

自動走行に対応したセンシング処理システム機器の開発

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

(株) 松永通信 大澤 廣幸

工業技術センター 電子技術担当 酒井 宣年

1. 研究目的

本研究では自動走行を行ううえで、各種センサからの情報をもとにモータに的確な指令を行うセンシング処理機能を有した上位のシステム機器において、空間認識のセンシング処理技術に関する研究を実施した。走行可能エリアまたは回避する場合のルート検索、停止判断を行う際に必要な情報抽出の手法をハードおよびソフト面より行うことを目的とする。

2. 研究内容

センサ機器に日立LGデータストレージ社製のモーションセンサを用いており、CPU基板にラテパンダを使用し小型化と1ボード化を行った。性能評価試験を様々なアプリを用いて実施した(図1~5)。

3. 研究成果

本研究によりシステムの基本構造およびセンサ特性の把握が実施できた。今後、拡張性を検討し製品化に向けた開発を行う予定である。



図1 評価状況

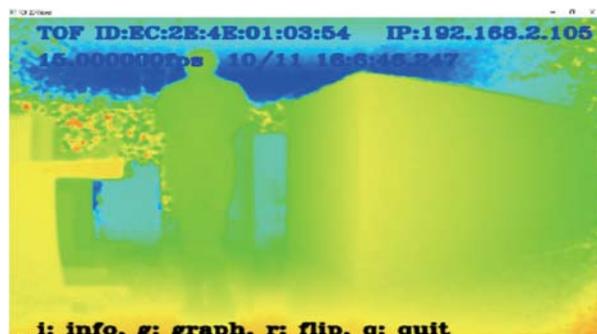


図2 センサ距離データをカラー画像表示



図3 センサIR画像を白黒画像表示

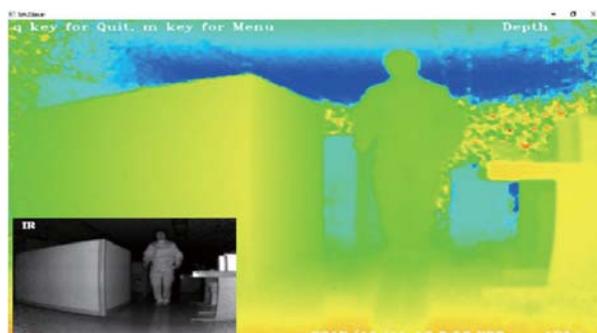


図4 センサ距離とIR画像を同時出力



図5 人検知機能により指定エリア内への侵入/退場をカウント表示