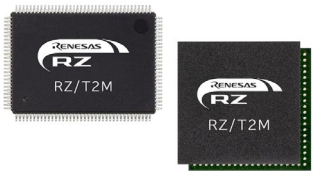
サーボモータの高速かつ高精度な制御を可能にする

ルネサス RZ/T2Mグループ

RZ/T2Mは、高速かつ高精度なモータのリアルタイム制御と、最新の産業ネットワーク通信を1チップで実現し、機能安全処理にも対応します。モータ制御に必要な周辺機能を搭載したことにより、外付けの部品点数を削減することができるため、BOMコストの削減や省スペース化に貢献します。



特長

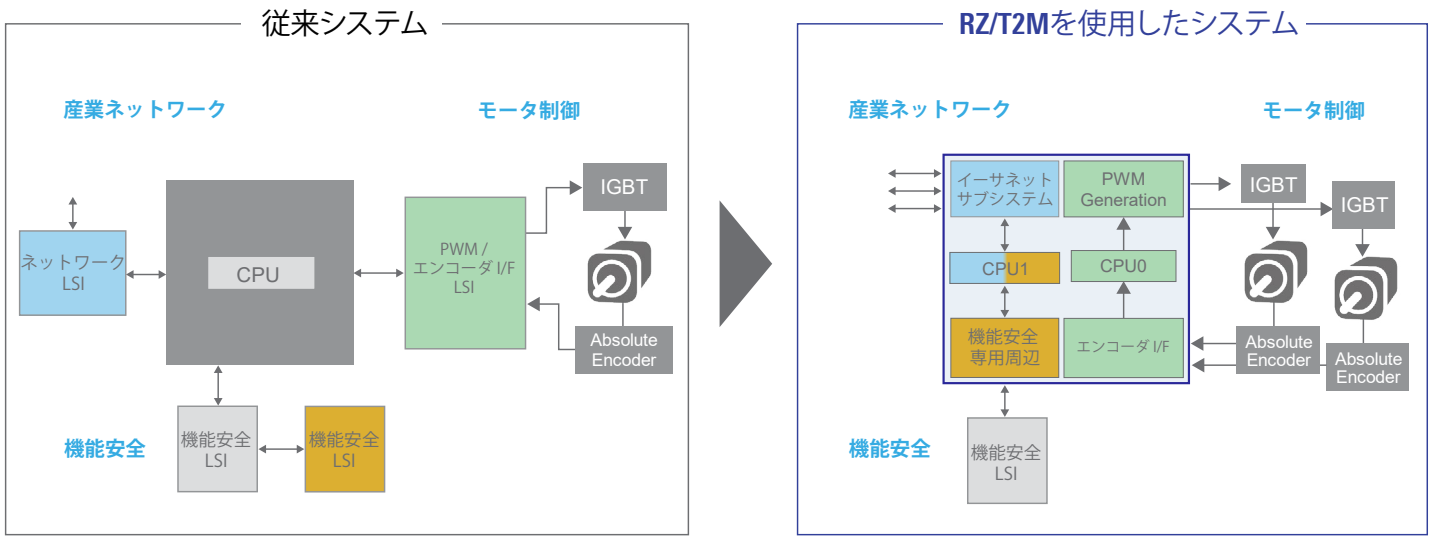
- 最大800MHzで動作するCortex®-R52 CPUと、大容量密結合メモリ(TCM:576KB) および Low Latency Peripheral Port (LLPP) バスにより、リアルタイム制御の高性能化を実現
- TSN規格に対応するイーサネットスイッチを搭載したほか、PROFINET IRTなど主要な産業イーサネットプロトコルに対応
- 機能安全専用に使用できる周辺を搭載し、ソフトウェアソリューションとの組み合わせにより、機能安全システムの構築をサポート
- 最大2軸のモータまで制御可能な周辺機能 (PWM、ΔΣ I/F、エンコーダI/Fなど) を搭載

