

対象製品

東芝マイクロコントローラ TX00 シリーズ
TMPM066, TMPM067, TMPM068

お客様各位

株式会社 東芝 ストレージ&デバイスソリューション社
東芝マイクロエレクトロニクス株式会社
ミックスシグナルコントローラ応用技術部
〒212-8520 神奈川県川崎市幸区堀川町 580-1
Tel: 044-548-2673
Fax: 044-548-8321

シリアルパラレルインタフェース(TSPI)機能に関するデータシートの注意文言追記について

平素より東芝マイクロコントローラをご使用頂き、誠にありがとうございます。
掲題の件、TSPI 機能に関するデータシートの注意文言追記についてご連絡申し上げます。
ご迷惑をおかけしますが、内容につきご査収くださいますようお願い申し上げます。
なお、本件につきましてご不明な点がございましたら、当社営業担当までお問い合わせいただきま
すようお願い申し上げます。

— 記 —

1. 修正・追記内容

通信制御の注意事項が一部記載されていませんでした。

旧記述

15.3.3 TSPIxCR1 (TSPI制御レジスタ1)

Bit	Bit Symbol	Type	機能
31-15	-	R	リードすると"0"が読めます。
14	TRXE	R/W	通信制御(注) 0 : 通信停止 1 : 通信許可 全2重モード/送信モードの場合： 送信 FIFO やシフトレジスタに有効データが存在する場合に、送信を開始します。送信 FIFO やシフトレジスタに有効なデータ無い場合には、転送は開始されませんので、送信 FIFO にデータを書き込んだ後に送信開始するやり方と、通信許可状態で送信データを書き込む方法で送信を開始出来ます。送信中にこのビットが禁止に設定された場合はそのフレームの転送が終了してから、禁止になります。 受信モードの場合： 通信許可にすると直ちに受信を開始します。受信中にこのビットが禁止に設定された場合はそのフレームの転送が終了してから、禁止になります。
13	TSPIMS	R/W	通信モード選択 0 : SPI モード 1 : Reserved
7-0	FC[7:0]	R/W	転送フレーム数設定 0 : 設定禁止 1 : シングル転送 2~255 : バースト転送

注) <TRXE>はシングル転送の場合 CPU から 0 をライトしない限り 0 になりません。しかし、バースト転送の場合は設定したバースト転送数を転送完了後に自動的に 0 に戻ります。再度バースト転送を行う場合は TSPIxSR<TSPISUE>ビットが 0 に戻っていることを確認後に<TRXE>に 1 をライトしてください。

新記述

15.3.3 TSPIxCR1 (TSPI制御レジスタ1)

Bit	Bit Symbol	Type	機能
31-15	-	R	リードすると"0"が読めます。
14	TRXE	R/W	通信制御 (注1)(注2) 0:通信停止 1:通信許可 全2重モード/送信モードの場合: 送信 FIFO やシフトレジスタに有効データが存在する場合に、送信を開始します。送信 FIFO やシフトレジスタに有効なデータ無い場合には、転送は開始されませんので、送信 FIFO にデータを書き込んだ後に送信開始するやり方と、通信許可状態で送信データを書き込む方法で送信を開始出来ます。送信中にこのビットが禁止に設定された場合はそのフレームの転送が終了してから、禁止になります。 受信モードの場合: 通信許可にすると直ちに受信を開始します。受信中にこのビットが禁止に設定された場合はそのフレームの転送が終了してから、禁止になります。
13	TSPIMS	R/W	通信モード選択 0:SPIモード 1:Reserved
7-0	FC[7:0]	R/W	転送フレーム数設定 0:設定禁止 1:シングル転送 2-255:バースト転送

注1) <TRXE>はシングル転送の場合 CPU から 0 をライトしない限り 0 になりません。しかし、バースト転送の場合は設定したバースト転送数を転送完了後に自動的に 0 に戻ります。再度バースト転送を行う場合は TSPIxSR<TSPISUE>ビットが 0 に戻っていることを確認後に<TRXE>に 1 をライトしてください。

注2) スレーブ動作時、<TRXE>に"1"(通信許可)を設定後、実際の通信(マスター側)が開始されていない状態で<TRXE>を"0"(通信禁止)に書き換えても、設定可能状態フラグ TSPIxSR<TSPISUE>は"0"(設定許可状態)になりません。スレーブ側では通信許可したにも関わらずマスター側の通信が開始されない場合、スレーブ側は TSPIxCR0<SWRST>でソフトリセットを行った後再設定してください。

—以上—