【注意事項】

R20TS1066JS0100
Rev.1.00
2024.09.20

RX ファミリ
SCI 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. sci_init_bit_rate()関数(r_sci_rxXXX.c)内の MDDR レジスタに設定する値の計算式に問題があり、ビットレートが正しく設定されない(XXX は RX ターゲットデバイス)

1. sci_init_bit_rate()関数(r_sci_rxXXX.c)内の MDDR レジスタに設定する値の計算式に問題があり、ビットレートが正しく設定されない(XXX は RX ターゲットデバイス)

1.1 該当製品

1) SCI モジュール Firmware Integration Technology（SCI 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通りです。

表 1.1　SCI FIT モジュール該当製品

SCI FIT モジュール リビジョン	資料番号
Rev.5.20	R01AN1815JJ0520
Rev.5.10	R01AN1815JJ0510
Rev.5.00	R01AN1815JJ0500
Rev.4.90	R01AN1815JJ0490
Rev.4.80	R01AN1815JJ0480
Rev.4.70	R01AN1815JJ0470
Rev.4.60	R01AN1815JJ0460
Rev.4.50	R01AN1815JJ0450
Rev.4.40	R01AN1815JJ0440
Rev.4.30	R01AN1815JJ0430
Rev.4.20	R01AN1815JJ0420
Rev.4.10	R01AN1815JJ0410
Rev.4.00	R01AN1815JJ0400
Rev.3.91	R01AN1815JJ0391
Rev.3.90	R01AN1815JJ0390
Rev.3.80	R01AN1815JJ0380
Rev.3.70	R01AN1815JJ0370
Rev.3.60	R01AN1815JJ0360
Rev.3.50	R01AN1815JJ0350
Rev.3.40	R01AN1815JJ0340
Rev.3.30	R01AN1815JJ0330
Rev.3.21	R01AN1815JJ0321
Rev.3.20	R01AN1815JJ0320
Rev.3.10	R01AN1815JJ0310
Rev.3.00	R01AN1815JJ0300
Rev.2.20	R01AN1815JJ0220
Rev.2.11	R01AN1815JJ0211
Rev.2.10	R01AN1815JJ0210

SCI FIT モジュール リビジョン	資料番号
Rev.2.01	R01AN1815JJ0201
Rev.2.00	R01AN1815JJ0200
Rev.1.90	R01AN1815JJ0190
Rev.1.80	R01AN1815JJ0180
Rev.1.70	R01AN1815JJ0170

2) RX Driver Package

1) の SCI 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、および同梱される SCI FIT モジュールのリビジョンは以下のとおりです。

表 1.2　　SCI FIT モジュール該当製品

RX Driver Package 製品名	RX Driver Package リビジョン	資料番号	SCI FIT モジュール リビジョン
RX Family RX Driver Package Ver.1.43	Rev.1.43	R01AN7387xx0143	Rev.5.20
RX Family RX Driver Package Ver.1.42	Rev.1.42	R01AN7163xx0142	Rev.5.00
RX Family RX Driver Package Ver.1.41	Rev.1.41	R01AN6907 xx0141	Rev.4.90
RX Family RX Driver Package Ver.1.40	Rev.1.40	R01AN6906 xx0140	Rev.4.90
RX Family RX Driver Package Ver.1.39	Rev.1.39	R01AN6905 xx0139	Rev.4.80
RX Family RX Driver Package Ver.1.37	Rev.1.37	R01AN6721 xx0137	Rev.4.60
RX Family RX Driver Package Ver.1.36	Rev.1.36	R01AN6515 xx0136	Rev.4.40
RX Family RX Driver Package Ver.1.34	Rev.1.34	R01AN6323 xx0134	Rev.4.30
RX Family RX Driver Package Ver.1.33	Rev.1.33	R01AN6073 xx0133	Rev.4.10
RX Family RX Driver Package Ver.1.32	Rev.1.32	R01AN6013 xx0132	Rev.3.90
RX Family RX Driver Package Ver.1.31	Rev.1.31	R01AN5975 xx0131	Rev.3.80
RX Family RX Driver Package Ver.1.30	Rev.1.30	R01AN5882xx0130	Rev.3.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.28	Rev.1.28	R01AN5826xx0129	Rev.3.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.27	Rev.1.27	R01AN5600xx0127	Rev.3.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.26	Rev.1.26	R01AN5401xx0126	Rev.3.50
RX Family RX Driver Package Ver.1.25	Rev.1.25	R01AN5371xx0125	Rev.3.40
RX Family RX Driver Package Ver.1.24	Rev.1.24	R01AN5267xx0124	Rev.3.30
RX Family RX Driver Package Ver.1.23	Rev.1.23	R01AN4976xx0123	Rev.3.21
RX Family RX Driver Package Ver.1.22	Rev.1.22	R01AN4873xx0122	Rev.3.20
RX Family RX Driver Package Ver.1.20	Rev.1.20	R01AN4794xx0120	Rev.3.00
RX Family RX Driver Package Ver.1.19	Rev.1.19	R01AN4677xx0119	Rev.2.20
RX Family RX Driver Package Ver.1.18	Rev.1.18	R01AN4659xx0118	Rev.2.11

