

テーマ

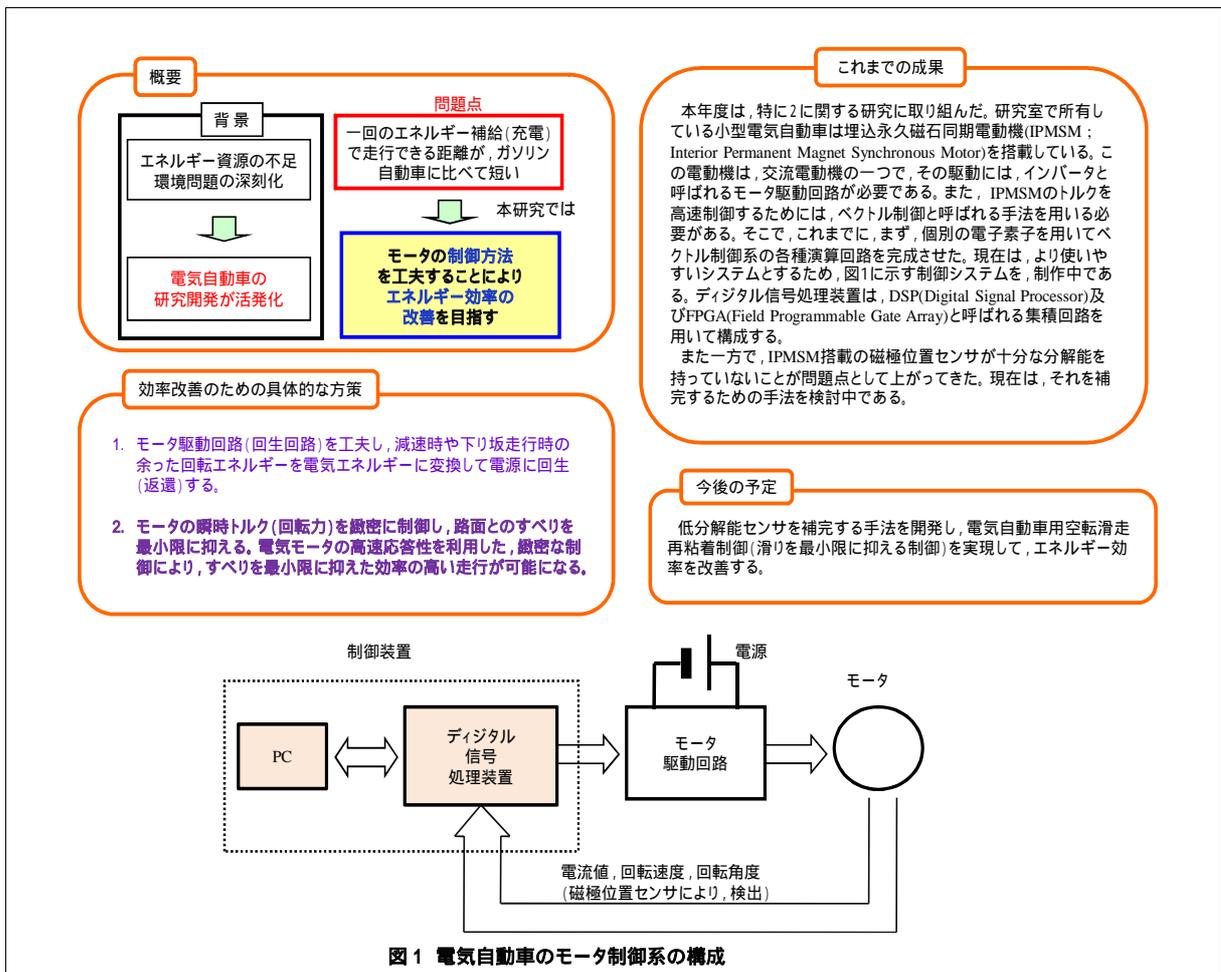
電気自動車のエネルギー効率改善に関する研究

発表者

宮田仁志 米子工業高等専門学校 電気情報工学科 准教授
 権田英功 米子工業高等専門学校 電気情報工学科 准教授

概要

本研究では、電気自動車搭載の電動機のトルクを高速制御することにより、路面とタイヤの滑りを抑えてエネルギー効率の改善を図る。本年度は、小型電気自動車搭載の埋込永久磁石同期電動機(IPMSM ; Interior Permanent Magnet Synchronous Motor)をベクトル制御するためのハードウェアを製作した。ベクトル制御とは、電気モータを、高速かつ正確に制御する手法のひとつである。これにより、走行中のIPMSMの発生トルクを瞬時に制御し、路面とタイヤの滑りを最小限に抑えることが可能となる。



【来場者へのメッセージ】

電気自動車(ハイブリッド車)が次々に登場していますが、タイヤの滑りを抑える技術は未だ発展途上です。本研究によって、電気自動車の普及を後押しし、電気自動車の新技術を鳥取県から発信したいと思えます。また、本研究は平成20年度鳥取県環境学術研究振興事業の助成を受けています。

連絡先: 米子工業高等専門学校 電気情報工学科 准教授 宮田 仁志

米子市彦名町4 4 4 8 TEL. 0859 - 24 - 5121 E-mail: miyata@yonago-k.ac.jp

分野

電気

プレゼンタイム

有 (無)