

【注意事項】

R20TS0766JS0100

Rev.1.00

2021.10.16 号

RX ファミリ

RSCI モジュール Firmware Integration Technology,
RX Driver Package

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. 調歩同期式モードにおけるデフォルトの転送データ方向に関する注意事項

1. 調歩同期式モードにおけるデフォルトの転送データ方向に関する注意事項

1.1 該当製品

- (1) RSCI モジュール Firmware Integration Technology (RSCI 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 RSCI FIT モジュール該当製品一覧

RSCI FIT モジュールのリビジョン	資料番号
Rev.1.00	R01AN5759JS0100

- (2) RX Driver Package

(1)の RSCI FIT モジュールは、RX Driver Package にも同梱されています。

該当する RX Driver Package の製品名、リビジョン、および RSCI FIT モジュールのリビジョンは、以下のとおりです。

表 1.2 RSCI FIT モジュール同梱製品一覧

RX Driver Package 製品名	RX Driver Package リビジョン	資料番号	RSCI FIT モジュール リビジョン
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.31	Rev.1.31	R01AN5975xx0131	Rev.1.00

1.2 該当デバイス

RX671 グループ

1.3 内容と発生条件

調歩同期モードの初期化において、R_RSCI_Open() は転送データ方向選択ビット (DDIR) を'0'に初期化するので、データはMSBファーストで送受信されます。そのため、接続デバイス (PC等) の送受信の設定がLSBファーストの場合、受信データはどちらも誤ったデータとなります。

以下に本現象を説明します。

チャンネルを初期化するためにR_RSCI_Open() がコールされます。以下に調歩同期モードのコード (抜粋) を示します。

```
rsci_err_t R_RSCI_Open(uint8_t const chan, rsci_mode_t const mode, rsci_cfg_t * const p_cfg,
                      void (* const p_callback)(void *p_args), rsci_hdl_t * const p_hdl)
{
    ...
    rsci_init_register(g_rsci_handles[chan]);
    ...
    #if (RSCI_CFG_ASYNC_INCLUDED)
        /* rsci_cfg_t 型の rsci_uart_t 型へのキャストは無効です */
        err = rsci_init_async(g_rsci_handles[chan], (rsci_uart_t *)p_cfg, &priority);
    #endif
    ...
}
```

rsci_init_register() では、この関数に渡される hdl の値に関係なく DDIR ビットは常に'0'に設定され、データはMSBファーストで送受信されます。

```
void rsci_init_register(rsci_hdl_t const hdl)
{
    ...
    hdl->rom->regs->SCR3.BIT.DDIR = 0;
    ...
}
```

1.4 回避策

調歩同期式モードで LSB ファーストの送受信を行う場合、以下の変更を行ってください。

修正前

```
void rsci_init_register(rsci_hdl_t const hdl)
{
    ...
    hdl->rom->regs->SCR3.BIT.DDIR = 0;
    ...
}
```

修正後

```
void rsci_init_register(rsci_hdl_t const hdl)
{
    ...
    hdl->rom->regs->SCR3.BIT.DDIR = 1;
    ...
}
```

1.5 恒久対策

Rev.1.10 で改修予定です。

(調歩同期式モードのデフォルトのデータ転送方向を LSB ファーストに変更。)

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	Oct.16.21	-	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。