

32ビットMCUファミリ

Renesas RA6T1グループ

RA6シリーズのモータ制御向けASSP

Renesas RA6T1グループは、モータ制御向けに最適化されたRA6シリーズのラインアップです。RA6T1は、極めて効率性に優れた40nmプロセスに基いて設計されており、モータ制御アプリケーションに適した豊富な周辺機能とメモリを備えています。また、モータ制御特有の制御コードアルゴリズムを含むFlexible Software Package (FSP) により、アプリケーション設計を容易にするとともに早期市場投入を実現します。

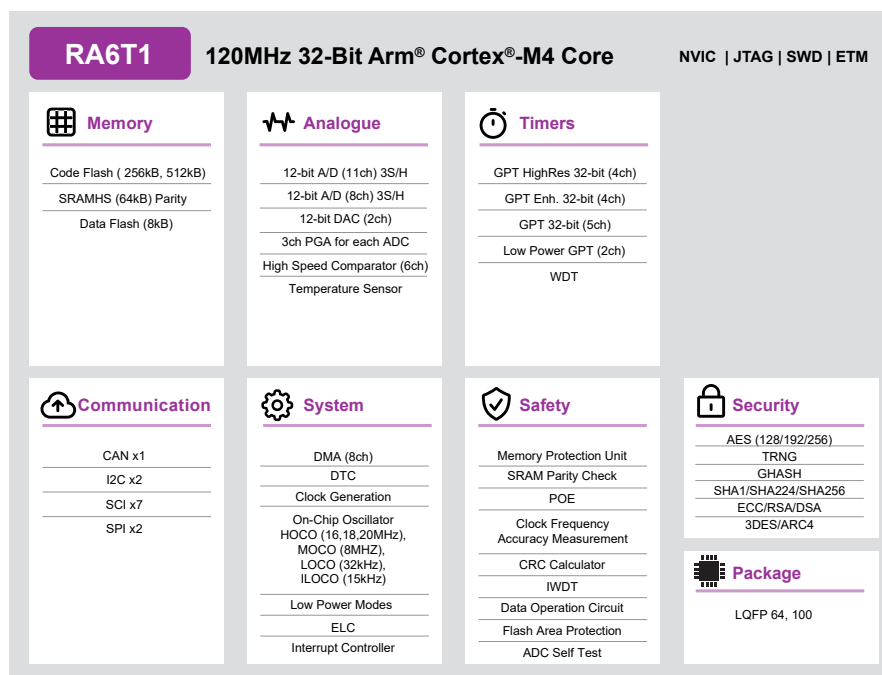
ターゲットアプリケーション

- モータ制御アプリケーション
 - スマートホーム
(エアコン、冷蔵庫、洗濯機、食洗器、IHクッカー)
 - 産業オートメーション/ビルディングオートメーション
(インバータ、ポンプ、ファン、コンプレッサ、ソーラーインバータ、HVAC、ラインコンベア、デジタル電源)

主な特長

- 120MHz Arm® Cortex®-M4
- 256KB-512KB フラッシュメモリと64KB SRAM
- 8KB データフラッシュ
- 64ピンから100ピンまで拡張可能なパッケージ
- 汎用PWMタイマ
 - 拡張高分解能タイマ
- 12ビット A/Dコンバータ
- 高速アナログコンパレータ
- プログラマブルゲインアンプ
- CAN 2.0B
- SCI(UART、簡易SPI、簡易I²C)
- SPI/I²C マルチマスタインタフェース

ブロック図



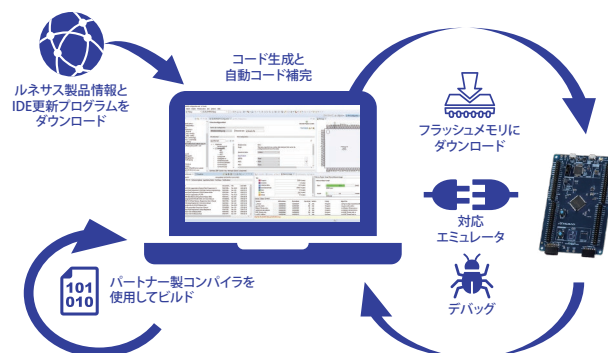
Renesas RA6T1グループ

RA6T1グループ活用のメリット

- Flexible Software Package (FSP) の一部としてすぐに使えるモータ制御ソフトウェア
- 統合されたPWMタイマとアナログ機能が高精度で安全なモータ制御を実現
- 開発を容易にするオープンなエコシステムとモータ評価キットをベースにしたパワフルなモータソリューション

ツールとサポート

IDE	Renesas e ² studio	Keil MDK	IAR EWARM
コンパイラ	■ GCC ■ Arm Compiler	■ Arm Compiler	■ IAR Arm Compiler
デバッガ	■ Renesas E2/E2 Lite ■ SEGGER J-Link	■ SEGGER J-Link	■ IAR I-Jet ■ SEGGER J-Link
プログラマ	■ Renesas PG-FP6 ■ SEGGER J-Flash ■ パートナーソリューション		



評価キット

- Motor Control Evaluation System for RA Family - RA6T1 Group
 - RA6T1 CPUカード
 - 48Vインバータボード
 - 永久磁石同期モータ
 - 品名: RTK0EMA170S00020BJ
- Renesas Motor Workbench (モータ制御開発支援ツール)
- サンプルコード、アプリケーションノート



発注時の参考情報

品名	フラッシュ	RAM	データフラッシュ	動作温度	パッケージ	パッケージサイズ	ピンピッチ
R7FA6T1AD3CFP	512KB	64KB	8KB	-40 to +105°C	LQFP 100ピン	14×14mm	0.5mm
R7FA6T1AD3CFM	512KB	64KB	8KB	-40 to +105°C	LQFP 64ピン	10×10mm	0.5mm
R7FA6T1AB3CFP	256KB	64KB	8KB	-40 to +105°C	LQFP 100ピン	14×14mm	0.5mm
R7FA6T1AB3CFM	256KB	64KB	8KB	-40 to +105°C	LQFP 64ピン	10×10mm	0.5mm

RAファミリの詳細についてはこちら www.renesas.com/RA



■本社所在地
〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 (豊洲フォレストシア)
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/