

1. 担当 PM

首藤 一幸 PM（東京工業大学 情報理工学院 准教授）

2. 採択者氏名

クリエイタ（代表）：内橋 堅志（京都大学 大学院情報学研究科）

クリエイタ：宮戸 岳（株式会社 Preferred Networks）

クリエイタ：高濱 隆輔（京都大学 大学院情報学研究科）

クリエイタ：寺田 凜太郎（京都大学 大学院情報学研究科）

3. 委託金支払額

2,304,000 円

4. テーマ名

個人に紐付くメディア情報を用いたコミュニケーション可視化ツールの開発

5. 関連 Web サイト

なし

6. テーマ概要

人と会話する際に、自身や相手の映像・音声を元に、表情や話す速さといった非言語的な情報を手がかりとして対象の感情を推定し、それに応じた情報を利用者に対して提示してくれるツールを開発する。

7. 採択理由

人と会話する際に、相手の映像・音声を元に会話内容や感情を推定して、それに応じた情報を提示してくれるツールを開発する提案である。利用者は、例えばヘッドマウントディスプレイを装着する。

推定それ自体も、使えるツールとしての提供もチャレンジングだが、クリエイタ達の腕と意欲に期待している。

8. 開発目標

そうしたアプリケーションを開発する。つまり、言語的な情報（会話内容）と非言語的な情報の話者ごとの保存、後からの提示、非言語的な情報を元とした感情の推定等を行う。

9. 進捗概要

スマートフォン向けアプリケーションを開発した。利用者は、会話の際にスマートフォンを自身や相手に向けて映像・音声を取得する。会話中に対象の感情推定結果が表示される他、後から会話ごとに発言率・笑顔率・好意度を確認できる。

クリエイターの1人が、実地にて、自身の映像・音声を用いて実験を行った。具体的には、友人に相対した際の自身と、交際相手に相対した際の自身を比較した。2つの場合で、得られた非言語的情報、およびそれらに基づく推定結果はかなり異なるものとなった。これによって、相手との関係性によって非言語的情報（音量、話す速さ、表情）にかなり違いが出ることを確認できた。その違いも、直感に沿った素直なものであった。

10. プロジェクト評価

非言語的な情報が相手との関係性を強く反映しそうであるところまで確認できた。

アプリケーションを開発者以外に使ってもらうところまでは達しなかった。

11. 今後の課題

非言語的情報の蓄積・分析プラットフォームというものの実現可能性は示せた。使えるものとして利用者に届けることが今後の課題である。当PMは、すべての外食を写真撮影するような記録魔なので、こうしたプラットフォームはぜひ欲しい。

感情推定の精度向上、活用シーンの発見（例：人事面接）も今後の課題であろう。