

## スマート信号処理応用研究室 2023 年業績

### Reduction of Computational Amount in Person Verification Based on SVM Using Evoked Brain Wave by Ultrasound

I. Nakanishi and K. Kawakami,  
International Journal of Signal Processing Systems,  
Vol. 11, No. 4, pp. 17-24, Dec. 2023.

### User Verification Using Evoked EEG by Invisible Visual Stimulation

A. Rahman, N. Kinjo, and I. Nakanishi  
電子情報通信学会英文論文誌 A, Vol. E106-A, No.  
12, pp. 1569-1576, Dec. 2023.

### Person Verification Based on Multipoint Measurement of Intrabody Propagation Signals

I. Nakanishi, T. Oku, and S. Okasaka  
A. Moallem (Ed.): HCII 2023, LNCS 14045, pp. 685-  
700, Jul. 2023.

### Performance Improvement of Person Verification Using Evoked EEG by Imperceptible Vibratory Stimulation

H. Kobayashi, H. Nakashima, and I. Nakanishi  
K. Saeed et al. (Eds.): CISIM 2023, LNCS 14164, pp.  
14-24, Sep. 2023.

### Improvements in Writer Verification Based on Finger-Writing of a Simple Symbol

I. Nakanishi, Y. Masegil, K. Matsuura, and T.  
Horiuchi  
Proc. of Computer Information Systems, Biometrics  
and Kansei Engineering 2023 (ICBAKE2023), pp. 14-  
27, Sep. 2023.

### Introduction of Finger-softness Feature into Writer Verification Based on Finger-writing of Simple Symbol

T. Fukuda and I. Nakanishi  
Proc. of 2023 Eleventh International Symposium on  
Computing and Networking Workshops (CANDARW),  
pp. 202-207, Nov. 2023.

### Novel Extreme Point Estimation and Normalization for Many-objective Evolutionary Algorithms

T. Kawaguchi, M. Ohki  
Proc. 2023 International Seminar on Intelligent  
Technology and Its Applications: Leveraging  
Intelligent Systems to Achieve Sustainable

Development Goals (ISITIA 2023), pp. 685-690, Jul.  
2023.

[招待講演] 生体認証の様々なモダリティ  
中西功  
信学技報, vol. 123, no. 28, BioX2023-1, pp. 1-1, 5  
月 2023

### 簡易シンボル指書き認証の研究 ～ 指の柔らかさ特徴の導入 ～

福田拓海, 堀内嵩大, 中西功  
信学技報, vol. 123, no. 28, BioX2023-14, pp. 63-68,  
5月 2023

### 超音波による誘発脳波を用いた個人識別 ～ 特徴融合による演算量削減 ～

川上広喜, 中西功  
信学技報, vol. 123, no. 209, BioX2023-69, pp. 52-  
57, 10月 2023.

### 手のひら伝搬信号による個人識別の識別性能改善の試み

渡邊剣士, 中西功  
第 25 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集,  
pp. 51-54, Nov. 2023.

### 圧電素子による脈動の検出における高出力化に関する検討

中村洋行, 上木誠也, 中西功  
2023 年電気・情報関連学会中国支部連合大会

### 超音波による誘発脳波を用いた個人識別における演算量削減

川上広喜, 中西功  
2023 年電気・情報関連学会中国支部連合大会

### 簡易シンボル指書き認証における指の柔らかさ特徴の導入

福田拓海, 中西功  
2023 年電気・情報関連学会中国支部連合大会

### 簡易シンボル指書き認証における特徴選択に関する検討

野上颯俊, 福田拓海, 堀内嵩大, 中西功  
2023 年電気・情報関連学会中国支部連合大会

### 簡易シンボル指書き認証における指の柔らかさ特徴

# スマート信号処理応用研究室 2023 年業績

福田拓海, 中西功

2024 年電子情報通信学会総合大会