

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

日立半導体技術情報

〒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)5201-5112 (ダイヤルイン)
 株式会社 日立製作所 半導体グループ

製品分類	マイクロプロセッサ	発行番号	TN-SH7-467A	Rev.	第1版
題名	SH7727 USB ホストコントローラ切断検出異常	情報分類	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 4. マスク変更 5. ライン変更		
適用製品	HD6417727, HD6417727B	対象ロット等	関連資料	有効期限	
		全ロット		SH7727 ハードウェアマニュアル 第3版、ADJ-602-234B 永年	

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
 また、日頃より、格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

題記につきまして、ご報告致します。

1. 不具合内容

SH7727 の USB ホストコントローラにおいて、通信中 SEO の誤認識がおり、その結果、デバイスが切断されていないにもかかわらず、間違ったデバイス切断(誤切断)を検出してしまうことがあります。

* 語句の説明

- SEO : USB の転送は D+/D- の差動信号で行われます。従って、通常 D+/D- は相反した信号です。しかし、特別なケースとして D+/D- 共に "Low" の状態を定義しておりこの状態を SEO と呼びます。
- デバイスの切断検出 : USB では接続状態から切断検出時間以上 SEO になったら切断を検出します。

2. 回避策

- (1) Low Speed(1.5Mbps) をご使用ください。Low Speed 転送時、誤切断検出は起こりません。
 - (2) Full Speed(12Mbps) ご使用時は、下記の a) または b) により誤切断発生を回避ください。
 - a) USB ファンクションデバイスから出力される D+, D- のクロスオーバー電圧が、SH7727 の AVcc_USB x 0.55(V) 以上となるようにしてください。
 - b) 受信データ列を 28 ビットより多く "0" が続かないようにしてください。
- 注 : "0" の連続は SYNC+PID+DATA+CRC16+EOP の全ビットが対象となります。
 なお、EOP は 2bit で換算します。

以上。