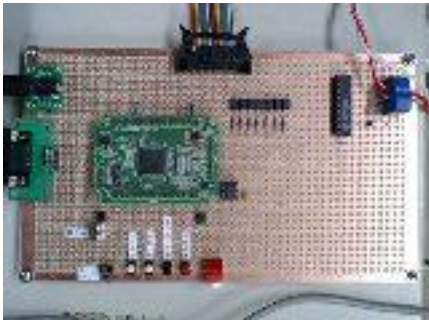


技術開発事例	受託研究			自動ドア開閉装置用 制御コントローラの開発	
【受託研究先】	株式会社 関東技研				
【研究の経緯】					
自動車の立体駐車場向け自動ドアを製作している受託先企業が、新たな自動ドアの制御回路開発を自社で行うため、試作用コントローラの研究開発をセンターに依頼、受託研究にて行いました。					
【研究内容】					
自動ドアはモータ及びモータドライバで動作しています。今回の研究開発ではモータドライバからの信号を取得・観測しながら適切な制御信号を送るためにマイコン（H8）を用いました。					
モータドライバとマイコンを接続するためにドライバの仕様に基づいたインタフェース回路を設計開発し、試作基板を製作しました。以下の図1は制御回路の構成図です。					
マイコン (H8) インタフェース 回路 モータ ドライバ 受託研究における開発部分 モータ					
図1 制御回路構成図					
自動ドア本体はセンサを持たないため、モータドライバから得られる信号からモータ回転時のトルク、位置、速度を算出、制御するためのプログラムを開発、動作実験を行いました。					
 					
試作した制御基板					
現地での動作実験					
【研究結果】					
動作実験の結果から、加減速の制御シーケンスとスイッチ入力の動作シーケンス、各種パラメータの調整を行い、受託先企業の仕様に基づいた制御コントローラを開発することができました。					
基礎となった事業	平成20年度 オンリーワン技術開発支援事業（受託研究） テーマ名「自動ドア開閉装置用制御コントローラの開発」				
担当部門	技術基盤部門	主任 若生 進一 主任 小泉 洋人	TEL：029-293-8575		