

平成11年10月19日

— 日立マイクロコンピュータ技術情報 —

〒100-0004  
 東京都千代田区大手町2丁目6番2号  
 (日本ビル)  
 TEL (03)-5201-5197  
 株式会社 日立製作所 半導体グループ

題 目	SH3/SH3-DSPにおける SCIF使用に関する注意事項		発行番号	TN-SH7-191A	
			分類	1. 仕様変更 2. ドキュメント訂正追加等 ③ 使用上の注意事項	
適用 製品	SH7707 (HD6417707), SH7709 (HD6417709), SH7709A (HD6417709A), SH7729 (HD6417729)	対象ロット等	関連資料	・SH7707ハードウェアマニュアル ・SH7709ハードウェアマニュアル ・SH7709Aハードウェアマニュアル ・SH7729ハードウェアマニュアル	有効期限
		全ロット			永年

SH7707 (HD6417707), SH7709 (HD6417709), SH7709A (HD6417709A), SH7729 (HD6417729) において、下記の使用上の注意事項がありますので、ご理解、ご了承頂きたく御願いたします。

1. 不具合内容

SCIF (FIFO付きシリアルコミュニケーションインターフェース) においてモデム信号を使用 (SCFCR.MCE=1) した場合は、以下の不具合が発生することがあります。

(a) 条件

送信時、FIFO内の最終1バイトのデータが送信されている時に、CTS信号がHighとなった時。

FIFO内の最終1バイトが送信されている時とは、SCTSRにのみデータが存在し (SCFTDRにはデータ無し)、そのデータをスタートビットを含めて、TxDに出力されている状態を指します。

最終データ送信開始以前に、SCFTDRに次のデータをライトした場合は、該当しません。

(b) 現象

本来、1フレーム (スタートビットからストップビットまで)、送信するべきところを、1フレームの途中で送信を停止する場合があります。この場合、TxDはHighが出力されます。

2. 回避策

本不具合を回避するため、以下の対策を取っていただけると幸いです。

- (1) CTS信号でのハードフロー制御は、行わないで下さい。
- (2) CTS信号の代わりに、IRQ信号を使用し、割り込み処理にて、送信の開始、停止の制御を行って下さい。
- (3) 最終データをダミーデータとした送受信を行って下さい。  
 (最終データとして、ダミーデータを付加することが、許されるシステムの場合)

以上