

HEWに統合されたRX62N マイコン・シミュレータの使い方

Web

青木 智仁

本誌2011年5月号付属RXマイコン基板に搭載されたRX62Nマイコンに対応したシミュレータがルネサスから提供されている。このシミュレータは統合開発環境HEWの一部として提供されているため、HEWだけでビルドからシミュレーション、デバッグまでがパソコンのみで行える。ここでは、その使い方について解説する。

(編集部)

本章では、ルネサス エレクトロニクス (以下、ルネサス) が提供するシミュレータを紹介します。

今回はRXファミリ用C/C++コンパイラパッケージの無償評価版を使って説明します。パッケージには、エディタ、コンパイラ、シミュレータ、これらを統合する統合開発環境が含まれています。ルネサスのホームページでは、RXファミリ用に、統合開発環境がHigh-performance Embedded Workshop (以下、HEW) のパッケージと、CubeSuite+のパッケージを提供しています。今回はHEW版の例で説明しますが、CubeSuite+版も同じ機能を持っています。シミュレータは、無償評価版であっても、命令の動きのシミュレーションに加え、スイッチやLED、タイマなどの周辺機能をシミュレーションでき、実機がなくても周辺機能を使ったプログラムの動きを確認できます。

では、早速、スイッチとLEDを作り、シミュレータ上で組み込みシステムを作ってみたいと思います。

1 開発環境の入手

まず、ルネサスのホームページから「【無償評価版】RXファミリ用C/C++コンパイラパッケージV.1.02 Release 00」をダウンロードします。執筆時の最新版はV.1.02ですが、新しいバージョンがリリースされている場合は最新版を入手して使ってください。

以下に手順を示します。ここで説明する手順は執筆時のものです。ホームページが変更されてしまった場合は、「RX」、「評価版」、「コンパイラ」などをキーワードにして探してください。ダウンロード手順は次の通りです。

- (1) ルネサスのホームページ <http://japan.renesas.com/> へアクセス
- (2) 「開発環境」の「カテゴリから探す」にある「コーディングツール」をクリック
- (3) ダウンロードタブをクリックし、「【無償評価版】RXファミリ用C/C++コンパイラパッケージ V.1.02 Release 00」をクリック (項目が多い場合には「RX」で検索する)

このとき、「RXファミリ用シミュレータデバッグ」や無償評価版が付いていない「RXファミリ用C/C++コンパイラパッケージ」を選ばないように注意してください。

後は、許諾に「同意する」を選び、指示に従ってダウンロードするだけです。ダウンロードには「MyRenesas」のアカウントが必要です。アカウントを持っていない方は、ダウンロードの途中でアカウントを登録(無料)してください。ダウンロードでは「実行」と「保存」が選べます。ここでは「保存」を選び、デスクトップに保存します。ダウンロードが終了すると、デスクトップに `ccrxv102r00_ev.exe` が保存されます。

2 インストールと空プロジェクトのビルド

ここからは、Windows XPをOSとしたパソコンで、管理者 (Administrators) の権限を持つユーザを例にインストールの手順を説明します。

ダウンロードした `ccrxv102r00_ev.exe` をダブルクリックして、インストールマネージャを起動します。「標準