

実時間会議モニタリング

- リアルタイム & マルチモーダル対話シーン分析 -

どんな研究？

人間同士の自然なコミュニケーションを自動認識する研究です。会議において「いつ誰が誰に話しているか？」「誰が注目を集めているか？」などの場の状況を、画像と音声の情報から推定する技術を研究しています。

もたらされる変革

- 会議の雰囲気や具体的なやりとりまで分かるマルチメディア議事録の作成
- 臨場感の高いTV会議システムなどへの応用
- 人と人とのコミュニケーションを分析する心理学・社会学などへの分野への貢献

複数人物による会議・ミーティング場面



この人物が注目されながら話していることが分かる

高速・高精度の発話区間検出が可能

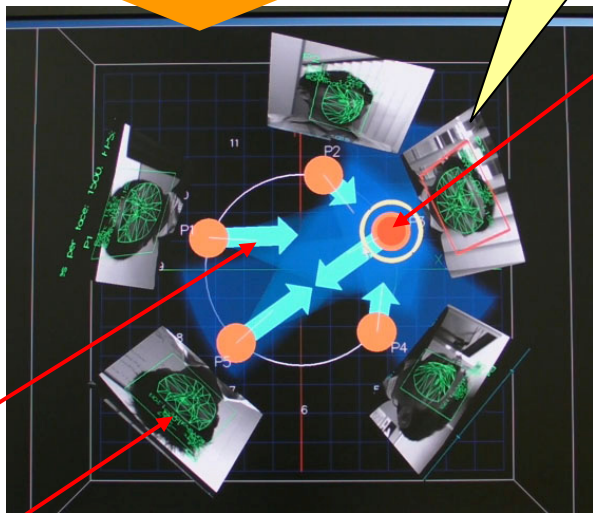
急な動きにも頑健に複数人物の顔方向を追跡可能



全方位カメラ・マイクシステム

矢印により「誰が誰に注目しているか？」(推定された視線方向)を表す

顔の位置と方向(追跡結果)を緑色のメッシュで示す



赤丸により発話者を示す

リアルタイムモニタ(会話場面の3次元可視化)
~ 世界唯一のリアルタイム対話シーン分析 ~



関連文献

大塚, 荒木, 石塚, 藤本, 大和: "多人数会話シーン分析に向けた実時間マルチモーダルシステムの構築", 信学技法MVE2008-68, pp. 55-62, 2008
 K. Otsuka, et al., "A Realtime Multimodal System for Analyzing Group Meetings by Combining Face Pose Tracking and Speaker Diarization", Proc. ACM 10th Int. Conf. Multimodal Interfaces, pp. 257-264, 2008

連絡先: 大塚和弘 (Kazuhiro Otsuka) & 荒木章子 (Shoko Araki)

メディア情報研究部 メディア認識研究グループ & 信号処理研究グループ