

【注意事項】

R20TS0115JJ0100

Rev.1.00

2017.03.16 号

Renesas Starter Kit for RX231,
Renesas Starter Kit for RX231(B 版)

概要

Renesas Starter Kit for RX231 および Renesas Starter Kit for RX231(B 版)の CPU ボードに関する注意事項を連絡します。

1. CPU ボードに搭載されている MCU の消費電流に関する注意事項

1. CPU ボードに搭載されている MCU の消費電流に関する注意事項

1.1 該当製品およびサンプルプロジェクト一覧

製品名	Renesas Starter Kit for RX231 (搭載 MCU : R5F52318ADFP)	Renesas Starter Kit for RX231(B 版) (搭載 MCU : R5F52318BDFP)
該当品	・ 製品付属インストーラ内のサンプルプロジェクト ・ Web 掲載アプリケーションノート付属サンプルプロジェクト - R01AN3138EG0100 (CS+英語)	
該当サンプル プロジェクト一覧	・ Application ・ Async_Serial ・ Low_Power_Mode ・ RTC ・ System_BootLoader ・ System_BootLoader_Application ・ System_Input_Capture ・ Timer_PWM ・ Touch ・ Tutorial	

1.2 内容

RX231 グループにおいて、MCU のリセット時にクロックが供給されていないことが原因で、リセット解除時から動作し続ける可能性のある回路が存在します。このため、ソフトウェアスタンバイモードに移行した時の消費電流が数 100 μ A になる場合があります。

詳細は、以下のテクニカルアップデートをご参照ください。

https://www.renesas.com/search/keyword-search.html#genre=document&q=tn-rx*-a169a

RX231 グループ 低消費電力モード時の消費電流増加に関する注意事項

1.3 回避策

未使用の回路を初期化するために、各ソースファイルの main 関数に赤字の処理を追加してください。

サンプルプロジェクト	処理を追加するソースファイル
・ Application	・ r_cg_main.c
・ Async_Serial	・ r_cg_main.c
・ Low_Power_Mode	・ r_cg_main.c
・ RTC	・ r_cg_main.c
・ System_BootLoader	・ r_cg_main.c
・ System_BootLoader_Application	・ r_cg_main.c
・ System_Input_Capture	・ System_Input_Capture.c
・ Timer_PWM	・ r_cg_main.c
・ Touch	・ r_main.c
・ Tutorial	・ r_cg_main.c

- r_cg_main.c ファイル

```
void main(void)
{
    R_MAIN_UserInit();
    /* Start user code. Do not edit comment generated here */
    volatile unsigned char dummy;

    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA502U;

    SYSTEM.MSTPCRD.BIT.MSTPD31 = 0;

    /* Wait for 3 PCLK */
    dummy = PORT1.PODR.BYTE;
    while(dummy != PORT1.PODR.BYTE){}

    SYSTEM.MSTPCRD.BIT.MSTPD31 = 1;

    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA500U;

    .....省略.....
}
```

- System_Input_Capture.c ファイル

```
void main(void)
{
    R_MAIN_UserInit();

    volatile unsigned char dummy;

    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA502U;

    SYSTEM.MSTPCRD.BIT.MSTPD31 = 0;

    /* Wait for 3 PCLK */
    dummy = PORT1.PODR.BYTE;
    while(dummy != PORT1.PODR.BYTE){}

    SYSTEM.MSTPCRD.BIT.MSTPD31 = 1;

    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA500U;

    .....省略.....
}
```

- r_main.c ファイル

```
void main(void)
{
    uint8_t method;
    uint8_t ret_val;

    R_MAIN_UserInit();

    volatile unsigned char dummy;

    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA502U;

    SYSTEM.MSTPCRD.BIT.MSTPD31 = 0;

    /* Wait for 3 PCLK */
    dummy = PORT1.PODR.BYTE;
    while(dummy != PORT1.PODR.BYTE){}

    SYSTEM.MSTPCRD.BIT.MSTPD31 = 1;

    SYSTEM.PRCR.WORD = 0xA500U;

    .....省略.....
}
```

1.4 恒久対策

Web 掲載アプリケーションノート付属サンプルプロジェクトは、次期バージョンで改修する予定です。

最新のサンプルコードを Web に公開しますので、製品付属インストーラ内のサンプルコードの改修予定はありません。

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	2017.03.16	-	新規発行

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）

■総合お問い合わせ先
<https://www.renesas.com/contact/>

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、誤りが無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。

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。