

MICROSAR FR

FlexRay通信用AUTOSARベーシックソフトウェアモジュール

ベクターでは、AUTOSAR対応のFlexRay通信用パッケージMICROSAR FRを提供しています。パッケージには、AUTOSARアーキテクチャーに定義されているベーシックソフトウェアモジュールのFRIF、FRNM、FRTP/FRISOTP、FRSM、FRXCPが含まれています。

応用分野

MICROSAR FRは、FlexRayネットワーク通信処理に使用されます。また、XCPでのキャリブレーション、ゲートウェイ、フラッシングの基盤としても適しています。

機能概要

- > FlexRayインターフェイスのジョブリスト管理を最適化し、コードサイズを縮小、実行時間を短縮
- > FRTP (AUTOSAR) またはFRISOTP (ISO 10681) どちらかのトランスポートプロトコルを使用可能
- > FlexRay State ManagerでECUパッシブモードをサポート
- > 同期ずれを早期検出

機能

MICROSAR FRのベーシックソフトウェアモジュールにはAUTOSAR Release 3.xで定義されている機能が含まれています。AUTOSAR Release 4.0 (ASR 4.0) を見越し、MICROSAR FRにはISO 10681に準拠したベーシックソフトウェアモジュールFRISOTPも含まれています。このモジュールは他のMICROSAR ベーシックソフトウェアモジュールとの互換性があり、ご要望に応じ、FlexRay通信スタックでFRTPの代わりに用いることが可能です。以下の機能はオプションで提供可能です。

- > FRISOTP：不明なメッセージ長送信

MICROSAR FRのベーシックソフトウェアモジュールは他に、以下のサービスも提供しています。一部のサービスはASR 4.0のサービスです。

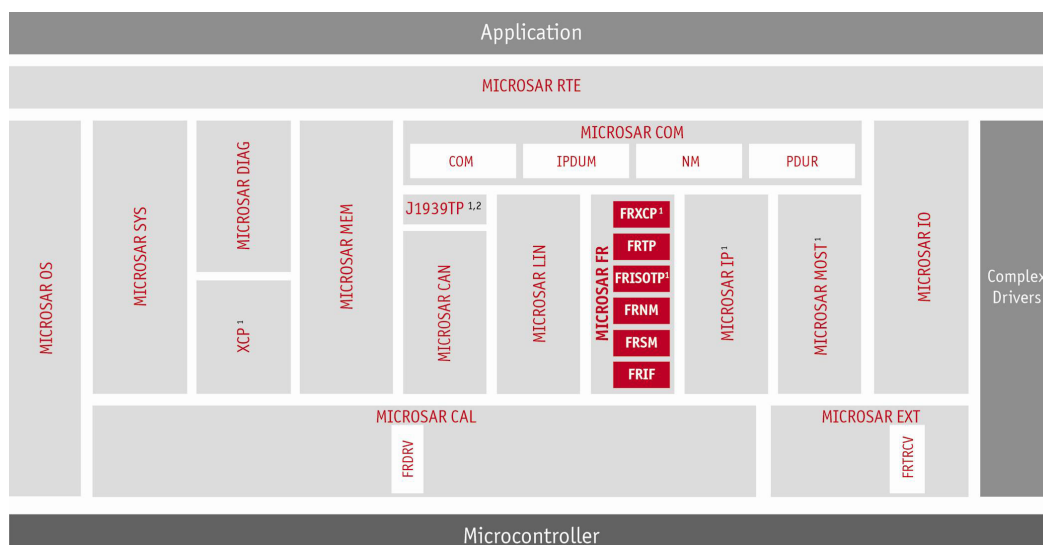
- > FRIF：エラーやバスの同期ずれが生じた場合、ジョブリストの実行を自動的にリPEAT
- > FRSM：ECUパッシブモードのサポート (ASR 4.0)
- > FRNM：プリコンパイルの最適化 (シングルチャンネルシステム用など)
- > FRNMおよびFRSM：同期ずれの検出および復旧 (長期/短期同期) (ASR 4.0)
- > FRSM：パッシブウェイクアップ後の即時起動 (ASR 4.0)

オペレーティングシステム

FlexRayのベーシックソフトウェアモジュールは、オペレーティングシステムがなくても問題なく使用することができます。ただし、AUTOSAR OSまたは従来のOSEK-OS (ベクターのosCANなど) の使用を推奨します。ベクターのMICROSAR OSは、FlexRayアプリケーションに最適です。

