

動きに感じる会話の場

～映像と機械運動の同時提示に基づく複数人会話の表現～

どんな研究

遠隔コミュニケーション環境の改良・革新を目指し、人と人とのコミュニケーションの仕組みを探っています。特に複数人の対面会話において、やり取りされる**非言語情報**に着目し、その役割や機序の解明、及び、それらを工学的に再現するための原理・方式の研究を進めています。

どこが凄い

映像と機械運動の同時提示による会話表現のデモ展示を行います。従来法（2年前に展示）の頭部回転（傾き・首振り）に加えて、今回は、**前後左右の運動**を導入しました。この運動自由度の増強により、人物の姿勢や**存在感**をより明瞭に表現することができるようになりました。

目指す未来

将来的には、遠隔にいる人があたかもその場にいるかのような存在感を感じながら会話ができる遠隔会議の実現が期待されます。また、コミュニケーション科学分野において、非言語情報の役割とその伝達・知覚の仕組みを探るための研究ツールとしても活用が期待されます。



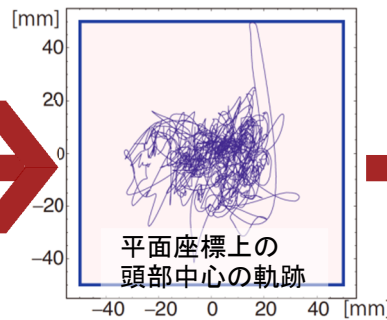
処理の流れ

1) 会話シーンの撮影

2) 頭部の姿勢/位置の計測 3) スクリーンパネルの姿勢/位置の制御



カメラ、マイク、センサ等を用いた会話の撮影・収録



提案法の効果

- 従来法（2自由度の回転のみ）と比較して、姿勢と存在感の表現力が向上
- より豊かな感情表現力、会話への没入感、行動伝染などの可能性

関連文献

- [1] K. Otsuka, S. Kumano, R. Ishii, M. Zbogar, J. Yamato, "MM+Space: $n \times 4$ degree-of-freedom kinetic display for recreating multiparty conversation spaces," in *Proc. ACM International Conference on Multimodal Interfaces (ICMI)*, 2013.
- [2] 大塚和弘, 熊野史朗, 松田昌史, 大和淳司, "MM-Space: 頭部運動の物理的補強表現に基づく会話場再構成," *情報処理学会論文誌*, Vol. 54, No. 4, pp. 1450-1461, 2013.

連絡先

大塚 和弘 (Kazuhiro Otsuka) 人間情報研究部 感覚共鳴研究グループ
E-mail: otsuka.kazuhiro[at]lab.ntt.co.jp ({at}の部分をもに置き換えてください)