

【注意事項】RX ファミリ用シミュレータ (三角関数演算器使用時の注意)

R20TS0862JJ0100
Rev.1.00
2022.07.16号

概要

RX ファミリ用シミュレータの使用上の注意事項を連絡します。

1. 三角関数演算器使用時のシミュレーションに関する注意事項

1. 三角関数演算器使用時のシミュレーションに関する注意事項

1.1 該当製品

RX ファミリ用シミュレータ V3.02.00 ^(注)

注：本製品は、以下の統合開発環境製品に含まれている機能です。

- ・ e² studio 2020-04~2022-04 : RX ファミリ用 e² studio シミュレータ V3.02.00
- ・ e² studio v7.5~v7.8 : RX ファミリ用 e² studio シミュレータ V3.02.00
- ・ CS+ for CC V8.02.00~V8.07.00 : RX ファミリ用 CS+シミュレータ V3.02.00

1.2 該当デバイス

RX ファミリ RX72M グループ、RX72N グループ、RX72T グループ

1.3 内容

シミュレータ接続後の初回実行時は問題がありませんが、CPU リセットを行いプログラムを再実行した時に三角関数演算器のシミュレーションで正しい演算結果が得られない場合があります。

1.4 発生条件

以下のいずれかの場合、CPU リセットを行いプログラムを再実行した時に三角関数演算器のシミュレーションで正しい演算結果が得られない場合があります。

- (1) CC-RX 組み込み関数の「三角関数演算器」を使用した場合
- (2) CC-RX のコンパイル・オプション設定で、「三角関数演算器が利用可能なライブラリ関数の実行方法」を「三角関数演算器を利用する」に設定して数学ライブラリ関数を使用した場合
 - e² studio の場合：
プロジェクト・エクスプローラーのプロジェクト名を右クリック→プロパティで表示されるプロパティ画面の[C/C++ ビルド] > [設定]の[ツール設定]タブで、[コンパイラ] > [最適化] > [拡張]にある[三角関数演算器が利用可能なライブラリ関数の実行方法(-tfu)]を[三角関数演算器を利用する]に設定し、数学ライブラリ関数を使用する。
 - CS+の場合：
プロジェクト・ツリーで[CC-RX(ビルド・ツール)]ノードを選択し、プロパティパネルの[コンパイル・オプション]タブ > [最適化]カテゴリにある[三角関数演算器が利用可能なライブラリ関数の実行方法]プロパティを[三角関数演算器を利用する(-tfu=intrinsic,mathlib)]に設定し、数学ライブラリ関数を使用する。

1.5 回避策

以下のいずれかの手順で回避可能です。

(1) トレース、カバレッジ、タイマ計測イベントのいずれかを有効にする。

➤ e² studio の場合 :

Renesas Coverage ・ビューの “Turn Coverage On/Off” ボタンでカバレッジ機能を有効にする。

または、Trace ・ビューの “トレースを有効” ボタンでトレース機能を有効にする。

または、Performance Analysis ・ビューの “パフォーマンス解析を有効にする” ボタンでパフォーマンス解析を有効にし、タイマ開始イベントポイントおよびタイマ停止イベントを設定してイベントポイント間の時間を計測する。

➤ CS+の場合 :

プロジェクト ・ ツリーで[RX シミュレータ (デバッグ ・ ツール)]ノードを選択し、プロパティパネルの[デバッグ ・ ツール設定]タブ > [トレース]カテゴリにある[トレース機能を使用する]プロパティを[はい]に設定する。

または、[カバレッジ]カテゴリにある[カバレッジ機能を使用する]プロパティを[はい]に設定する。

または、タイマ開始イベント/タイマ終了イベントを設定し、任意の区間の実行時間を計測する。

(2) シミュレータの周辺機能シミュレーションモジュールで CMT/ICU/MPU のいずれかを「使用する」にする。

➤ e² studio の場合 :

[デバッグ構成]ウィンドウの[Debugger]タブ > [デバッグ ・ ツール設定]タブの[IO] > [オンチップ周辺機能シミュレーション]で、CMT/ICU/MPU のいずれかを選択する。

➤ CS+の場合 : プロジェクト ・ ツリーで[RX シミュレータ (デバッグ ・ ツール)]ノードを選択し、プロパティパネルの[接続用設定]タブ > [周辺機能シミュレーション]カテゴリ > [周辺機能シミュレーションモジュール]プロパティで、CMT/ICU/MPU のいずれかを[使用する]に設定する。

1.6 恒久対策

本製品を含む以下の統合開発環境において、RX 用シミュレータ V3.03.00 として改修します。

(2022 年 7 月 20 日公開予定)

・ CS+ for CC V8.08.00 : RX ファミリ用 CS+シミュレータ V3.03.00

・ e² studio 2022-07 : RX ファミリ用 e² studio シミュレータ V3.03.00

e² studio v7.8 の RX ファミリ用 e² studio シミュレータは制限事項とします。

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	Jul.16.22	-	新規発行

本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。

過去のニュース内容は発行当時の情報をもとにしており、現時点では変更された情報や無効な情報が含まれている場合があります。

ニュース本文中の URL を予告なしに変更または中止することがありますので、あらかじめご承知ください。

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

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/

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。