

【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29年7月6日 (2017.7.6)

【公開番号】特開2017-79078(P2017-79078A)

【公開日】平成29年4月27日 (2017.4.27)

【年通号数】公開・登録公報2017-017

【出願番号】特願2016-237947(P2016-237947)

【国際特許分類】

G 0 6 F 9/355 (2006.01)

G 0 6 F 9/30 (2006.01)

G 0 6 F 9/318 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 9/36 3 2 0

G 0 6 F 9/30 3 1 0 A

G 0 6 F 9/30 3 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月9日 (2017.5.9)

【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】

命令フォーマットにおける命令を実行するよう構成されるプロセッサを有する装置であって、

前記命令フォーマットは、フィールドにおける特定の値を介し、特定タイプのアドレス生成によるメモリアクセスの指定をサポートし、

前記命令フォーマットは、前記特定タイプのアドレス生成によるメモリアクセスが指定されると、複数の可能な符号付きの値の 1 つを指定するコンテンツを有する他のフィールドを有し、

前記フィールドにおける前記特定の値を介し前記特定タイプのアドレス生成による前記メモリアクセスを指定し、前記命令フォーマットにおける命令を実行すると、前記プロセッサは、

前記命令フォーマットにおける複数の他のフィールドのコンテンツに基づき、使用すべき複数のメモリアクセスサイズの何れか 1 つを決定し、

前記決定されたメモリアクセスサイズと前記指定された符号付きの値との乗算に基づきアドレスを生成する、
よう構成される装置。

【請求項 2】

前記命令フォーマットはまた、前記フィールドにおける他の値を介し、スケーリングされていないディスプレイメントによるメモリアクセスとディスプレイメントのないメモリアクセスとの指定をサポートする、請求項 1 記載の装置。

【請求項 3】

前記アドレスの生成はまた、前記特定タイプのアドレス生成によるメモリアクセスが指定されるとき、前記命令フォーマットのフィールドにおいて指定されるスケール、インデックス及びベースに基づく、請求項 1 又は 2 記載の装置。

【請求項 4】

前記スケールは、2ビットのスケールフィールドにおいて指定され、

前記インデックスは、1ビットのXフィールドと3ビットのXXXフィールドとの組み合わせにおいて指定され、

前記ベースは、1ビットのBフィールドと3ビットのBBBフィールドとの組み合わせにおいて指定される、請求項3記載の装置。

【請求項5】

前記複数のメモリアクセスサイズを区別するのに用いられる前記複数の他のフィールドの選択は、前記命令フォーマットの拡張処理フィールド内のクラスフィールドのコンテンツに基づく、請求項1乃至4何れか一項記載の装置。

【請求項6】

前記クラスフィールドのコンテンツが第1のクラスを指定するとき、前記複数のメモリアクセスサイズを区別するのに用いられるフィールドは、ベース処理フィールド、データ操作フィールド及びデータ要素幅フィールドの2つ以上を含む、請求項5記載の装置。

【請求項7】

前記クラスフィールドのコンテンツが第2のクラスを指定するとき、前記複数のメモリアクセスサイズを区別するのに用いられるフィールドは、ベース処理フィールド、ブロードキャストフィールド、ベクトル長フィールド及びデータ要素幅フィールドの2つ以上を含む、請求項5又は6記載の装置。

【請求項8】

前記他のフィールドは1バイトである、請求項1乃至7何れか一項記載の装置。

【請求項9】

前記他のフィールドのコンテンツは、-128と127との間の符号付きの値として解釈される、請求項8記載の装置。

【請求項10】

前記複数のメモリアクセスサイズは、前記メモリアクセスにおけるバイト数に対応する、請求項1乃至9何れか一項記載の装置。

【請求項11】

前記複数のメモリアクセスサイズは、1バイト、2バイト、4バイト、8バイト、16バイト、32バイト及び64バイトである、請求項1乃至10何れか一項記載の装置。