

【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】令和2年7月2日(2020.7.2)

【公表番号】特表2019-522284(P2019-522284A)

【公表日】令和1年8月8日(2019.8.8)

【年通号数】公開・登録公報2019-032

【出願番号】特願2018-566222(P2018-566222)

【国際特許分類】

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 11 C 16/34 (2006.01)

【F I】

G 06 F 12/00 5 5 0 B

G 06 F 12/00 5 9 7 U

G 11 C 16/34 1 2 0

【手続補正書】

【提出日】令和2年5月18日(2020.5.18)

【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】

フラッシュメモリに対してリフレッシュ動作を実行する方法であって、  
ホストから受信された値で前記フラッシュメモリの1つまたは複数のリフレッシュレジ  
スタを設定するステップと、

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタにおいて設定された前記値に基づいて、前  
記フラッシュメモリに対して前記リフレッシュ動作を実行するステップと  
を備え、前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタを設定するステップが、

前記リフレッシュ動作のための開始/停止設定を示すように第1のレジスタを設定し、  
進行中のリフレッシュ動作を停止するように前記第1のレジスタをクリアするステップ、

前記リフレッシュ動作のための前記フラッシュメモリの1つまたは複数のターゲット  
メモリ区分のうちの少なくとも1つの区分を示すように第2のレジスタを設定するステップ  
、

第3のレジスタを設定するステップ、

前記リフレッシュ動作を実行するためのリフレッシュアルゴリズムを示すように第4  
のレジスタを設定するステップ、または

前記リフレッシュ動作を実行するためのリフレッシュレートを示すように第5のレジ  
スタを設定するステップ

のうちの少なくとも1つを備える、方法。

【請求項2】

前記第2のレジスタを設定するステップを備え、

前記1つまたは複数のターゲットメモリ区分のすべてをリフレッシュするように前記第2  
のレジスタをフィールドで設定するステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第4のレジスタに基づいて、前記リフレッシュ動作のためのターゲット範囲内のす  
べてのデータセルをリフレッシュするステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第4のレジスタを設定するステップを備え、

前記リフレッシュ動作のためのターゲット範囲の所望の部分を選択的にリフレッシュするように前記第4のレジスタを設定するステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。

**【請求項5】**

前記第5のレジスタを設定するステップを備え、

前記リフレッシュ動作が、前記第5のレジスタの設定によってトリガされる、請求項1に記載の方法。

**【請求項6】**

前記第1のレジスタを設定するステップを備える、請求項1に記載の方法。

**【請求項7】**

前記第1のレジスタ、前記第2のレジスタ、前記第3のレジスタ、前記第4のレジスタ、および前記第5のレジスタを設定するステップを備える、請求項1に記載の方法。

**【請求項8】**

フラッシュメモリを含む装置であって、前記フラッシュメモリが、

ホストから受信された値でプログラムされるように構成された1つまたは複数のリフレッシュレジスタを備え、

前記フラッシュメモリが、前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタにおいてプログラムされた前記値に基づいてリフレッシュ動作を実行するように構成され、

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、

前記リフレッシュ動作のための開始/停止設定を示すようにプログラムされるように構成された第1のレジスタであって、前記第1のレジスタがクリアされたとき、前記フラッシュメモリが進行中のリフレッシュ動作を停止するように構成される、第1のレジスタ、

前記リフレッシュ動作のための前記フラッシュメモリの1つまたは複数のターゲットメモリ区分のうちの少なくとも1つの区分を示すようにプログラムされるように構成された第2のレジスタ、

第3のレジスタ、

前記フラッシュメモリに対して実行されるべき前記リフレッシュ動作のためのリフレッシュアルゴリズムを示すようにプログラムされるように構成された第4のレジスタ、または

前記リフレッシュ動作を実行するためのリフレッシュレートを示すようにプログラムされるように構成された第5のレジスタ

のうちの1つまたは複数を備える、装置。

**【請求項9】**

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、前記第2のレジスタを備え、

前記第2のレジスタが、前記1つまたは複数のターゲットメモリ区分のすべてをリフレッシュするフィールドで設定されるようにさらに構成される、請求項8に記載の装置。

**【請求項10】**

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、前記第4のレジスタを備え、

前記第4のレジスタが、前記リフレッシュ動作のためのターゲット範囲内のすべてのデータセルをリフレッシュする非選択的状態に設定されるようにさらに構成される、請求項8に記載の装置。

**【請求項11】**

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、前記第4のレジスタを備え、

ターゲット範囲内のすべてのデータセルが、前記第4のレジスタに基づいて、前記リフレッシュ動作のためリフレッシュされる、請求項8に記載の装置。

**【請求項12】**

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、前記第5のレジスタを備え、

前記リフレッシュ動作が、前記第5のレジスタの値に基づいてトリガされる、請求項8に記載の装置。

**【請求項13】**

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、前記第1のレジスタを備える、請求項8に記載の装置。

**【請求項 1 4】**

前記1つまたは複数のリフレッシュレジスタが、前記第1のレジスタ、前記第2のレジスタ、前記第3のレジスタ、前記第4のレジスタ、および前記第5のレジスタを備える、請求項8に記載の装置。