerie dans le domaine du proche infrarouge. Le défi du procédé est de répondre tant aux besoins des utilisateurs, notamment en terme de rapidité, qu'aux impératifs de sécurité. Le projet de recherche et développement entre la société Global ID et l'Institut de Recherche Idiap permettra de tirer le meilleur de cette technologie et de la rendre disponible aux professionnels de la santé.

Plus rapide, plus sûr et moins cher

« Notre objectif ultime est d'assurer le plus haut niveau de sécurité et de confidentialité des données tout en remédiant aux principaux inconvénients des technologies biométriques existantes, notamment la fiabilité, la robustesse et le coût élevé, » explique Lambert Sonna, PDG de Global ID. Et de préciser : « Nous avons déjà réalisé un dispositif pouvant scanner à travers un gant chirurgical, maintenant le but est de pouvoir le faire sans contact et plus rapidement. » Pour y parvenir, le but est d'utiliser un capteur multi-spectral, c'est-à-dire travaillant dans plusieurs longueurs d'ondes.

Pour prévenir toute intrusion cherchant à berner le système, le niveau de sécurité du dispositif est relevé non seulement grâce à l'approche multi-spectrale, mais aussi grâce à l'utilisation d'images en haute définition de toute la main. « Même si l'identification veineuse est encore peu répandue, il est crucial de pouvoir détecter dès sa mise en place d'éventuelles tentatives d'intrusion basées sur la présentation de faux, » explique Sébastien Marcel, responsable du groupe de recherche Biometrics security and privacy.

Prévu pour durer deux ans, le projet CANDY développera un prototype industrialisable de scanner veineux portable et ambitionne aussi le dépôt d'un brevet international. Une technologie qui tombera à point nommé, une fois l'épidémie passée, lorsqu'il s'agira d'améliorer les technologies de sécurisation dans les milieux de la santé.

Plus d'information

- Global ID : www.globalid.swiss
- Groupe de recherche Biometrics Security and Privacy de l'Idiap: www.idiap.ch/en/scientific-research/biometrics-security-and-privacy

- Swiss Center for Biometrics Research and Testing: www.biometrics-center.ch/

L'**Institut de Recherche Idiap** est le spécialiste de l'intelligence artificielle et perceptive depuis bientôt 30 ans. Reconnaissance vocale et visuelle, interactions homme-machine, robotique, analyse du langage ou encore bio-imagerie sont quelques-unes des spécialités de l'Institut. Basé à Martigny en Valais, l'Idiap est impliqué dans des projets de recherche et de transfert de technologie tant au niveau local, national, qu'international. La Fondation à but non lucratif Idiap a été créée en 1991 par la Ville de Martigny, l'État du Valais, l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), l'Université de Genève et Swisscom.

La start-up **Global ID** a été fondée en 2016 à l'EPFL Innovation Parc, dans le but de proposer pour la première fois une technologie biométrique 3D innovante pour la reconnaissance des empreintes digitales des veines. Elle est soutenue par quatre instituts suisses, à savoir l'Idiap Research Institute, la HES-SO Valais, le CSEM et l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) pour la sécurité et la cryptographie.

La société a reçu un label d'excellence délivré par la Commission européenne. La vision de l'entreprise est de devenir un fournisseur de premier plan de solutions d'authentification numérique B2B qui aide les établissements de santé à lutter contre le vol d'identité.

La mission est de garantir un haut niveau de sécurité et de confidentialité des données.

Contacts

Sébastien MARCEL, responsable Swiss Center for Biometrics Research and Testing de l'Institut de Recherche Idiap, sebastien.marcel@idiap.ch, +41 27 721 77 27

Lambert SONNA, PDG Global ID, lambert.sonna@globalid.swiss, +41 21 353 99 89