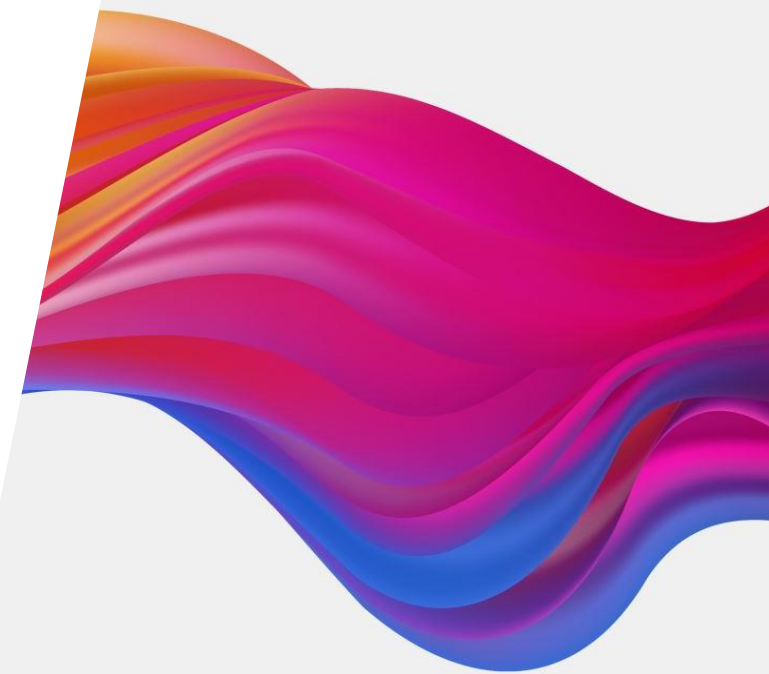


第13回対話システムシンポジウム  
国際会議報告

ACM International Conference on  
Multimodal Interaction 2022  
(ICMI 2022)  
November 7-11, 2022

岡田将吾(北陸先端大)



# ICMIのスコープ

- **マルチモーダルデータ処理・インタラクションに関するACM国際会議**
  - premier international forum for multidisciplinary research on multimodal human-human and human-computer interaction, interfaces, and system development.
- **Scientific と Technical Novelty の双方を重視**
- **ICMI2022年のメインテーマ**
  - Intelligent and responsible Embodied Conversational Agents (ECAs) in the multi-lingual real world

# ICMIが関連する会議

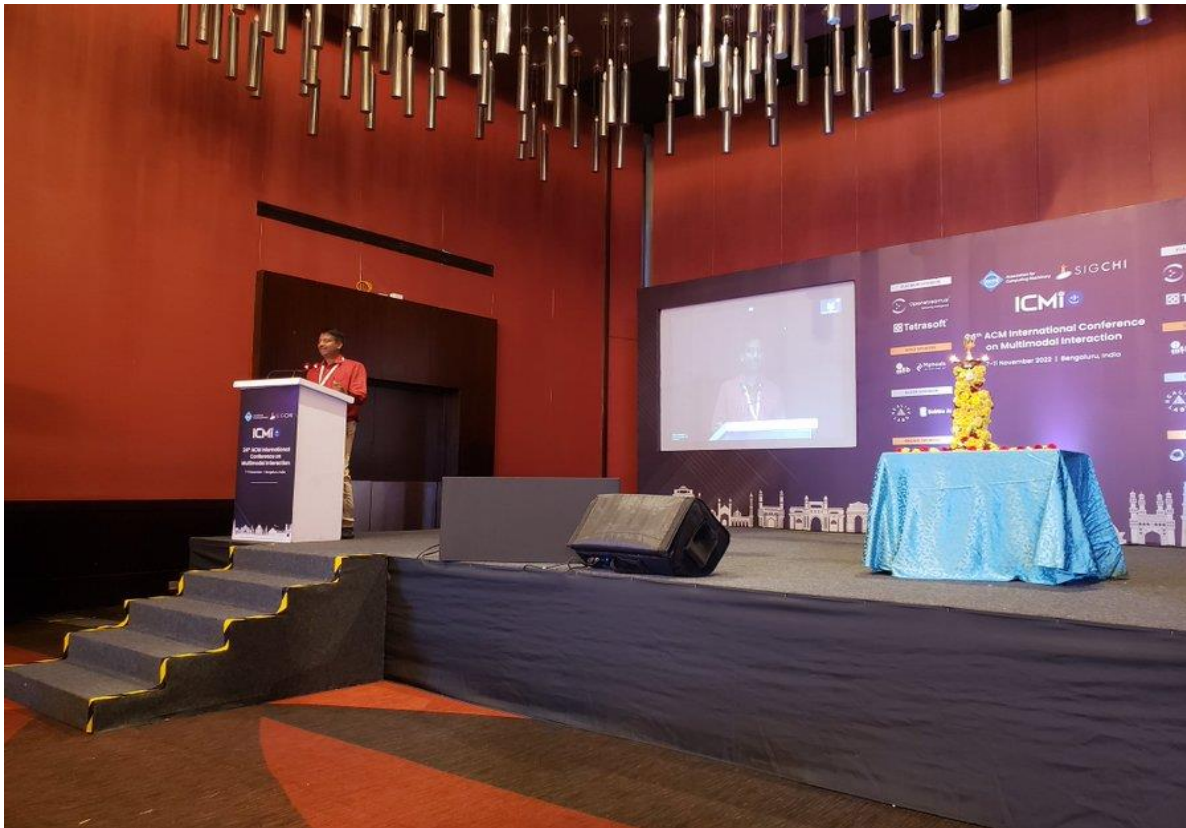
- Affective Computing and Intelligent Interaction: ACII (AAAC, IEEE系)
  - Affective Computing (感情を扱う研究全般)
- Intelligent Virtual Agent: IVA (ACM系)
  - バーチャルエージェント, 会話エージェント (ECA)
- 他：
  - ACM Multimedia
  - ACM Intelligent User Interface (IUI)
  - ACM Computer Supported Cooperative Work (CSCW)
  - ACM CHI
  - ACM Human Robot Interaction (HRI)
  - ACM Human Agent Interaction (HAI)

