



松原正樹 Masaki MATSUBARA

准教授 Associate Professor

博士（工学） Ph.D.

Keywords: Human Computation, Cognitive Psychology, Educational Technology

Contact: masaki@slis.tsukuba.ac.jp

Web: <http://www.slis.tsukuba.ac.jp/~matsubara.masaki.ft/>

IMAGINE
THE
FUTURE.



筑波大学
University of Tsukuba

Graduate
School of
Library,
Information and
Media Studies

研究概要

人の知性と人工知能を調和させる「融合知能」のデザインを研究しています。

人の認識能力を人工知能を超えるのは珍しいことではありませんでした。しかし自然災害の様な毎度状況が異なるケースでは人の判断能力の方が迅速かつ正確に対応できます。双方の能力を円滑に組み合わせる仕組みが今求められています。好奇心や報酬などに基づく行動心理、絵の背景と形を瞬時に把握できるゲシュタルト認知など、人には本来備わっている特性があります。それらを活かして、インセンティブ設計やインターフェースデザインを行います。

防災の他、教育や障害福祉などの現場を対象に理論と実践を繰り返しながら研究を進めています。教育現場では、インターネットの普及により教える人と学ぶ人のマッチングの幅は広がりました。しかし学んだ人が教える立場となる機会に乏しく、学びの奥行きが深まりにくい傾向があります。人工知能を介在させることで、役割を固定させない教育プラットフォームを構築します。また障害福祉の現場では、健常者と障害者間のギャップが支援者と被支援者の非対称性を生じさせていました。そのギャップを支援技術で埋めることによりインクルーシブな社会の実現を目指します。

www.slis.tsukuba.ac.jp



論文

- 1) Matsubara, M., Kobayashi, M. and Morishima, A.: A Learning Effect by Presenting Machine Prediction as a Reference Answer in Self-correction. The Second IEEE Workshop on Human-in-the-loop Methods and Human Machine Collaboration in BigData (IEEE HMDData2018), 2018.12
- 2) Matsubara, M., Ishiwa, Y., Uehara, Y. and Tojo, S.: Computational Detection of Local Cadence on Revised TPS. In Proc. of CSMC2018, pp.79-87, 2018.8
- 3) Matsubara, M., Morimoto, Y. and Uchide, T.: Collaborative study of interactive seismic array sonification for data exploration and public outreach activities. In Proc. of the 5th Interactive sonification workshop (ISon2016), pp. 56-60, 2016.12
- 4) Matsubara, M., Iguchi, M., Oba, T., Kadone, H., Terasawa, H. and Suzuki, K.: Wearable Auditory Biofeedback Device for Blind and Sighted Individuals. IEEE Multimedia, Vol. 22, No. 1, pp. 68-73, 2015.1
- 5) Matsubara, M., Terasawa, H. and Hiraga, R.: The effect of musical experience on rhythm perception in hearing-impaired undergraduates. IEEE Conference on System, Man and Cybernetics (IEEE SMC 2014), pp. 3487-3490, 2014.10

社会貢献活動

つくば地域では筑波技術大学、産業技術総合研究所、筑波大学病院、つくば市役所と、国内では資生堂、カワイ、ヤマハをはじめとする産学官連携による共同研究を行い、講演会、ワークショップ、展示、システム導入などを通じて研究成果を社会に還元しています。

メッセージ

先端技術の研究や勉強を通じて「できること」と「したいこと」の領域を広げ、その重なり部分を見つけたいと思います。研究室で出会うメンバーは互いに教え学び合い一生涯切磋琢磨できる最高の仲間です。自らの好奇心に従い、問いを立て、思う存分に研究してください。未来の社会をデザインする先導者となることを期待しています。

関連情報サイト

- 1) <https://fusioncomplab.org/>
- 2) <https://crowd4u.org/ja/projects/crest-cyborgcrowd>
- 3) <https://crowd4u.org/ja/projects/ISeee>