

RX72M搭載 産業向け EtherCAT通信を用いた シングルチップモータ制御



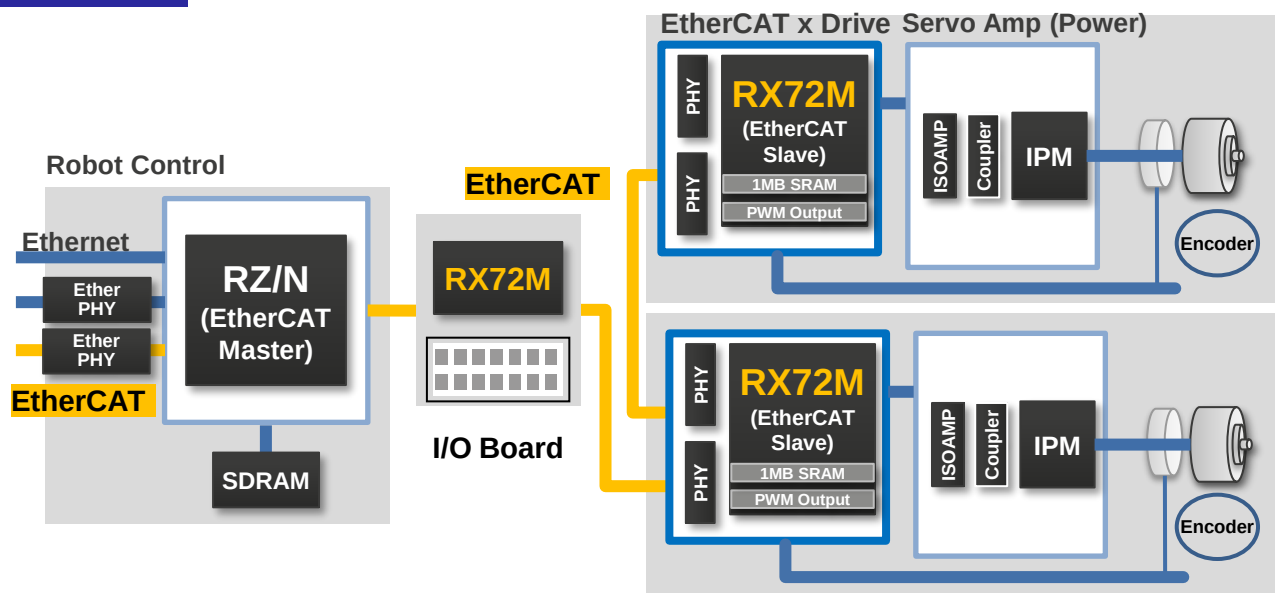
概要

本ソリューションは高速通信と高い同期制御性能を特長に持つEtherCATスレーブコントローラを内蔵したRX72Mで、EtherCAT®通信とモータ制御をシングルチップで実現するスレーブソリューションをご提供。スーツケースデモでは、EtherCAT®マスタとしてRZ/N1D上でCODESYS Software PLCを動作させ、マスタからスレーブまでの工場内のラインをワンパッケージで可視化しました。

主な機能

- EtherCAT®スレーブコントローラ搭載のRX72Mにエンコーダベクトル制御ソフトウェアを実装し、モータ制御とEtherCAT®通信をワンチップで実現
- エンコーダ付きブラシレスDCモータを2台制御し、RX72M 搭載I/Oボードのスイッチ機能で4種のモータ制御パターン動作の切替えを可能にし、工場内のモータ制御を実現
- EtherCAT®はCiA402ドライブプロファイルに準拠、同期性と高いレスポンス性能を実現

ブロック図



ターゲット市場および用途

- ACサーボ
- 産業用ロボット
- PLC
- ACインバータ
- モーションコントローラ
- CNC

EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH（ドイツ）よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。

RX72M搭載 産業向け EtherCAT通信を用いた シングルチップモータ制御



推奨ルネサスデバイス・ソリューション

カテゴリ	製品	概要
マイクロコントローラ	RX72M	240MHz(RXv3 core), 4MB Flash, 1MB RAM
マスタボード(PLC)	YCONNECT-IT-RZN1D	RZ/N1D搭載 ソリューションキット(貸出)*
I/Oボード(Switch)	TS-RX72M-COM	RX72M搭載 産業ネットワーク通信評価ボード (テセラ・テクノロジー社製)
インバータボード	24V Motor Control Evaluation System for RX23T	低電圧(24V)ブラシレスDCモータ評価キット 同梱の24V系インバータボードを使用**

参照Webサイト・ドキュメント

カテゴリ	Webサイト
ソリューションWebサイト	RX72Mネットワークソリューション
アプリケーションノート	RX グループ EtherCAT通信を用いたシングルチップモータ制御 Rev.1.10
サンプルコード	RX グループ EtherCAT通信を用いたシングルチップモータ制御 Rev.1.10 - サンプルコード (My Renesasのご登録が必要になります)
紹介動画	ルネサス RX72M モータ + EtherCAT® シングルチップソリューション
紹介ブログ	RX72M EtherCAT 通信を用いたシングルチップソリューション
	RX72Mが実現する複数の産業用イーサネット通信とモーター制御のオールインワンソリューション



* ルネサス営業拠点・特約店にお問い合わせください

** 本ソリューションにはRX23T CPUカード、ブラシレスDCモータ、USB mini Bケーブルが同梱されています。