

実証実験による対話ロボットにおける身体性の有効性探索の試み

概要

人と自然な対話を行う上で人と親和性のあるヒューマノイドロボットは最適な対話メディアであると考えられます。さらにロボットの身体性を利用することにより、対話タスクをよりロボタストに行うことができると考えられます。本研究では、コンペティションを通して、ロボット身体の有効性を探索する試みを行っています。

特徴

■ 人型ロボットを用いた対話タスクを設定し、タスク達成を競うコンペティションを通して様々な観点からのアプローチを試すことで、人型ロボットの多様な入出力情報を対話に有効に利用する手法の確立を目指します。

■ 対話タスクとして旅行代理店におけるカウンターセールス役を設定します。対話タスクとしては、客層に合わせて話し方を変える、お客様の意図を読み取って提案を変えるなどの柔軟な対話制御がチャレンジする点となります。対話ロボットとしては、視線・感情表出など、身体性を活用した対話制御がチャレンジする点となります。

今後の展開

■ ロボットの対話技術を、コンペティションを通して分野全体で向上していくことを目指すとともに、バーチャルエージェントと比較した場合のロボットの有用性も明らかにしていきます。

対コロナへの関連

■ ウイルス感染対策として、サービス提供を音声対話システムで行うことは有効ですが、ホスピタリティを求められるようなサービスでは、人とのやりとりが望まれます。対話ロボットは感染リスクを抑えつつ、ホスピタリティを高める対話メディアとして役立つと考えられます。

対話ロボットコンペティション <https://sites.google.com/view/crobotcompetition>

- チャレンジするタスク: 旅行代理店における対話タスク
- 使用するロボット: アンドロイドロボット
- 店舗での対話の価値は、カウンターセールスがお客様の思いに共感し、隠れた要望を引き出し、適切な内容を提案してくれること
- 音声だけでなく、ロボットの身体性をうまく利用する必要がある対話タスク
- アンドロイド、センサ、ロボット制御・音声・画像認識処理システムは、主催者側で用意
- 参加者が開発した対話ロボットは、ショッピングモールなどで実証実験形式で評価
- 開発した技術を評価会で発表してもらい、研究分野へ還元

