【注意事項】

R20TS0674JJ0100
Rev.1.00
2021.03.16 号

RX Driver Package,
RX ファミリ パラレルデータキャプチャユニット（PDC）モジュール Firmware Integration Technology

概要

RX ファミリ パラレルデータキャプチャユニット（PDC）モジュール Firmware Integration Technology（以下、PDC FIT モジュール）の使用上の注意事項を連絡します。

1. 受信動作および継続受信動作中に“R_PDC_Close”関数を呼び出す場合の注意事項

1. 受信動作および継続受信動作中に“R_PDC_Close”関数を呼び出す場合の注意事項

1.1 該当製品

(1) RX ファミリ パラレルデータキャプチャユニット（PDC）モジュール Firmware Integration Technology

該当するリビジョンとドキュメントは「表 1.1 PDC FIT モジュール該当製品一覧」のとおりです。

表 1.1 PDC FIT モジュール該当製品一覧

PDC FIT モジュールのリビジョン	資料番号
Rev.1.00	R01AN2220JJ0100
Rev.1.01	R01AN2220JJ0101
Rev.1.02	R01AN2220JJ0102
Rev.1.03	R01AN2220JJ0103
Rev.2.00	R01AN3167JJ0200
Rev.2.01	R01AN3167JJ0201
Rev.2.02	R01AN3167JJ0202
Rev.2.03	R01AN3167JJ0203
Rev.2.04	R01AN3167JJ0204
Rev.2.05	R01AN3167JJ0205

上記 PDC FIT モジュールを同梱[注1]している RX Driver Package の下記製品も対象になります。

注 1: r_pdc_rx_v*.**.zip （*.**はリビジョン番号）として PDC FIT モジュールが同梱されています。

(2) RX Driver Package

該当する RX Driver Package の製品名、リビジョンおよび同梱している PDC FIT モジュールのリビジョンは、「表 1.2 PDC FIT モジュール同梱製品一覧」のとおりです。

表 1.2 PDC FIT モジュール同梱製品一覧

RX Driver Package の製品名	RX Driver Package のリビジョン	資料番号	同梱している PDC FIT モジュールのリビジョン
RX64M グループ RX Driver Package ユーザーズマニュアル	Rev.1.01	R01AN2460JJ0101	Rev.1.00
RX64M, RX71M グループ RX Driver Package Ver.1.02	Rev.1.04	R01AN2606JJ0104	Rev.1.02
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.10	Rev.1.10	R01AN3345JJ0100	Rev.1.03
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.11	Rev.1.11	R01AN3467JJ0111	Rev.2.00
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.12	Rev.1.12	R01AN3651JJ0112	Rev.2.00
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.13	Rev.1.13	R01AN3859JJ0113	Rev.2.01
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.14	Rev.1.14	R01AN4191JJ0114	Rev.2.01
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.15	Rev.1.15	R01AN4372JJ0115	Rev.2.01
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.16	Rev.1.16	R01AN4471JJ0116	Rev.2.01
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.17	Rev.1.17	R01AN4572JJ0117	Rev.2.01
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.18	Rev.1.18	R01AN4659JJ0118	Rev.2.01
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.19	Rev.1.19	R01AN4677JJ0119	Rev.2.02
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.20	Rev.1.20	R01AN4794JJ0120	Rev.2.03
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.21	Rev.1.21	R01AN4843JJ0121	Rev.2.03

RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.22	Rev.1.22	R01AN4873JJ0122	Rev.2.04
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.23	Rev.1.23	R01AN4976JJ0123	Rev.2.04
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.24	Rev.1.24	R01AN5267JJ0124	Rev.2.04
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.25	Rev.1.25	R01AN5371JJ0125	Rev.2.05
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.26	Rev.1.26	R01AN5401JJ0126	Rev.2.05
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.27	Rev.1.27	R01AN5600JJ0127	Rev.2.05
RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.28	Rev.1.28	—注 1	Rev.2.05

注 1: RX ファミリ RX Driver Package Ver.1.28 は 2021.03.16 現在、リリースされておりません。

1.2 該当デバイス

RX64M、RX651、RX65N、RX66N、RX71M、RX72M および RX72N グループ

1.3 内容

受信動作および継続受信動作中に”R_PDC_Close”関数を呼び出したときに、PCCR0 レジスタを書き換えることができないため”R_PDC_Close”関数の処理が終了しない場合があります。

1.4 発生条件

”R_PDC_Control”関数を呼び出してデータキャプチャを開始し、フレームエンド割り込みもしくはエラー割り込みでデータキャプチャを終了するまでの受信動作および継続受信動作中に”R_PDC_Close”関数を呼び出すと、以下の赤字で示した処理で PCCR0 レジスタを書き換えることができません。そのため、レジスタ書き換え完了待ちの処理で無限ループが発生します。

```
/* Disables interrupts (PCFEI, PCERI, and PCDFI) used by the PDC. */
R_BSP_InterruptRequestDisable(VECT(PDC, PCDFI));
PDC.PCCR0.LONG &= (~0x03F0);
/* WAIT_LOOP */
while (0 != PDC.PCCR0.BIT.DFIE)
{
    /* Do Nothing */
}
IR(PDC, PCDFI)= 0; /* Interrupt request is cleared. */
```

1.5　回避策

”R_PDC_Close”関数を呼び出す場合は、下記いずれかのタイミングで呼び出してください。

1. フレームエンド割り込みもしくはエラー割り込みが発生して PDC の受信動作および継続受信動作が停止した後。
2. ”R_PDC_Control”関数で PDC の受信動作を禁止に設定した後。

1.6　恒久対策

(1)　PDC FIT モジュール

今後のバージョンで改修予定です。

(2)　RX Driver Package

今後リリースされる RX ファミリ RX Driver Package にて、本注意事項を改修した PDC FIT モジュールを同梱する予定です。

以上

改訂記録

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	Mar.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。

© 2021 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

TS Colophon 4.2