

Microchip、dsPIC® DSC、PIC18 および AVR® MCU を使った ASIL-B/C アプリケーション向け ISO 26262 機能安全パッケージを発表

車載安全アプリケーションの開発と認定を支援する認証済み機能安全ソリューション

2021 年 10 月 21 日[NASDAQ: MCHP] – 確実な動作とエンドユーザの保護が必須の車載アプリケーションにおいて、安全は最重要事項です。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、ISO 26262 機能安全規格に準拠した製品開発を支援する、認証取得済み機能安全パッケージの提供を開始しました。Microchip 社は、ASIL-B/C 安全レベルを対象としたセーフティ クリティカルな設計と認証作業を容易にする dsPIC33C DSC(デジタルシグナル コントローラ)、PIC18 および AVR MCU(マイクロコントローラ)向け ISO 26262 機能安全パッケージを提供します。

dsPIC33C DSC の機能安全エコシステムには以下が含まれます。

- 専用のハードウェア安全機能を備えた AEC-Q100 Grade 0 認定済み機能安全対応 dsPIC33C DSC
- SGS TÜV Saar 社認証済み ASIL-B 対応 FMEDA(故障モード影響診断解析)レポートおよび FSM(機能安全マニュアル)
- ASIL-C 対応設計向けの TÜV Rheinland 社認証済み機能安全診断ライブラリ
- 機能安全対応設計に必要な手順を示す機能安全リファレンス アプリケーションと ASIL-B/C の準拠に必要な資料
- 準拠と認証に役立つ各種機能安全解析レポートと認証レポート

PIC18 および AVR MCU の機能安全エコシステムには以下が含まれます。

- AEC-Q100 Grade 1 認定済み機能安全対応 PIC18-Q84 MCU (CAN FD サポート)および AVR DA MCU (LIN インターフェイス内蔵)
どちらも静電容量式タッチセンシングをハードウェアでサポート
- SGS TÜV Saar 社認証済み ASIL-B 対応 FMEDA レポートおよび FSM
- 機能安全診断ライブラリ
- 準拠と認証に役立つ ASIL-B 対応証明書および認証レポート

ISO 26262 機能安全に関するユーザの知識と経験の多寡に関わらず、Microchip 社はコスト、リスク、開発期間を低減し、機能安全要件を満たした設計の認証に役立つソリューションを提供できます。以下に示す機能安全パッケージと、安全関連文書を備えた Microchip 社の開発ツールを使う事で、機能安全対応システムの開発が容易となります。

Microchip、dsPIC® DSC、PIC18 および AVR® MCU を使った ASIL-B/C アプリケーション向け ISO 26262 機能安全パッケージを発表

2 - 2 - 2 - 2

専門知識の多寡、評価および設計サイクルのステージに関わらずお客様を支援するため、Microchip 社は 3 種類の ISO 26262 機能安全パッケージを提供します。

- **機能安全ベーシック パッケージ**は、目標機能安全レベルの評価とセーフティ クリティカルな車載アプリケーションの設計を始めるための、ASIL-B 対応認証済み FMEDA および安全マニュアル等の基本的なリソースを提供します。
- **機能安全スタータ パッケージ**は、ASIL-B 対応認証済み FMEDA および安全マニュアル、ISO 26262 に準拠した開発プロセスの理解に役立つリファレンス アプリケーションと ASIL-C 準拠診断ライブラリ、準拠に必要なレポートを提供します。
- **機能安全フルパッケージ**は、セーフティ クリティカルな車載アプリケーションの設計と認定を容易にするトータル ソリューションを提供します。フルパッケージには、スタータ パッケージの内容の他に、ASIL-C 設計向けの認証済み診断ライブラリとそのソースコード、関連安全解析レポートが含まれます。

ツールの認定を容易にするため、Microchip 社は機能安全パッケージの他に MPLAB®開発ツール エコシステム向け TÜV SÜD 社認証済み設計ツールパッケージを提供しています。これには、TÜV SÜD 社認証済み MPLAB XC 機能安全コンパイラとその証明書、コンパイラ向け機能安全マニュアル(安全計画付き)、MPLAB X IDE(統合開発環境)、MPLAB Code Coverage、MPLAB 開発エコシステムのプログラムに対するツールの分類および認定レポート一式が含まれます。Microchip 社は機能安全対応の CAN FD および LIN トランシーバや、機能安全対応 DSC および MCU と組み合わせて幅広い車載アプリケーションに使える電圧監視用 IC 等のコンパニオン デバイスも提供しています。

「自動車の複雑化と電子化のレベルが上がるにつれ、車載設計における機能安全の要件はより厳格になりつつあります。安全アプリケーションを低リスク、低コスト、短期間で開発できるように、Microchip 社は認証済み安全文書および診断セルフテスト ライブラリ、開発ツール、技術サポートを大幅に拡充しました」と Microchip 社 MCU16 部門副社長の Joe Thomsen は述べています。「車載市場のキーサプライヤとして、弊社はお客様に競争優位性を提供する機能安全サポートの拡充を継続して行きます。」

「公認の機能安全認証機関として TÜV Rheinland 社は、品質と安全を守る ISO 26262 と IEC 61508 に関連する独立した監査、検証、評価、認証サービスを提供しています」と TÜV Rheinland 社機能安全およびサイバーセキュリティ認証機関部門長の Thomas Steffens 氏は述べています。「ISO 26262 に従った当社の認証プログラムに基づく当社の評価の結果として、Microchip 社の dsPIC33C DSC シリーズの安全診断ライブラリが ASIL-C の要件に適合している事を認めます。同ライブラリは ASIL-C までを対象とする車載用安全関連アプリケーションで使用可能です。」

Microchip、dsPIC® DSC、PIC18 および AVR® MCU を使った ASIL-B/C アプリケーション向け ISO 26262 機能安全パッケージを発表

3 - 3 - 3 - 3

開発ツール

ISO 26262 機能安全対応 dsPIC33C DSC、PIC18 および AVR MCU は TÜV SÜD 社認証済み MPLAB XC16 および XC8 機能安全コンパイラ([SW006022-FS](#)、[SW006021-FS](#))、MPLAB Code Coverage ツール([SW006026-COV](#))、[MPLAB X IDE](#)、MPLAB 開発エコシステムのデバッガ/プログラマ、安全文書パッケージでサポートされています。

在庫/供給状況

dsPIC33 DSC の機能安全パッケージの詳細は www.microchip.com/dsPIC33-ISO26262 を参照してください。
ASIL-B に対応した PIC および AVR MCU の詳細は www.microchip.com/PIC-AVR-ISO26262 を参照してください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/51497363373/in/dateposted/>

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、AVR、dsPIC、MPLAB は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236

(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。