

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名：日常生活空間における人の注視の推定と誘導による情報支援基盤の実現

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名(研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):

研究代表者

佐藤 洋一 (東京大学生産技術研究所 教授)

主たる共同研究者

杉本 晃宏(国立情報学研究所 教授)

久野 義徳(埼玉大学大学院理工学研究科)

小池 英樹(電気通信大学大学院情報システム学研究科)

3. 事後評価結果

○総合評価コメント:

本研究では、人の注意と密接に関係する注視に着目し、日常生活空間内における人の注視をアピアランススペースで高精度に推定する技術と、情報環境からの適切な働きかけにより人の注視をさりげなく誘導する技術の開発に取り組んだ。

注視推定については、遠隔から撮影された低解像度映像のみから頑健に注視方向を推定する技術や、事前のキャリブレーションなしの条件下でも高精度の視線推定が行える生成型学習による視線推定法などを開発した。また、聴覚を含むマルチモーダルな顕著性の研究でも成果をあげた。

注視誘導については、視覚的顕著性モデルに基づいて対象領域の色、明るさ、画像解像度を適切に変化させることにより注視を誘導する技術を開発し、効果を実証した。また、ユーザにとっての親しみやすさと視線の読み取りやすさを兼ね備え注視誘導に適したロボットの目及び頭部のデザインを明らかにした。

これらの成果は、人に違和感を与えることなく人を支援する人工物の実現を目指した戦略目標の達成に貢献するものであると高く評価される。領域内の連携を活発に行ったことも評価できる。

今後は、産業界との連携による成果の社会実装や、視科学・多感覚知覚など隣接する基礎学術領域との連携などを通じ、成果を大きく展開することを期待する。