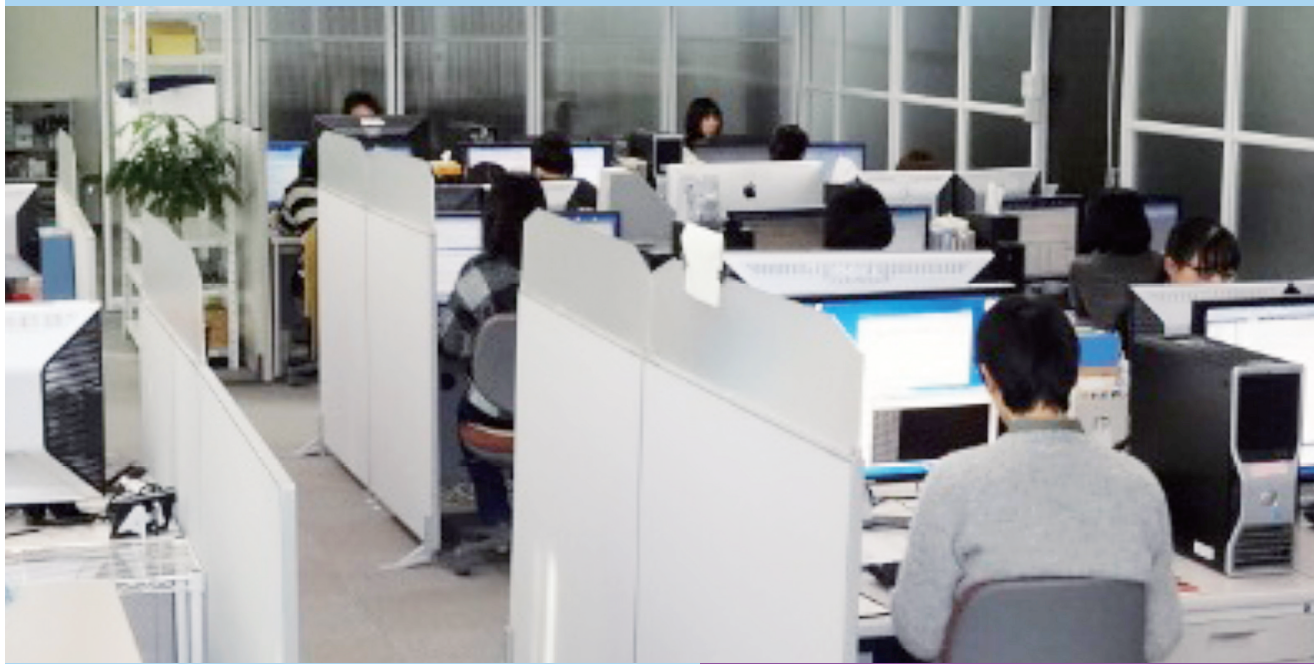




オフィス風景

対話理解エンジンに連結する 記憶・動作・応答制御製品の試作開発



実施した事業の概要と成果

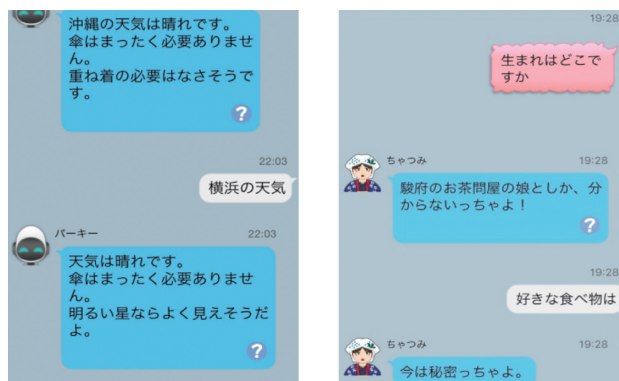
当社は対話理解エンジンにより、ロボットや携帯端末装置で人間と自由に対話できる事業化を展開している。

対話理解製品の競争力強化と販路拡大を目指すために、当該製品と連結できる記憶学習・感情動作・応答文制御機能を試作開発した。

記憶学習試作において、記憶容量100 KB以下の目標を達成し、感情動作試作においては、感情10種類定義、感情表現20種類の画像作成を達成した。応答文制御試作では、入力情報を変数として応答できる5,000種類の変数応答構築の目標をクリアした。これらの試作は、スマホとロボット端末上で試作され、評価改善により正解率約80%を達成した。



スマホとロボット端末上での試作



記憶学習・感情動作・応答文制御機能を試作開発



製品開発や課題解決の具体的取組み

① 記憶学習制御機能の試作開発

膨大な対話履歴に対する記憶容量効率化のために、入力文から抽出された感情と話題を格納する機能及び感情変化の増加や減衰が測定できる情報を応答文とともに記憶学習するモジュールを試作した。

② 感情動作制御機能の試作開発

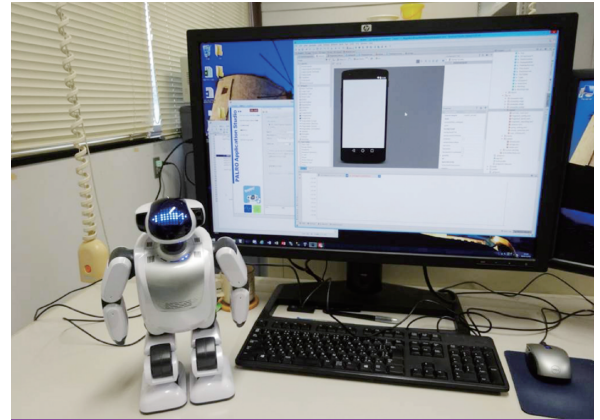
既存対話理解製品の感情意図は81種類であるが、コストを考慮し根拠ある感情数を決定した。また感情表現の画像データを作成した。

③ 応答文制御機能の試作開発

既存対話理解製品で判定される感情意図の詳細意図から情報を変数として選択し、応答文に組み込んだ。

④ 評価改善業務

試作開発された製品を実験用の確認装置と携帯端末に組み込み、複数人での評価・改善サイクルを実施した。



導入設備：コミュニケーションパートナーロボット

事業者	株式会社言語理解研究所
代表者	代表取締役 青江 順一
設立年月	平成14年1月
所在地等	〒770-0813 徳島県徳島市中常三島町 1丁目32番地1 問い合わせ窓口：info@ilu.co.jp http://www.ilu.co.jp/
事業区分	ものづくり技術
資本金額	5,800万円
従業員数	45人
業種	情報サービス業

株式会社言語理解研究所 の

代表取締役

青江 順一



本事業取組みへのきっかけと目的

既存の対話理解製品に対し、導入事業者から強い要望のある新しい記憶・動作・応答制御製品を試作開発する。製品導入の利便性を大幅に向上させることで、競争力強化と販路拡大を実現する。大学の最先端技術を導入するため、高い優位性が見込まれる。

今後の展望と活動予定

今後は、一般利用者、高齢者及び認知症患者に対する適用と改善実験を進め、コミュニケーションロボットの市場に製品を投入していく計画である。