

5月号特集「トルク自由自在! 最新モータ制御」フォローアップ

さすがトルク MAX ベクトル制御なら複雑な最新タイプもシンプルにサクッ!

5,000 円モータ・キットで初体験! 最新タイプ高効率モータIPMSM

大黒 昭宜

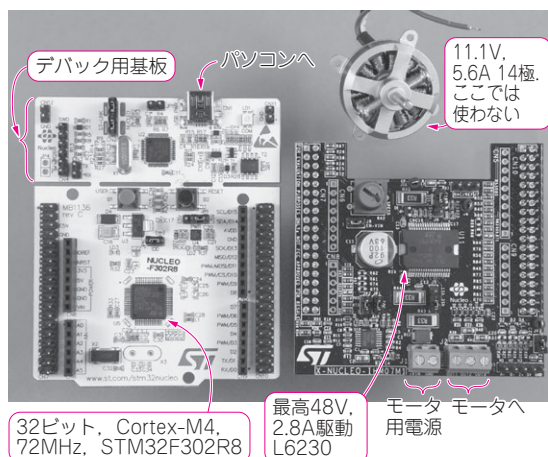


写真1 なんとDC ブラシレス・モータ付きで5,000円! モータ制御入門キット P-NUCLEO-IHM001
2016年5月号で使い方を紹介

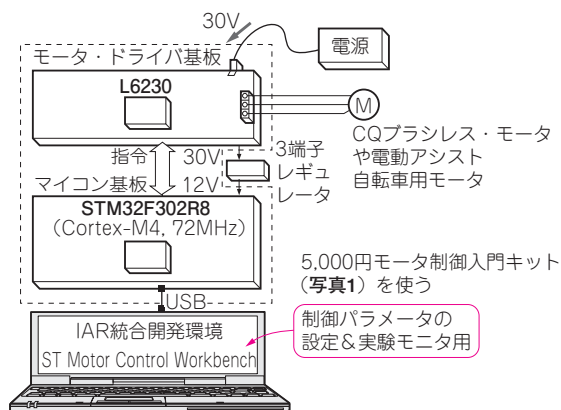


図1 実験のハードウェア構成

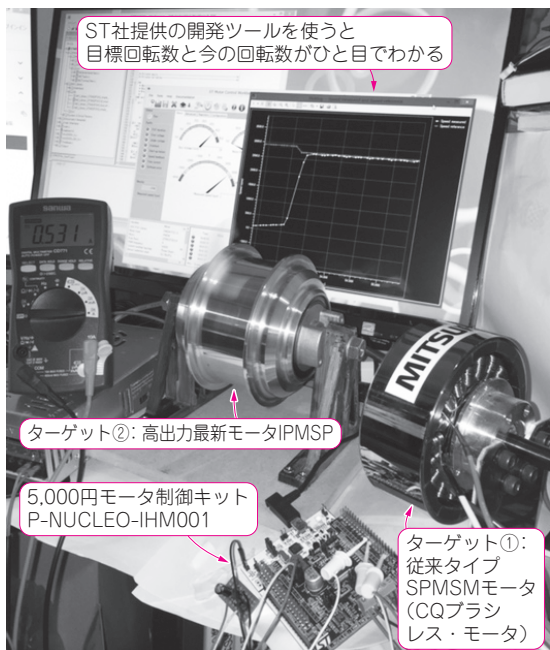


写真2 今回やること…制御は難しいが高出力が得られる最新モータIPMSMをベクトル制御を使ってできるだけ簡単に回してみる

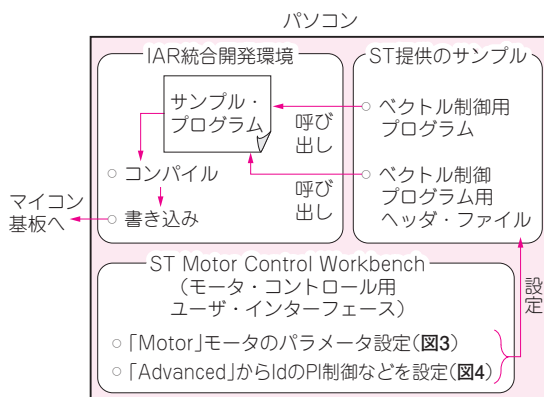


図2 ソフトウェア開発は定番統合開発環境IAR Embedded WorkbenchとSTマイクロ提供ソフトで行える

本誌2016年5月号特集では、マイコン基板、モータ・ドライバ基板、DCブラシレス・モータが一つになった5,000円程度で入手できる入門キットP-NUCLEO-IHM001（STマイクロエレクトロニクス、写真1、コラム）を使って、電動カート向けDCブラシレス・モータ（CQブラシレス・モータ）をベクトル制御で駆動してみました。このモータは表面磁石型同期モータSPMSM（Surface Permanent Magnet Synchronous Motor）ですが、今回は埋め込み永久磁石同期モータIPMSM