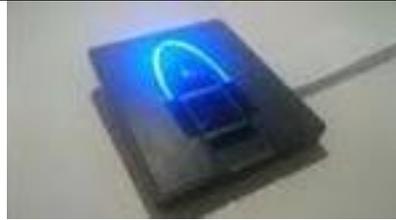


<2016年11月、今月の注目企業>

○ バイオニクス 株式会社

- ・設立：2001年(平成13年) 1月29日
- ・資本金：80百万円
- ・代表：取締役・代表執行役 須下 幸三
- ・特筆事項：



Bionics Co., Ltd.
key to the future

2001年、血流認証システム VA-100 製品化

2002年、マンション向けセキュリティ事業立上 (オリックス不動産株、株長谷エコポーレーション等で採用)

2004年、第3回バイオベンチャー大賞経済産業大臣賞受賞

2016年8月、**世界最薄で、世界初の屋外使用可能な接写式血流認証技術を、長瀬産業(株)と共同開発**

・事業内容：

1. 血流認証による人物識別技術の、研究開発
2. 上記の人体情報による人物識別に関する機器・装置及びソフトウェアの、研究開発、販売
3. 画像処理、画像処理データの管理、映像伝達に関する機器・装置及びソフトウェアの、研究開発、販売

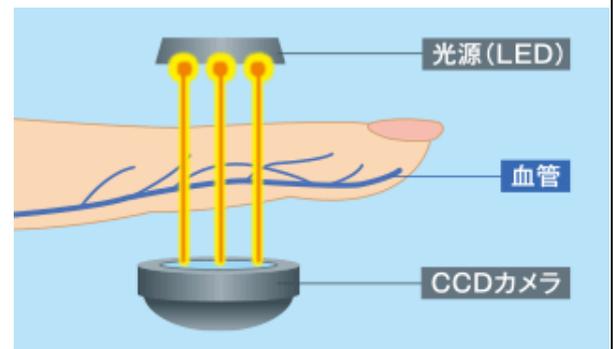
<紹介技術> 接写式血流認証技術

<注目点>

一卵性双生児間でも同じ形状が存在せず偽造が困難で、読み取り装置の小型化も可能な「静脈」に着目し、血管形状をパターン抽出し、特殊な画像処理で個人を特定する、独自の「血流認証システム」を開発しました。

◆バイオニクス・血流認証システムの仕組み

- ① 近赤外線LED(発光ダイオード)を使用し、指を透過。
- ② 高品質の小型CCDカメラ、またはCMOSカメラを用い、画像を取り込み。
- ③ 指の中を走る血管画像を撮像し、独自画像処理技術で、より鮮明な血管画像を抽出。
- ④ 独自の認証アルゴリズムを用いて個人認証。



バイオニクス・血流認証システムの仕組み

特性上、「成長期の子供における血管形状の変化」「女性に多く見られる血流量の少なさや手荒れ」など、**正確な認証を妨げる課題**もあったが、**独自の光学技術やソフト技術の研鑽により、指表面の傷や汚れの影響を受けにくく、血管パターンの経年変化にも対応出来るシステム**に改良した。

過去13年に及ぶマンション市場導入実績を基に、高い識別精度を実現すると共に、指の表面を読む指紋認証よりセキュリティの精度が高く、今後益々の需要拡大が見込まれます。

血流認証は、現状金融機器など信頼性の必要な分野では採用されているが、反面、**構造とサイズの点から小型機器への組込や、太陽光(赤外線)の影響を受ける屋外での使用が困難**とされてきた。

この度、長瀬産業(株)との共同開発により、**光学技術の改善により、近距離でも正確な画像取得を可能にすると共に、ソフトの補正で、スマートフォンと同等の薄型(約7mm)で、従来と同等の認証精度を実現した。**

<展開例>

従来のセキュリティ産業に加え、FintechやIoT市場を考慮すると生体認証の世界市場規模は、**2024年までに1.5兆円規模に成長する**(Tractica社調べ)と考えられている。

この接写式血流認証システムの確立により、スマートフォン、ノートパソコン、そして車載に至るまで、あらゆるシーンでの搭載が期待されている。

<連絡先>

〒541-0053 大阪市中央区本町1丁目2番1号 本町リバーサイドビル 2F

TEL：06-6267-2527 FAX：06-6267-2921

<http://www.bionics-k.co.jp/index.html>