



## 第 40 回電気通信普及財団賞 表彰者コメント ～テレコム学際研究学生賞～

<順不同>

※括弧内の所属は当論文賞受賞時のものです。

**青木 俊樹 氏**

(Massachusetts Institute of Technology, Ph.D. student)

**テレコム学際研究学生賞 最優秀賞**

「EmoBalloon – Conveying Emotional Arousal in Text Chats with Speech Balloons」



この度は、「第 40 回電気通信普及財団賞テレコム学際研究学生賞 最優秀賞」という名譽ある賞を賜り、誠に光栄に存じます。審査員の先生方と電気通信普及財団の皆様に心より御礼申し上げます。また、本論文の執筆にあたり、ご指導を賜りましたハウタサーリ アリ先生、共同研究者の中條様、松井様、崔様にも深く感謝申し上げます。

本研究「Emoballoon」では、機械を介して人と人とがやり取りを行う際、どのような情報を伝達できるかを探求し、特に感情の共有に焦点を当てました。近年、大規模言語モデル(LLM)の飛躍的な発展によって、あらゆる知的活動をほぼ担える汎用知性の出現が、数年以内に現実味を帯びているように感じます。こうした急速な技術革新の中で、人と何らかのシステムが相互作用する研究領域は、これまで以上に重要性を増していると考えられます。本研究が、その一端でも担い、分野のさらなる発展に寄与できたのであれば、これ以上ない喜びです。

この受賞を励みに今後もさらに精進したいと思います。

最後になりますが、貴財団の益々のご繁栄を心よりお祈り申し上げます。



## 第40回電気通信普及財団賞 表彰者コメント ～テレコム学際研究学生賞～

<順不同>

※括弧内の所属は当論文賞受賞時のものです。

高木 健 氏

(東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻 特任助教)

### テレコム学際研究学生賞 入賞

「asEars: Designing and Evaluating the User Experience of Wearable Assistive Devices for Single-Sided Deafness」



この度は、「第40回電気通信普及財団賞テレコム学際研究学生賞 入賞」という栄えある賞を賜り、大変光栄に存じます。電気通信普及財団の皆様、および審査いただいた先生方に厚く御礼申し上げます。また、本研究を遂行するにあたりご協力いただいた共著者の野崎悦さん、金井智美さん、多大なる指導をいただいた川原圭博先生、山唄達也先生、樋尾明憲先生、Ari Hautasaari 先生、佐藤大介さん、鴨頭輝先生、小山一先生、浦中司先生、浦田真次先生に深く感謝いたします。

片耳難聴は、雑音の中で聞き取りづらい、難聴の耳に話しかけられても気がつかない、音の方向がわからないといった課題があり、日常生活に不便を感じることが少なくありません。そこで本研究では片耳難聴者支援デバイス asEars という難聴側の音声を拾い、聞こえやすくなる音声処理を施し、よく聞こえる側の耳で骨伝導スピーカーを用いて再生するシステムを提案しました。コンセプトを単に形にするだけであれば、技術的にはそこまで高度なものは必要ありません。しかし、常時着用し、より良い音で聴かせ、コミュニケーションをスムーズに行うというミッションを達成するには、小型化、高音質化が不可欠となり、求められる技術水準や検証における科学的な厳密さは格段に高まりました。そしてこのデバイスの社会実装を目指しており、10人を対象に4週間にわたるユーザテストを通じて、社会的に受け入れやすいウェアラブル機器のあり方について論じました。

今回の受賞を励みに、片耳難聴者の生活の質を向上させる技術の研究を一層探求して行けるように、今後も精進してまいります。末筆ではございますが、貴財団の益々のご発展を心より祈念申し上げます。



## 第 40 回電気通信普及財団賞 表彰者コメント ～テレコム学際研究学生賞～

<順不同>

※括弧内の所属は当論文賞受賞時のものです。

**石田 真子 氏**

(関西大学大学院総合情報学研究科 博士後期課程 1 年)

**テレコム学際研究学生賞 入賞**

「リズム聴取で興奮・快感・内的時間を表すエージェントのもたらす共感性の検討」



この度は、「第 40 回電気通信普及財団賞テレコム学際研究学生賞 入賞」にご選出していただき大変光栄に存じます。著者を代表して審査委員、関係者の皆様には心から感謝申し上げます。

Human-Agent Interaction という研究分野において、エージェントやロボットなどの擬人化メディアとの「共感」が重要なテーマの一つです。本研究では、音楽を介した共感に着目し、擬人化エージェントと共に音楽を楽しむ「共聴体験」を提案しました。

音楽は、人ととの共感を生み出す力を持っています。しかし、演奏者や他の聴き手と共に音楽を楽しむことは、時間や場所の制約を受けやすいものです。本研究では、擬人化エージェントを「共感する聴き手」として機能させることで、こうした制約を超え、新たな音楽コミュニケーションの可能性を探りました。エージェントが音楽を感じ、その内部状態を表現することで、ユーザとの共感が生まれ、音楽体験がより豊かになることを目指しています。

本研究の遂行にあたり、ご指導くださいました教授、共著者をはじめ、貴重なご助言をくださった皆様に心より感謝申し上げます。また、日々切磋琢磨しながら研究を支えてくれた研究室の仲間にも深く感謝いたします。

今回の受賞を励みに、今後も HAI 分野の発展に貢献できるよう尽力してまいります。改めまして、このような貴重な機会をいただきましたことに深く感謝申し上げるとともに、貴財団のさらなるご発展を心よりお祈り申し上げます。



## 第 40 回電気通信普及財団賞 表彰者コメント ～テレコム学際研究学生賞～

<順不同>

※括弧内の所属は当論文賞受賞時のものです。

荒川 陸 氏

(Carnegie Mellon University, Ph.D. student)

### テレコム学際研究学生賞 奨励賞

「PrISM-Tracker: A Framework for Multimodal Procedure Tracking Using Wearable Sensors and State Transition Information with User-Driven Handling of Errors and Uncertainty」



この度は、「第 40 回電気通信普及財団賞テレコム学際研究学生賞 奨励賞」を賜り、大変光栄に存じます。電気通信普及財団の皆様、ならびに審査員の先生方に心より感謝申し上げます。また、本研究において多大なるご指導を賜りましたカーネギーメロン大学の Mayank Goel 教授をはじめ、共著者の皆様、さらには医療機関の協力者の皆様に深く感謝申し上げます。

本研究では、スマートウォッチのオーディオ・モーションセンサーを活用し、手順に沿った作業をリアルタイムで追跡する PrISM-Tracker を開発しました。従来の行動認識認識 (Human Activity Recognition, HAR) 技術が抱える不確実性や誤検出の課題を克服するため、状態遷移情報を活用した新たなアルゴリズムを導入し、さらにユーザーのフィードバックを取り入れる「ヒューマン・イン・ザ・ループ」アプローチを実装しました。これにより、医療・日常生活における手順支援がより精度高く、適応的に行えることを示しました。特に、ラボ環境でのラテ作りや臨床現場での皮膚がん術後の傷口ケアの実験を通じて、その有効性を検証しました。本賞の受賞を励みに、今後も人と AI が協調しながら複雑な手順を支援する技術の発展とヘルスケア領域への応用に貢献してまいります。

電気通信普及財団の益々のご発展を心より祈念申し上げます。