RX Driver Package 製品名	RX Driver Package リビジョン	資料番号	SCI FIT モジュール リビジョン
RX Family RX Driver Package Ver.1.16	Rev.1.16	R01AN4471xx0116	Rev.2.10
RX Family RX Driver Package Ver.1.15	Rev.1.15	R01AN4372xx0115	Rev.2.01
RX Family RX Driver Package Ver.1.14	Rev.1.14	R01AN4191xx0114	Rev.2.01
RX Family RX Driver Package Ver.1.13	Rev.1.13	R01AN3859xx0113	Rev.2.00
RX Family RX Driver Package Ver.1.12	Rev.1.12	R01AN3651xx0112	Rev.1.90
RX Family RX Driver Package Ver.1.11	Rev.1.11	R01AN3467xx0111	Rev.1.80
RX Family RX Driver Package Ver.1.10	Rev.1.10	R01AN3345xx0110	Rev.1.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.04	Rev.1.04	R01AN2606xx0104	Rev.1.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.03	Rev.1.03	R01AN3233xx0103	Rev.1.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.02	Rev.1.02	R01AN3159xx0102	Rev.1.70
RX Family RX Driver Package Ver.1.01	Rev.1.01	R01AN2670xx0101	Rev.1.70

1.2 該当デバイス

RX130、 RX140、 RX13T グループ

RX230、RX231、RX23T、RX23W、RX23E-A、RX23E-B、RX24T、RX24U、RX26T グループ

RX64M、RX65N、RX651、RX66T、RX66N、RX660、RX671 グループ

RX71M、RX72T、RX72M、RX72N グループ

1.3 内容

BRR レジスタは、ビットレートを調整する 8 ビットレジスタです。MDDR レジスタは、BRR レジスタによって調整されたビットレートを補正します。

MDDR レジスタに設定する値を計算する式が、型キャストの順序により正しくありません。これにより、MDDR レジスタの設定が間違ってしまい、BRR レジスタとビットレート出力にも影響します。

1.4 発生条件

ビットレートの入力値によってビットレート誤差が 1%を超えると、エラーが発生します。この問題は、MDDR レジスタに設定する値を計算する式が以下のコードとなっている非同期モードで発生します。

```
float_M = ((float)((baud * divisor) * 256) * tmp) / pclk;
```

1.5 回避策

方法 1： ビットレート誤差が 1%を超えるようなビットレート値の選択は避けてください。

方法 2： ビットレート値を変更できず、ビットレート誤差が 1%を超える場合は、sci_init_bit_rate 関数(r_sci_rxXXX.c)のコードを以下のように変更する必要があります。

```
float_M = ((((float)baud * divisor) * 256) * tmp) / pclk;
```

1.6 恒久対策

Rev.5.30 で修正される予定です。

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	Sep.20.24	-	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ものですが、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。

© 2024 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

TS Colophon 4.3