

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成26年5月22日(2014.5.22)

【公表番号】特表2013-524383(P2013-524383A)

【公表日】平成25年6月17日(2013.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-031

【出願番号】特願2013-504943(P2013-504943)

【国際特許分類】

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 06 F 3/00 (2006.01)

【F I】

G 06 F 12/00 5 5 0 E

G 06 F 3/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月7日(2014.4.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

データを通信するためのデータバスを定義する複数のデータ線と、複数のデータタイムスロットを用いて前記データバスを介して複数のデータ転送を通信するように動作する制御器と、を備える装置であって、

前記データタイムスロットの少なくともサブセットに対して前記制御器は関連データタイムスロットの間に通信されるビットが反転されている旨を示す関連データバス反転標識を通信するように動作し、前記データ転送の前記サブセットに対する前記データバス反転標識はデータバス反転ベクトルへとグループ化され、前記制御器は前記データバス反転ベクトルの反転を示すグローバルデータバス反転標識を通信するように動作する装置。

【請求項2】

信号線を更に備え、前記制御器は前記信号線を介して前記グローバルデータバス反転標識を通信するように動作する請求項1の装置。

【請求項3】

前記信号線はデータマスク線を含む請求項2の装置。

【請求項4】

前記データバス反転ベクトルは前記複数のデータタイムスロット以外の制御タイムスロットにおいて前記データ線を介して通信され、前記制御器は、書き込み動作の間の前記データ転送に対して前記データマスク線を介してデータマスク情報を通信するとともに、前記制御タイムスロットの間に前記データマスク線を介して前記グローバルデータバス反転標識を通信するように動作する請求項3の装置。

【請求項5】

前記データバス反転ベクトルは前記複数のデータタイムスロット以外の制御タイムスロットにおいて前記データ線を介して通信され、前記制御器は、前記制御タイムスロットの間に前記データ線を介して前記グローバルデータバス反転標識を通信するように動作する請求項3の装置。

【請求項6】

前記データバス反転ベクトルは前記複数のデータタイムスロット以外の制御タイムスロ

ットにおいて前記データ線を介して通信される請求項1の装置。

【請求項7】

前記グローバルデータバス反転標識は前記制御タイムスロットの間に前記データ線を介して通信される請求項6の装置。

【請求項8】

前記データ線は第1のグループ及び第2のグループへとグループ化され、前記データバス反転ベクトルは前記第1のグループに関連付けられる第1の部分及び前記第2のグループに関連付けられる第2の部分を有し、前記第1の部分は前記データタイムスロットの第1のサブセットをカバーし、前記第2の部分は前記タイムスロットの第2のサブセットをカバーし、前記第1のサブセットに含まれないデータタイムスロットは前記第2のサブセットに含まれないデータタイムスロットと重複しない請求項7の装置。

【請求項9】

前記第1のグループは第1のメモリに関連付けられ、前記第2のグループは第2のメモリに関連付けられる請求項8の装置。

【請求項10】

前記制御器はメモリ制御器である請求項1の装置。

【請求項11】

前記制御器はメモリデバイスに組み込まれている請求項1の装置。

【請求項12】

プロセッサとメモリとを更に備え、

前記複数のデータ線は前記プロセッサを前記メモリに接続する請求項1の装置。

【請求項13】

前記データバスはアドレスバスを含む請求項1の装置。

【請求項14】

複数のデータタイムスロットを用いデータバスを定義する複数のデータ線を介して複数のデータ転送を通信することと、

前記データタイムスロットの少なくともサブセットに対するデータバス反転標識であって関連データタイムスロットの間に通信されるビットが反転されている旨を示すデータバス反転標識を通信することと、

データバス反転ベクトルの反転を示すグローバルデータバス反転標識を通信することと、を備え、

前記データ転送の前記サブセットに対する前記データバス反転標識は前記データバス反転ベクトルへとグループ化される方法。

【請求項15】

前記グローバルデータバス反転標識を通信することは前記データ線の少なくとも1つを用いて前記グローバルデータバス反転標識を通信することを備える請求項14の方法。

【請求項16】

前記データバス反転ベクトルは前記データタイムスロットの総数未満をカバーし、前記グローバルデータバス反転標識は少なくとも1つの制御タイムスロットの間に前記データバス反転ベクトルと共に通信される請求項15の方法。

【請求項17】

前記グローバルデータバス反転標識を通信することは前記データ線以外の前記データバスに関連する信号線を用いて前記グローバルデータバス反転標識を通信することを備える請求項14の方法。

【請求項18】

前記信号線はデータマスク線を含む請求項17の方法。

【請求項19】

前記データバスはアドレスバスを含む請求項14の方法。