

【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 0 6 F 12/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 12/00 5 5 0 E

G 0 6 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。