

【注意事項】

R20TS0715JJ0100

Rev.1.00

2021.10.01 号

RX ファミリ ボードサポートパッケージモジュール

Firmware Integration Technology Rev.6.20

概要

タイトルに記載している製品の使用上の注意事項を連絡します。

1. RX140 の CLKOUT 出力機能で CLKOUT 端子から出力するクロックソースに PLL 回路を選択した時の注意事項

1. RX140 の CLKOUT 出力機能で CLKOUT 端子から出力するクロックソースに PLL 回路を選択した時の注意事項

1.1 該当製品

- (1) ボードサポートパッケージモジュール Firmware Integration Technology (BSP FIT モジュール)

該当するリビジョンおよびドキュメントは、以下のとおりです。

表 1.1 BSP FIT モジュール該当製品一覧

BSP FIT モジュールのリビジョン	資料番号
Rev.6.20	R01AN1685JJ0620

1.2 該当デバイス

- ・ RX140 グループ

1.3 内容

- 1.1 該当製品の PLL 回路の発振処理の内容に誤りがあります。

クロックソース (BSP_CFG_CLOCK_SOURCE) に PLL 回路以外を選択し CLKOUT 端子から出力するクロックソース (BSP_CFG_CLKOUT_SOURCE) に PLL 回路を選択したとき、PLL 回路の発振処理が無効になります。そのため CLKOUT 端子から PLL クロックが出力されません。

1.4 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に発生します。

- (1) デバイスは RX140 を選択する。
- (2) スマートコンフィグレータ上でクロックソースに PLL 回路以外を選択 (BSP_CFG_CLOCK_SOURCE≠4) し、CLKOUT のクロックソースに PLL 回路を選択 (BSP_CFG_CLKOUT_SOURCE=4) する。CLKOUT 端子出力にチェックを入れて、コード生成を実行する。

1.5 回避策

mcu¥rx140¥mcu_clocks.c を以下の赤字どおりに修正してください。

clock_source_select() (L546~L564)

修正前

```
#if BSP_CFG_CLOCK_SOURCE == 4
    /* PLL is chosen. Start it operating if it is not already. Must start main clock as well since PLL
    uses it. */

    /* Set PLL Input Divisor. */
    SYSTEM.PLLCR.BIT.PLIDIV = BSP_CFG_PLL_DIV >> 1;

    /* Set PLL Multiplier. */
    SYSTEM.PLLCR.BIT.STC = (BSP_CFG_PLL_MUL * 2) - 1;

    /* Set the PLL to operating. */
    SYSTEM.PLLCR2.BYTE = 0x00;

    /* WAIT_LOOP */
    while (0 == SYSTEM.OSCOVFSR.BIT.PLOVF)
    {
        /* Make sure clock has stabilized. */
        R_BSP_NOP();
    }
#endif
```

修正後

```
#if BSP_PRV_PLL_CLK_OPERATING == 1
    /* PLL is chosen. Start it operating if it is not already. Must start main clock as well since PLL
    uses it. */

    /* Set PLL Input Divisor. */
    SYSTEM.PLLCR.BIT.PLIDIV = BSP_CFG_PLL_DIV >> 1;

    /* Set PLL Multiplier. */
    SYSTEM.PLLCR.BIT.STC = (BSP_CFG_PLL_MUL * 2) - 1;

    /* Set the PLL to operating. */
    SYSTEM.PLLCR2.BYTE = 0x00;

    /* WAIT_LOOP */
    while (0 == SYSTEM.OSCOVFSR.BIT.PLOVF)
    {
        /* Make sure clock has stabilized. */
        R_BSP_NOP();
    }
#endif
```

1.6 恒久対策

BSP Rev.6.21（資料番号：R01AN1685JJ0621）で修正されています。
BSP Rev.6.21 にバージョンアップしてください。

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	Oct.01.21	-	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。