# ICMI2022 stats:

- Regular paper (Long and Short )
  - 採択数/投稿数  $66/201 = 33\%$  (Oral 15%) (ICMI2021  $93/247=38\%$ )
  - 日本からは4本
- Late Breaking Papers track :7 papers
- Doctoral Consortium track: 11 papers
- Demonstrations track 2 papers
- Blue Sky Papers track (新しい研究の方向性を提言する論文) 3 papers
- Tutorial: Open-Task Multimodal Conversational Assistant
- Registration: **about 200**

# 開催方法：ハイブリッド

- 現地（インドのBangalore）  
+ オンライン



Airmeeet

# 6 workshops:

## ヘルスケア

- Social Affective Multimodal Interaction for Health (SAMIH) (NAIST 田中先生, 中村先生)

## 動画理解 (マルチメディア)

- International Workshop on Deep Video Understanding

## 感情

- Modelling socio-emotional and cognitive processes from multimodal data in the wild
- Multimodal Affect and Aesthetic Experience

## ロボットとエージェント

- Generation and Evaluation of Non-verbal Behavior for Embodied Agents

## 社会科学と幼児の行動分析

- Bridging Social Sciences and AI for Understanding Child Behavior

# 3 Keynotes:

What is Multimodal?

**Louis-Philippe Morency (CMU)**

The Future of the Body in Tomorrow's  
Workplace

**Justine Cassell (CMU, INRIA)**

Real Talk, Real Listening, Real Change

**Deb Roy (MIT)**

# Presentations (Best paper nominees):

## **Detecting Change Talk in Motivational Interviewing using Verbal and Facial Information**

Yukiko I. Nakano, Eri Hirose, Tatsuya Sakato, Shogo Okada, Jean-Claude Martin

動機付け面接におけるクライアントの行動変容へのフラグとなる発話として知られるchange talkを推定



## **Exploratory Study on the Perception of Intelligent Virtual Agents with Non-Native Accents using Synthetic and Natural Speech in German**

David Obremski, Helena Babette Hering, Paula Friedrich, Birgit Lugin

異なる非ネイティブアクセントと音声の自然さが、Intelligent Virtual Agent (IVA) の温かみ、能力、理解度の知覚与える影響の調査



## **Commensality or reverie in eating? Exploring the solo dining experience**

Mimi Bocanegra, Mailin Lemke, Roelof A.J. de Vries, Geke D.S. Ludden

孤食を支援するヒューマンコンピュータインタラクション (HCI) のデザインと効果の探索的研究



# Presentations (Best paper nominees):

## **Structured Multimodal Fusion Network for Referring Image Segmentation**

Mingcheng Xue, Yu Liu, Kaiping Xu, Haiyang Zhang, Chengyang Yu

画像中の自然言語表現によって参照されるある特定の物体を分割することを目的とする参照画像分割のアルゴリズムの提案

## **Does Audio help in deep Audio-Visual Saliency prediction models?**

Ritvik Agrawal, Shreyank Jyoti, Rohit Girmaji, Sarath Sivaprasad, Vineet Gandhi

動画における顕著性の予測タスクにおけるマルチモーダル情報の効率的な手法の提案

# Presentations (Our group)

- Robust Transformer-Based Physiological Feature Learning for Multimodal Sentiment Analysis
- Shun Katada, Shogo Okada, Kazunori Komatani

発話中の単語系列と生体信号系列のアライメントを学習するためのMultimodal Transformerの提案

- Investigating the relationship between dialogue and exchange-level impression
- Wenqing Wei, Sixia Li, Shogo Okada

対話全体の対話満足度と、発話交換毎のセンチメント変化の間関係分析と、対話・交換レベルのラベルを利用したユーザの対話満足度の予測モデルの提案

- **ICMI2023はフランスのParisで開催予定**