

御中

プロダクト/プロセス変更通知書  
Product/Process Bulletin (PB)

件名: MPC8272/8271/8248/8247/8275/8270 PBGAパッケージ品を採用されている  
システムにおいてノイズがのる可能性のお知らせ

《お願い》  
誠に勝手ではございますが本通知をもちまして次項に記載しました変更日以降、  
該当製品の変更を開始致しますので何卒御理解の程お願い申し上げます。  
尚、不明な点がございましたら弊社担当営業へおたずね下さい。



2011年5月10日

フリースケール・セミコンダクター・ジャパン  
プロダクトマーケティング本部

該当GPCN番号:

14620

## 変更内容:

MPC8272, MPC8271, MPC8248, MPC8247, MPC8275, MPC8270のPBGAパッケージ品を採用されているシステムにおいて、60xデータバスの同時スイッチングによりPLL供給電圧 (VCCSYN1) に外部 (端子外) および内部 (パッケージ内) でノイズがのる可能性があります。

これにより、CPUコアとSIU (システム・インタフェース・ユニット) 内部ブロックの間の同期が失われることがあり、結果的にシステム異常を引き起こす可能性があります。

この問題が該当する場合、CPUコア停止、またはWatchdogエラーとして現れます。

詳細につきましては別紙資料をご参照ください。

本現象は、基板のレイアウトに大きく依存するため、現在不具合が発生していないシステムにおいては特に対策は必要ありませんが、下記のいずれか、あるいは全てを実施することで更に発生の可能性を低減させることができます。

- VCCSYN1フィルターを資料のFigure 1-2のように変更
- 60xデータ・バスのインピーダンスを45オームにセット (オフセット0x10002のSIUMCRレジスタ [bit20/21:DBA/ABA]=00にセット)
- VDD/VCCSYN/VCCSYN1電圧レベルをスペック範囲内で高めに設定
- VDDH電圧レベルをスペック範囲内で低めに設定

なお、この問題はデットコードに依存するものではありません。

## 変更理由:

--

## 対象製品:

添付別紙参照ください。

--

## 変更 (変更品出荷) 時期:

変更開始日:

製品の変更はありません。

--

変更品の見分け方:

なし

その他:

JPCN2011-0053(14620)対象製品

MPC8247CVRMIBA
MPC8247CVRPIEA
MPC8247CVRTIEA
MPC8247CZQMIBA
MPC8247CZQPIEA
MPC8247CZQTIEA
MPC8247VRMIBA
MPC8247VRPIEA
MPC8247VRTIEA
MPC8247VRTMFA
MPC8247ZQMIBA
MPC8247ZQPIEA
MPC8247ZQTIEA
MPC8247ZQTMFA
MPC8248CVRMIBA
MPC8248CVRPIEA
MPC8248CVRTIEA
MPC8248CZQMIBA
MPC8248CZQPIEA
MPC8248CZQTIEA
MPC8248VRMIBA
MPC8248VRPIEA
MPC8248VRTIEA
MPC8248VRTMFA
MPC8248ZQMIBA
MPC8248ZQPIEA
MPC8248ZQTIEA
MPC8248ZQTMFA
MPC8270CVRMIBA
MPC8270CZQMIBA
MPC8270VRMIBA
MPC8270ZQMIBA
MPC8271CVRMIBA
MPC8271CVRPIEA
MPC8271CVRTIEA
MPC8271CZQMIBA
MPC8271CZQPIEA
MPC8271CZQTIEA
MPC8271VRMIBA
MPC8271VRPIEA
MPC8271VRTIEA
MPC8271VRTMFA
MPC8271ZQMIBA
MPC8271ZQPIEA
MPC8271ZQTIEA
MPC8271ZQTMFA
MPC8272CVRMIBA
MPC8272CVRPIEA
MPC8272CVRTIEA
MPC8272CZQMIBA
MPC8272CZQPIEA
MPC8272CZQTIEA
MPC8272VRMIBA

JPCN2011-0053(14620)対象製品

MPC8272VRPIEA
MPC8272VRTIEA
MPC8272VRTMFA
MPC8272ZQMIBA
MPC8272ZQPIEA
MPC8272ZQTIEA
MPC8272ZQTMFA
MPC8275CVRMIBA
MPC8275CZQMIBA
MPC8275VRMIBA
MPC8275ZQMIBA
SC41008A
SC41012A
SC41013
SC41014
SC41015
SC41017
SC411203A
SC411207A
SC8247VRTIEA
SC8270VRMIBA
SC8275CVRPHDA
SC8275CZQMMBA
SC8275CZQPGAA
SC8275CZQPHDA
SC8275VRPHDA
SC8275ZQPHDA