

2023 年度年次報告書
AI 活用で挑む学問の革新と創成
2022 年度採択研究代表者

加藤 淳

産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門
主任研究員

AI を活用した創造性支援環境による創作文化の構成論的研究

研究成果の概要

2023 年度は新たな芸術表現「リリックアプリ」を実現するフレームワーク「Lyric App Framework」について、Human-Computer Interaction (HCI)分野のトップ国際会議 ACM CHI 2023 で登壇発表し Honorable Mention Award を受賞した。また、国内でも同テーマで登壇・デモ発表を行い 3 件 (SIGMUS 138 ベストプレゼンテーション賞 Best Research 部門およびインタラクシオン 2024 最優秀論文賞・インタラクティブ発表賞 一般投票)受賞した。

そして、本研究課題で目指す創作文化の形成過程検証のため、当フレームワークを応用したカジュアル創作システム「TextAlive Groove」を完成させ、商業イベント「SNOW MIKU 2024」で初展示し、2 日間安定稼働させ 150 名以上の一般来場者に体験してもらった。本システムは、体を音楽にあわせて動かしリリックビデオ演出の部品(ピース)を創作できるアトラクションと、ピースを組み合わせ曲全体のリリックビデオ(リミックス)を創作できる Web サービスが融合したシステムであり、今後の研究推進基盤として活用できる。

さらに、産総研とアーチ株式会社の共同研究成果として、絵コンテ制作システム「Griffith」に関する研究論文を国際会議 ACM CHI 2024 に投稿して採択された。

また、本研究課題で目指す学際的な学問創成のため、ACM CHI 2023 での「コンピュータありきの創造性と文化に関する分科会 (SIGCCC)」会合を主催し、国内外で活躍する創造性支援に関する研究者を招聘したセミナーシリーズ「AIST Creative HCI Seminar」を昨年度 1 回に続いて今年度 5 回開催した他、ACM 学生誌などへの寄稿や国際アニメーション学会の年会にて舞台芸術における照明効果のアニメーションとしての役割について論じる口頭発表を行った。

【代表的な原著論文情報】

- 1) Jun Kato, Kenta Hara, Nao Hirasawa. 2024. “Griffith: A Storyboarding Tool Designed with Japanese Animation Professionals.” In *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '24)*. ACM, New York, NY, USA. 14 pages.
- 2) Jun Kato. 2023. On the Relationship between HCI Researchers and Creators---Or How I Became a Toolsmith. *XRDS* 29, 4 (Summer 2023), 26–31.
- 3) Jun Kato. 2023. “Lights, Animation, Interaction! – Synchronizing Music with Computer-controlled Visuals in Live Performances.” Society for Animation Studies 34th Annual Conference: The Animated Environment (要旨のみ; 口頭発表).
- 4) 加藤 淳, 後藤 真孝. 2024. “Lyric App Framework: インタラクティブな歌詞駆動型視覚表現の開発用フレームワーク.” *インタラクシオン 2024 論文集*. 情報処理学会. pp.1-10. 最優秀論文賞・インタラクティブ発表賞 一般投票).
- 5) 加藤 淳, 後藤 真孝. 2023. “TextAlive App API:「リリックアプリ」の提案とプログラミング・コンテストでの実証実験.” *音楽情報科学 研究報告 2023-MUS-138(7)*, pp.1-21. ベストプレゼンテーション賞 Best Research 部門.