製品に含まれるもの

- > Cヘッダーファイルを含むライブラリー形式のソフトウェアモジュール。ソースコード形式はオプション
- > コマンドラインベースのジェネレーター (Windows NT/2000/XP/Vista 対応)
- > ベーシックソフトウェアモジュールディスクリプション
- > GENyでの設定用のDLL
- > マニュアル



¹ Available extensions for AUTOSAR 3.0
² BAM and CMDT Option available

MICROSAR FlexRayモジュール

トレーニング

ベクターではトレーニングプログラムの一環として、ベクターのトレーニングルームまたはお客様の指定の場所で、MICROSARに関する各種トレーニングを行っています。各コースの詳細および日程については、以下のWebサイトをご覧ください。

www.vector-japan.co.jp/vj_training_jp.html

お問い合わせ先

ベクターの車載ECU用ベシックソフトウェアモジュールは、現在一般的に使用されている多くのマイコンに対応しています。

詳細については、www.vector-japan.co.jp/vj_autosar_solutions_jp.html をご覧になるか、下記にお問い合わせください。

E-mail : eng@jp.vector.com

電話 : 03-5769-6972 (組込ソフト部)

ベクターが提供するAUTOSARソリューション

ベクターのAUTOSARソリューションは、DaVinciツール、MICROSARベシックソフトウェア、MICROSAR RTEで構成されています。

MICROSARパッケージに含まれるベシックソフトウェアモジュールのそれぞれの特徴および各種DaVinciツールの機能に関する詳細については、それぞれのデータシートをご覧ください。

その他のFlexRay通信スタック用MICROSAR製品

AUTOSARアーキテクチャに基づいた、FlexRay用通信スタックは、MICROSAR FRおよび別途入手可能なMICROSAR COM、MICROSAR CAL、MICROSAR SYS、MICROSAR EXTの各パッケージのベシックソフトウェアモジュールで構築されています。MICROSAR FRをアプリケーションやハードウェアと接続させるには、以下のベシックソフトウェアモジュールも必要です。

- > MICROSAR CALのハードウェア固有FlexRayドライバー (FRDRV)
- > MICROSAR EXTのハードウェア固有トランシーバー制御 (FRTRCV)
- > MICROSAR COMの汎用通信モジュール (COM、NM、PDUR、IPDUM)

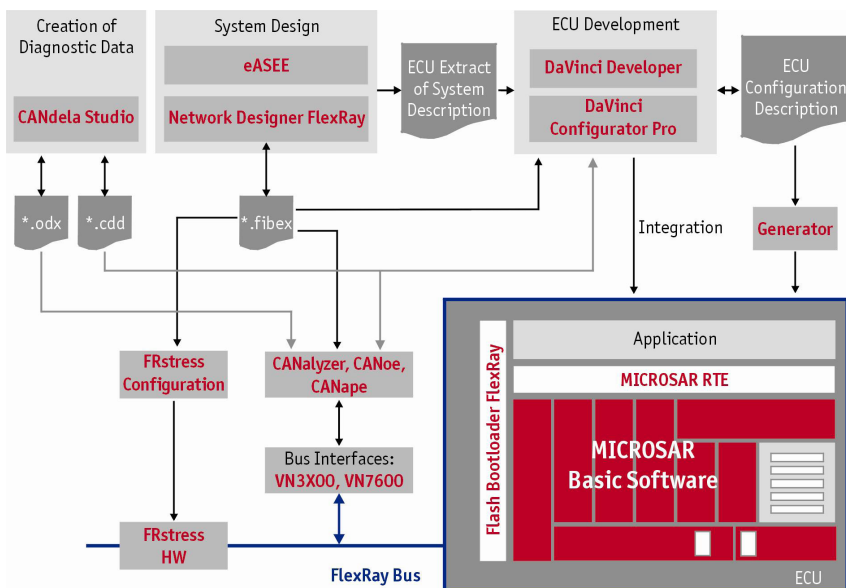
MICROSAR CALおよびMICROSAR EXTのモジュールは、各種マイクロコントローラーやトランシーバーで使用可能です。

その他のFlexRay用MICROSAR製品

- > MICROSAR DIAGのDCMおよびDEM
- > MICROSAR SYSのDET、ECUM、COMM
- > XCP

その他のサービス

- > システム設計に関するコンサルティング
- > 既存のECUへのベシックソフトウェアの統合
- > お客様のご希望に合わせた標準モジュールの拡張
- > お客様固有のAUTOSARソフトウェアコンポーネント (SWC) の開発
- > 組込ソフトウェアとAUTOSARに関するホットラインサポート、専門ワークショップ、トレーニング



ベクターは、FlexRayプロジェクトに適した豊富な製品ラインナップと各種サービスを提供いたします。