



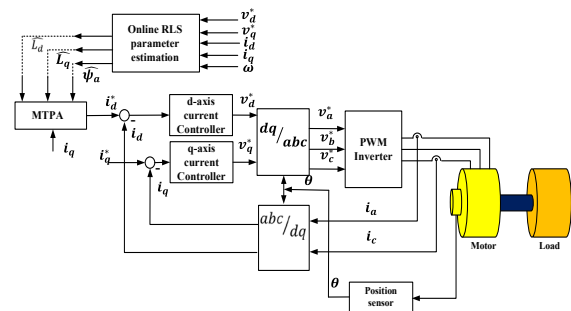
氏名	曹 梅芬 / CAO meifen	職名	教授	学位	博士 (工学)
所属	電気電子工学コース / 品川キャンパス	E-mail	cmf(at)metro-cit.ac.jp		
シーズ キーワード	ロボティクス、モータドライブ、制御システム				

相談可能なテーマ	講座・講演会のテーマ例
<ul style="list-style-type: none"> ・ 永久磁石同期電動機の制御技術 ・ 移動ロボットの軌道計画制御技術 ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気自動車とは (中学生向け) ・ 移動ロボットの軌道計画 (社会人向け)

研究・教育内容の紹介

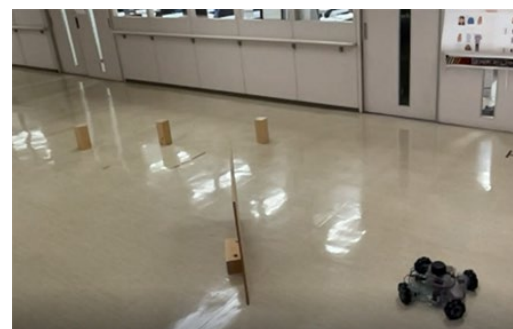
<MTPA Control of IPMSM with Online Parameter Estimation>

A high efficiency control of interior permanent magnet synchronous motors (IPMSM) with online parameter estimation by applying RLS (Recursive Least Squares) is proposed. With the proposed method, not only L_d and L_q but also R_a and ψ_a can be estimated at the same time.



<ポテンシャル法を用いた全方位移動ロボットによる障害物回避>

本研究では、LiDAR (Light Detection And Ranging) を搭載した全方位移動ロボットを開発した。回転式で360°測定可能な LiDAR を障害物などの環境測定のために搭載した。このロボットはオムニホイール4輪独立駆動型で全方位移動が実現できる。また、幅のある障害物の斥力ポテンシャル関数を提案し、シミュレーション及び実験検証を行った。



利用可能な機器/施設	所属学会/協会
<ul style="list-style-type: none"> ・ モータ制御用装置一式 ・ 車輪型自律移動ロボット ・ 6脚ロボット 	<ul style="list-style-type: none"> ・ IEEE ・ 電気学会 ・ ロボット学会

その他参考事項

--