

RXファミリ用 C/C++コンパイラパッケージ V.1.01 Release 00へのリビジョンアップのお知らせ

RXファミリ用C/C++コンパイラパッケージを V.1.00 Release 02から V.1.01 Release 00 にリビジョンアップしました。

1. リビジョンアップ内容

1.1 コンパイラの新機能

(1) RX200シリーズMCUのサポート

-cpu=rx200オプションを追加しました。

これを使用することで、RX200シリーズMCU用の命令コードを生成できます。

(2) PICおよびPID機能のサポート (注)

-pic、-pidおよび-nouse_pid_registerオプションを追加しました。

これらを使用することで、再配置可能なプログラムおよびデータを生成することができます。

注： PIC : Position Independent Code、PID : Position Independent Data

(3) SHファミリ用プログラムの互換性チェックをサポート

-check=shcオプションを追加しました。

これを使用することで、SHファミリ用C/C++コンパイラ用にコーディングしたC/C++言語ソースファイルを流用する際、互換に影響するオプションおよびソース記述をチェックすることができます。

(4) 分岐先の境界調整をサポート

-instalalign4、-instalalign8および -noinstalalignオプションを追加しました。

-instalalign4を使用するとコードセクションのアライメント数を1から4に、

-instalalign8を使用するとコードセクションのアライメント数を1から8に変更することができます。

1.2 アセンブラの新機能

(1) RX200シリーズMCUのサポート

-cpu=rx200オプションを追加しました。

これを使用することで、RX200シリーズMCU用のリロケータブルファイルを生成できます。

(2) PICおよびPID機能のサポート

-pic、-pidおよび-nouse_pid_registerオプションを追加しました。
これらを使用することで、再配置可能なプログラムおよびデータの
リロケータブルオブジェクトを生成できます。

1.3 最適化リンカの新機能

(1) リロケータブル形式の出力をサポート

-FOrm=Relocateオプションを追加しました。
これを使用することで、リロケータブル形式のロードモジュールを
生成できます。

(2) PICおよびPID機能のサポート

-JUMP_ENTRIES_FOR_PICオプションを追加しました。
これを使用することで、指定したセクション内にある関数へ
分岐するためのジャンプテーブルをアセンブリ言語ソースファイル形式で
出力することができます。

(3) 最適化オプションのサポート

-OPTimize=SAMe_code,SHort_formatオプションを追加しました。
これを使用すると、共通コードを統合およびアドレッシングモードを
短縮する最適化を実施します。

(4) 境界調整のサポート

-ALIGNED_SECTIONオプションを追加しました。
これを使用すると、指定したセクションの境界調整数をリンク単位で
16バイトに変更します。

(5) その他

-FSymbolオプションを追加しました。
外部定義シンボルアドレスの定義ファイルを出力します。

1.4 拡張機能の追加

#pragma instalign4、#pragma instalign8 および #pragma noinstalign を
追加しました。

#pragma instalign4の場合はコードセクションのアライメント数を1から4に、
#pragma instalign8の場合はコードセクションのアライメント数を1から8に
変更することができます。

1.5 組み込み関数の追加

以下の組み込み関数を追加しました。

(1) 乗算命令EMULおよびEMULU (有効桁数64ビット) 用のemul()およびemulu()
関数を追加。

(2) 積和演算用のDSP機能命令 (MULLO,MACLOおよびMACHI) を使用するmac1()、
macw1()およびmacw2()関数を追加。

(3) 割り込み許可ビットをセットするsetpsw_i()関数とクリアするclrpsw_i()
関数を追加。

1.6 統合開発環境High-performance Embedded Workshopのアップデート

同梱のHigh-performance Embedded Workshop をV.4.08.00からV.4.09.00に

アップデートしました。更新内容の詳細は、以下のURLでRENASAS TOOL NEWS 資料番号 110316/tn1を参照ください。

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=110316tn1>

1.7 シミュレータデバグのアップデート

同梱のシミュレータデバグをV.1.01.00からV.1.02.00にアップデートしました。

更新内容の詳細は、以下のURLでRENASAS TOOL NEWS 資料番号110516/tn6 を参照ください。(5月20日から公開予定)

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=110516tn6>

1.8 改修内容

RENASAS TOOL NEWS 資料番号110516/tn2で報告した以下の4点の問題を改修しました。

- #pragma option使用時の、1または2バイトの整数型の関数戻り値に関する注意事項 (RXC#012)
- 共用体型のローカル変数を文字列操作関数で操作する場合の注意事項 (RXC#013)
- 配列型構造体または共用体の配列型メンバから読み出した値を動的初期化に用いる場合の注意事項 (RXC#014)
- 構造体のアドレスから配列参照とメンバ参照をする場合の注意事項 (RXC#015)

資料番号110516/tn2 は以下のURLで参照できます。(5月20日から公開予定)

<https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=110516tn2>

2. 旧バージョンとの互換性に関する注意

旧バージョンからアップデートする場合は、V.1.01 Release 00 のユーザーズマニュアルの15.4項「旧バージョン・旧リビジョンとの互換性」をご一読ください。

3. アップデートと購入方法

3.1 アップデート

無償でオンラインアップデートできます。以下のいずれかの方法でアップデートしてください。

(1) オートアップデートユーティリティを使用する。

(5月20日からサービス開始予定)

(2) 以下のダウンロードサイトからアップデートプログラムをダウンロードして実行する。(5月20日からアップデートプログラム掲載予定)

https://www.renesas.com/rx_c_download

3.2 新規購入

ご注文の際には、以下の情報を最寄りのルネサス エレクトロニクス営業
または特約店までご連絡ください。

製品名： RXファミリ用C/C++コンパイラパッケージ

製品型名： R0C5RX00XSW01R

製品の使用環境： Windows(R) 7、Windows Vista(R)またはWindows(R) XP

ただし、64ビット版のWindows Vista(R)および
Windows(R) XPを除く。

価格についても最寄りのルネサス エレクトロニクス営業または特約店に
お問い合わせください。

[免責事項]

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。