利点

- モータ制御システムのBOMコストを大幅削減
- 1チップで 最大2軸までのモータの制御が可能

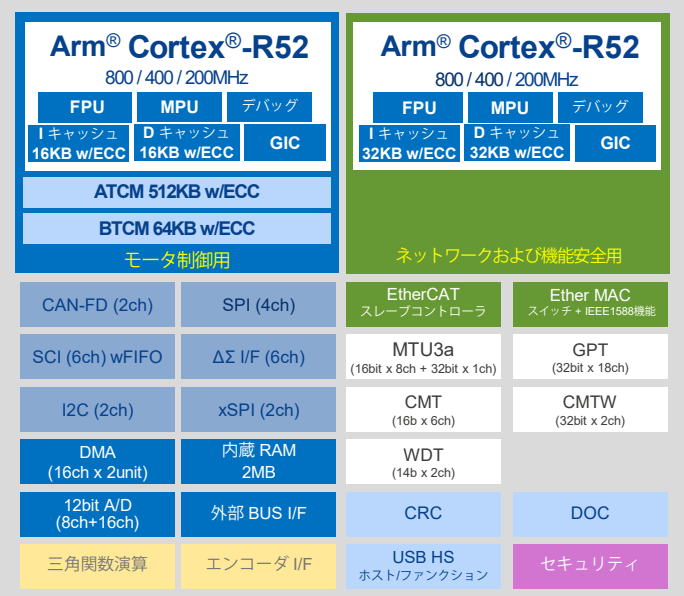
用途

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



ルネサス RZ/T2Mグループ

ブロック図



開発環境・ソフトウェア

- ルネサスエレクトロニクス製 e²studio + Segger社 J-Link
- IAR社製 Embedded Workbench for Arm + IAR社製 I-Jet ICE/ I-Jet Trace
- Flexible Software Package (FSP)
- エンコーダライブラリ
- 産業ネットワーク通信プロトコル(サンプル)
- RZ/T2M ルネサス Starter Kit Plus (RSK+)



RZ/T2M RSK+

製品一覧

セキュリティ対応品	R9A07G075M28GBG	R9A07G075M26GBG	R9A07G075M28GBA	R9A07G075M26GBA	R9A07G075M27GBA	-	R9A07G075M05GFP	R9A07G075M05GFA
セキュリティ非対応品	R9A07G075M24GBG	R9A07G075M22GBG	R9A07G075M24GBA	R9A07G075M22GBA	-	R9A07G075M21GBA	R9A07G075M01GFP	R9A07G075M01GFA
CPU	Dual Cortex®-R52 (800+800MHz)						Single Cortex®-R52 (800MHz)	
パッケージ	BGA320 (17mmx17mm, 0.8mm pitch)		BGA225 (13mmx13mm, 0.8mm pitch)				QFP176 (24mmx24mm, 0.5mm pitch)	QFP128 (14mmx20mm, 0.5mm pitch)
システムRAM	2.0MB wECC						1.5MB wECC	
TCM メモリ	CPU0 : ATCM: 512KB wECC, BTCM: 64KB wECC CPU1 : ATCM: none, BTCM: none						CPU0 : ATCM: 512KB wECC, BTCM: 64KB wECC	
Σ Δ interface	3ch x 2 units							
エンコーダ I/F プロトコル	A-format™, BiSS-C, EnDat2.2, Tamagawa, HIPERFACE DSL®							
モータ制御向け周辺機能	PWM Timer (MTU3, GPT), ∑Δ Interface, 12bit ADC, Encoder Interface, Trigonometric Accelerator							
イーサネット	3ports(100/1000Mbps)				None			
EtherCATポート	Max 3ports (上記イーサネットポートと兼用)				None			
産業イーサネットプロトコル	EtherCAT®, PROFINET RT/IRT, EtherNet/IP™, CC-Link IE Basic, TSN (IEC/IEEE 60802 Industrial Profile), OPC UA over TSN				None			
CAN	CAN FD x2ch	Classic CAN x2ch	CAN FD x2ch	Classic CAN x2ch	CAN FD x2ch	Classic CAN x2ch	Classic CAN x2ch	Classic CAN x2ch
電源電圧	1.1V, 1.8V, 3.3V							
動作周囲温度	Tj = -40 to +125°C							

＊今後対応するプロトコルを増やす予定です。

RZ/T2Mの詳細: www.renesas.com/rzt2m

RZ/T2M RSK+の詳細: www.renesas.com/rzt2m-rsk

Arm is a registered trademark and Arm Cortex is trademarks of Arm Limited in the EU and other countries.

■本社所在地
〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24（豊洲フォレシア）
www.renesas.com

■商標について
Arm® およびCortex® は、Arm Limited の登録商標です。ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

■お問合せ窓口
弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄の営業お問合せ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。
www.renesas.com/contact/

Document No.: R01PF0226JJ0100