

2023年度研究ステーション研究成果報告書

※学科・専攻を超えた、或いは研究室の枠を超えた複数のメンバーによる組織的な研究活動について記載してください

1. 研究ステーション名 エンターテイメントと認知科学研究ステーション
研究代表者名（所属部局・職・氏名） 情報理工学研究科・教授・伊藤毅志

2. 研究組織（今年度関わった全ての構成員を記してください。）

<学内構成員>

電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報・ネットワーク工学専攻	教授	伊藤毅志
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報・ネットワーク工学専攻	教授	村松正和
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報学専攻	教授	西野哲朗
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報学専攻	教授	坂本真樹
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報学専攻	教授	梶本裕之
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報・ネットワーク工学専攻	准教授	保木邦仁
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報学専攻	准教授	児玉幸子
電気通信大学	大学院情報理工学研究科	情報・ネットワーク工学専攻	助教	西野順二

<学外構成員>

早稲田大学 名誉教授 瀧澤武信
東京大学 次世代知能科学研究センター 教授 松原 仁
関西学院大学 理工学部 人間システム工学科 教授 片寄晴弘
北見工業大学 冬季スポーツ科学研究推進センター 教授 榎井文人
北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 教授 池田 心
東京電機大学 理工学部 教授 松浦昭洋
九州工業大学 大学院情報工学研究院 准教授 中村貞吾
静岡県立大学 経営情報学経営情報学科 准教授 大久保誠也
京都産業大学 情報理工学部 准教授 棟方 渚
福知山公立大学 情報学部 講師 藤井叙人
株式会社グループシンク 代表取締役 松井悠

3. 2023年度の研究の特筆すべき成果

（研究の主な成果、得られた成果の国内外における位置づけとインパクトなどの点から記述すること）

- ・2023年11月4-5日 第15回UEC杯コンピュータ囲碁大会主催

http://entcog.c.ooco.jp/entcog/new_uec/past_uec/2023uec/

- ・2024年3月9-10日 GAT2024 主催

http://minerva.cs.uec.ac.jp/cgi-bin/gat_uec/wiki.cgi?page=%C2%E8%A3%B9%B2%F3GAT2024

- ・クラウドファンディングプロジェクト「コンピュータ囲碁大会を中心にした AI 研究の発展」第 2 期 2023 年 4 月 1 日～2023 年 6 月 30 日
https://academia.securite.jp/donation/detail?c_id=21
- ・「第 33 回世界コンピュータ将棋選手権」(2023 年 5 月 3－5 日) を後援。新人賞、独創賞を贈呈。
<http://www2.computer-shogi.org/wcsc33/>
独創賞：Ryfamate、新人賞：東横将棋
- ・「第 4 回世界将棋 AI 電竜戦」(2023 年 12 月 2－3 日) を後援。独創賞を贈呈。
<https://denryu-sen.jp/dr4/index.html>
独創賞：ねね将棋

4. 2023 年度の研究成果の公表実績

(主催した研究会・シンポジウム、研究成果の発信状況等)

- ・2024 年 3 月 19, 20 日 カーリング科学シンポジウム 2024
共同主催：日本スポーツ振興センター・ハイパフォーマンスセンター
北見工大 冬季スポーツ科学研究推進センター
https://www.uec.ac.jp/news/event/2023/20230308_5206.html

5. 外部資金の獲得状況

(種別・種目・相手機関(企業)・研究題目・代表者名・直接経費額・間接経費額)

- ・科研費(基盤 B)
「人智を超えるゲーム AI を利用した知の拡張」
伊藤毅志、直接経費：2,100 千円、間接経費：630 千円
- ・科研費(基盤 C)
「将棋人工知能に関するディープマインド社の大規模実験とその知識獲得過程の検証」
保木邦仁、直接経費：900 千円、間接経費：270 千円
- ・科研費(基盤 B)
「質感認知能力の低下をオノマトペで検知することによる認知症早期診断と予防」
坂本真樹、直接経費：5,000 千円、間接経費：1,500 千円
- ・科研費(基盤 B)
「身体性の再構築を前提とした異部位触力覚提示の応用展開」
梶本裕之、直接経費：5,500 千円、間接経費：1,650 千円

6. 今後の研究発展

(外部への発信、外部資金獲得計画を含む)

- ・科研費等共同研究の応募
- ・カーリングを題材とした共同研究契約の締結
(日本スポーツ振興センター、北海道国立大学機構、公立はこだて未来大学、北海道大学、東京大学、信州大学、電気通信大学)

7. 発表論文等（各項目ごとに記載してください。）

「雑誌論文」：著者名・論文標題・雑誌名・査読の有無・巻・発行年(西暦)及びページ

・Koichi Yamagata, Koya Kawahara, Yuto Suzuki, Yuki Nakahodo, Shunsuke Ito, Haruka Matsukura, Maki Sakamoto: "Neural Network Model for Visualization of Conversational Mood with Four Adjective Pairs", Emerging Technologies in Healthcare and Medicine 116, pp.1-11 (2023).

・山本敦也、保木邦仁：“NOCCA × NOCCA の強解決 “, 情報処理学会論文誌 64(12), pp. 1678-1688 (2023).

・Takefumi KAWAKAMI, Takanori IDE, Kunihiro HOKI, Masakazu MURAMATSU: "Shift Quality Classifier Using Deep Neural Networks on Small Data with Dropout and Semi-Supervised Learning", IEICE Transactions on Information and Systems E106.D(12), pp. 2078-2084 (2023).

ほか

「学会発表」：発表者(代表)名・発表標題・学会等名・発表年月日・発表場所

国際学会

・SangGyu Nam, Chu-Hsuan Hsueh, Kokoro Ikeda: "Procedural Content Generation of Super Mario Levels Considering Natural Connection", 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (2023).

・Shun Okuhama, Takeshi Ito: "A System to Display the Intention Behind Shogi AI's Move as a Series of Reading Sequences", Technologies and Applications of Artificial Intelligence 2023, pp. 176-186 (2023).

ほか

国内学会

・杵渕哲彦、伊藤毅志：モンテカルロ木探索のパラメータ調整による人間の指し手との一致率の向上、ゲームプログラミングワークショップ 2023, pp. 56-58 (2023).

・西川耕平、伊藤毅志：アシスタンスジレンマを考慮したテトリスの学習支援システムの提案、ゲームプログラミングワークショップ 2023, pp. 107-110 (2023).

・服部陸離、伊藤毅志：カードゲーム Hanabi における人間の合意形成の条件、情報処理学会ゲーム情報学研究会、GI-50(11), pp. 1-6 (2023).

・水田和志、伊藤毅志：新ルール追加による 5 五将棋におけるゲームバランスの調整、情報処理学会ゲーム情報学研究会、GI-50(4), pp. 1-5 (2023).

・中井あすか、伊藤毅志：5 人狼を題材としたジェスチャーの定量的分析とその妥当性の検討、情報処理学会ゲーム情報学研究会、GI-50(1), pp. 1-7 (2023).

ほか

「受賞」：授与団体・受賞者(代表者)名・受賞標題・受賞年月日

・若手奨励賞：情報処理学会ゲーム情報学研究会、水田和志、伊藤毅志、「新ルール追加による 5 五将棋におけるゲームバランスの調整」2023 年 11 月

ほか