

【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30年6月21日(2018.6.21)

【公開番号】特開2017-107587(P2017-107587A)

【公開日】平成29年6月15日(2017.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2017-022

【出願番号】特願2017-21703(P2017-21703)

【国際特許分類】

G 06 F 9/315 (2006.01)

G 06 F 17/16 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/30 3 4 0 D

G 06 F 17/16 E

G 06 F 17/16 F

G 06 F 17/16 J

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月10日(2018.5.10)

【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】

少なくとも第1のオペランド及び第2のオペランドを指定する命令を復号する復号回路と、

前記復号回路に連結される実行回路であり、前記実行回路は復号された前記命令を実行して、

前記第2のオペランドにおいて規定された回数だけ、前記第1のオペランドのビットをシフトし、前記第1のオペランドの最上位ビットがシフトアウトされるたびに、1である最下位ビットをプルインすることにより、複数のビットを含む結果を生成する、実行回路と、

を備え、前記結果の各ビットは、アレイのデータエレメントの1つに対応し、前記第2のオペランドは、ベクトルオペレーションの残りのループにおける残りのイタレーションの数を指定する、装置。

【請求項2】

前記第2のオペランドは、前記ベクトルオペレーションに対して、ループ制限から現在のイタレーションカウントを減じた減算結果を指定する、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記第1のオペランド及び前記第2のオペランドの両方は、汎用レジスタである、請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記第1のオペランドは、マスクレジスタであり、前記第2のオペランドは、汎用レジスタである、請求項1または2に記載の装置。

【請求項5】

1つまたは複数の状態レジスタは、前記結果に基づいて設定される、請求項1から3のいずれか1項に記載の装置。

【請求項6】

少なくとも第1のオペラント及び第2のオペラントを指定するマスク生成命令を復号する段階と、

復号された前記マスク生成命令に応答して、

前記第2のオペラントにおいて規定された回数だけ、前記第1のオペラントのビットをシフトすることと、

前記第1のオペラントの最上位ビットがシフトアウトされるたびに、1である最下位ビットをプルインすることにより、複数のビットを含む結果を生成することと、

により復号された前記マスク生成命令を実行する段階と、
を備え、前記結果の各ビットは、アレイのデータエレメントに対応し、前記第2のオペラントは、ベクトルオペレーションの残りのループにおける残りのイタレーションの数を指定する、方法。

【請求項7】

前記第2のオペラントは、前記ベクトルオペレーションに対して、ループ制限から現在のイタレーションカウントを減じた減算結果を指定する、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記第1のオペラント及び前記第2のオペラントの両方は、汎用レジスタである、請求項6または7に記載の方法。

【請求項9】

前記第1のオペラントは、マスクレジスタであり、前記第2のオペラントは、汎用レジスタである、請求項6または7に記載の方法。

【請求項10】

前記結果に基づいて1つまたは複数の状態レジスタを修正する段階をさらに備える、請求項6から9のいずれか1項に記載の方法。

【請求項11】

ランダムアクセスメモリと、

前記ランダムアクセスメモリに連結されるプロセッサと、
を備え、前記プロセッサは、

少なくとも第1のオペラント及び第2のオペラントを指定するマスク生成命令を復号する命令復号回路と、

前記命令復号回路に連結された実行回路であり、前記実行回路は、復号された前記マスク生成命令を実行して、

前記第2のオペラントにおいて規定された回数だけ、前記第1のオペラントのビットをシフトし、前記第1のオペラントの最上位ビットがシフトアウトされるたびに、1である最下位ビットをプルインすることにより、複数のビットを含む結果を生成する、実行回路と、

を備え、前記結果の各ビットは、アレイのデータエレメントの1つに対応し、前記第2のオペラントは、ベクトルオペレーションの残りのループにおける残りのイタレーションの数を指定する、システム。

【請求項12】

前記第1のオペラント及び前記第2のオペラントの両方は、汎用レジスタである、請求項11に記載のシステム。

【請求項13】

前記第1のオペラントは、マスクレジスタであり、前記第2のオペラントは、汎用レジスタである、請求項11に記載のシステム。

【請求項14】

1つまたは複数の状態レジスタは、前記結果に基づいて設定される、請求項11から13のいずれか1項に記載のシステム。