

簡単・快適・安心を追求した統合開発環境

使用できる状態になります。

統合開発環境 CS+

https://www.renesas.com/cs+

「簡単・快適・安心」で組み込みソフト開発をサポート

簡単 快谚 安心

統合開発環境CS+は、「簡単」「快適」「安心」を追求した統合開発環境です。 ルネサスマイコンのソフトウェア開発に必要な基本ソフトウェアツールが1回のインストールですぐ

オンチップデバッギングエミュレータなどのハードウェアツール(別売)と組み合わせることで、 より高度なデバッグにも対応可能です。

さらに、豊富な拡張機能やユーザサポート機能により、安心してご利用いただけます。

CS+ が提供する「簡単・快滴・安心」

簡単

すぐにCS+の機能を体験

チュートリアル

プログラムの作成からデバッグまでをチュートリアルの手順通りに操作 することにより、誰でも気軽にCS+を体験できます。

対応マイコン RL78ファミリ / RXファミリ / RH850ファミリ V850ファミリ / 78K0R / 78K0

ルネサス製ドライバをシステムに簡単に組み込み

スマート・コンフィグレータ

ドライバの周辺機能設定やミドルウェアの組み込み、端子配置機能を 持ったGUIベースのツールを拡張機能として利用できます。

対応マイコン RL78ファミリ / RXファミリ / RH850ファミリ

詳細 www.renesas.com/smart-configurator

快適

ビルド時間を大幅短縮

ラピッドビルド

ソースファイルを変更・保存するたびにバックグラウンドで自動的にビ ルドを実行する「ラピッドビルド機能」を用意しています。従来の開発 環境のソースファイルをすべて編集したあと、まとめてビルドを実行す る方法に比べ、ビルド時間の大幅短縮を実現します。

対応マイコン RL78ファミリ / RXファミリ / RH850ファミリ V850ファミリ / 78Kファミリ

ビルド実行 従来のビルド ラピッドビルド **** ビルド時間 - バックグラウンドで並行処理

安心

品質に関わる情報を一括で出力

スマート・レポート

プログラムのソース一覧、ビルド・オプション設定、関数と変数の各種 情報、カバレッジ率など、品質に関わる情報を一括出力できます(CS+ for CCのみ)。CS+が提供する様々なレポート機能を使う事で、作成し たプログラムの安全性を確認できます。

[出力できる情報]

- ・プロジェクト・ツリー、依存関係情報、[プロパティ]の表示内容
- ・ビルド時の品質記録情報
- ・ メモリ・マッピング・プロファイル結果
- ・関数一覧、変数一覧、解析グラフ、コール・グラフ、関数変数アクセス表
- ・コンパイラ評価サービス用ビルド・ツール情報

対応マイコン RL78ファミリ / RXファミリ / RH850ファミリ



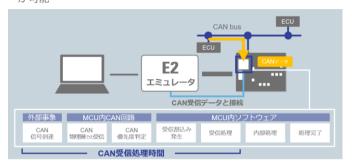
2023.11 renesas.com

開発をサポートする豊富なソリューション

CAN通信の応答時間(受信後の処理プログラム開始まで)を測定できる CAN通信時間計測ソリューション

高価なCANアナライザを使わずに、ルネサス製の「E2エミュレータ」 を使用することで、CAN通信応答時間を測定でき、問題の早期発見に 貢献します。

- CAN通信において重要な、受信後に処理プログラムが開始されるまで の応答時間を簡単に測定可能
- 応答時間が設計値に収まらない時にプログラムを停止させることが可
- プログラム停止後にトレースデータやCAN通信の履歴を確認すること が可能



対応マイコン

RH850ファミリ

アクセス禁止区間に変数を変更していないか確認できる

安全性検証ソリューション

特定の区間の実行中に任意の変数への排他制御が正しく動作しているか チェックできます。また指定した変数がどの関数からアクセスしている か一覧表で確認できます。さらに指定した関数の実行中に任意の変数へ の書き込みをエラーとして検出/表示しデバッグできます*1。 *1 RH850ファミリのみ対応

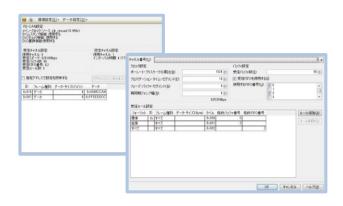
対応マイコン RH850ファミリ / RL78ファミリ / RXファミリ

通信のデバッグなのに通信相手いらず

ネットワーク検証ソリューション

通信相手の周辺機器がなくてもCAN通信のデバッグができるため、開 発早期からネットワークのデバッグが行えます。

受信したいデータとチャネルを設定するだけでプログラムで受信でき、 送信データのインポート/エクスポートによりテストデータの作成も行 えます。



対応マイコン

RH850ファミリ

システムで実現困難な異常状態を発生させる

故障注入検証ソリューション

故障注入機能によりシステム上で発生させることが困難な異常検出時の デバッグを効果的に行えます。マイコンのECCエラーやロックステッ プエラーなどを疑似的に発生させる事ができ、エラー発生後のプログラ ム動作をデバッグできます。

対応マイコン RH850ファミリ

ふ ダウンロード

CS+最新版やコンパイラはダウンロードしてすぐに利用可能です。

CS+ www.renesas.com/cs+ download

コンパイラ www.renesas.com/cc-guide

▶動画

マイコン毎に利用できるチュートリアル等の動画をご用意しています。

RXファミリ用

www.renesas.com/rx-how-to-video RL78ファミリ用)www.renesas.com/rl78-how-to-video

FAQ

ja-support.renesas.com/knowledgeBase

Community community-ja.renesas.com/cafe_rene/

対応マイコン

CS+ for CC

RL78ファミリ RX ファミリ RH850ファミリ

CS+ for CACX

V850ファミリ 78KOR 78K0

動作環境

Windows® 11

Windows® 10 (64bit版)

詳細 | www.renesas.com/system-requirements

renesas.com

ルネサスエレクトロニクス株式会社 〒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

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。

■ お問い合わせ窓口

弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄りの営業お問い合わ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/

© 2023 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.