

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2005-251210(P2005-251210A)

【公開日】平成17年9月15日(2005.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-036

【出願番号】特願2005-75625(P2005-75625)

【国際特許分類第7版】

G 06 F 9/38

【F I】

G 06 F 9/38 310 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月7日(2005.9.7)

【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】

プロセッサであって、

命令に含まれる操作記述を一旦蓄積するための蓄積バッファと、

蓄積バッファの蓄積および出力を制御する制御部と、

命令を解読および実行する解読実行部とを備え、

前記制御部は、

フェッチされた命令に含まれる蓄積用の操作記述と他の操作記述とを判別し、

判別された蓄積用の操作記述を前記蓄積バッファに書き込み、

前記解読実行部への前記他の操作記述の出力と、前記解読実行部への前記蓄積バッファからの操作記述の出力を制御する

ことを特徴とするプロセッサ。

【請求項2】

前記蓄積用の操作記述は、1つの命令から分割された分割部分であり、

前記制御部は、1つの命令を構成する複数の前記分割部分を前記蓄積バッファに蓄積する

ことを特徴とする請求項1記載のプロセッサ。

【請求項3】

前記制御部は、前記蓄積バッファに蓄積された前記複数の分割部分から構成される少なくとも1つの命令と、フェッチされた他の命令とを前記解読実行部に出力し、

前記前記解読実行部は、前記複数の分割部分から構成される少なくとも1つの命令と、前記他の命令とを並列に実行する

ことを特徴とする請求項2記載のプロセッサ。

【請求項4】

プロセッサであって、

命令に含まれる操作記述を一旦蓄積するための蓄積バッファと、

蓄積バッファの蓄積および出力を制御する制御部と、

複数の操作記述を並列に解読および実行する解読実行部とを備え、

前記制御部は、

フェッチされた命令に含まれる蓄積用の操作記述と他の操作記述とを判別し、

判別された蓄積用の操作記述を前記蓄積バッファに書き込み、
前記解読実行部への前記他の操作記述の出力と、前記解読実行部への前記蓄積バッファ
からの操作記述の出力とを制御する
ことを特徴とするプロセッサ。

【請求項 5】

前記蓄積バッファは、前記解読実行部における並列数と同数の操作記述を蓄積する領域
を有し、

前記制御部は、蓄積バッファに蓄積された操作記述を前記解読実行部に並列に出力する
ことを特徴とする請求項 4 記載のプロセッサ。

【請求項 6】

前記操作記述は、蓄積用か否かを示す蓄積ビットを有し、
前記制御部は、判別された蓄積用の操作記述が埋め込まれた命令中の位置に対応する蓄
積バッファ中の位置の領域に、当該蓄積用の操作記述を書き込む
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 7】

前記蓄積用の操作記述は、命令中の位置を示す位置ビットを有し、
前記蓄積バッファは、前記位置ビットに従う蓄積バッファ中の領域に、当該蓄積用の操
作記述を蓄積する
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 8】

前記制御部は、前記解読実行部の並列数と同数の操作記述を蓄積完了したことに起因し
て、蓄積バッファに蓄積された操作記述を前記解読実行部に並列に出力する
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 9】

前記蓄積バッファに蓄積された操作記述は、前記解読実行部に出力されることに起因し
て消去される
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 10】

前記蓄積バッファに蓄積された操作記述は、前記解読実行部に複数回出力される
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 11】

前記蓄積バッファは、さらに、蓄積された操作記述を消去せずに実行するか否かを示す
ビットを保持し、
前記蓄積バッファに蓄積された操作記述は、前記解読実行部に出力されたとき、前記ビ
ットに従って消去されないかまたは消去される
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 12】

フェッチされた命令は、前記解読実行部における並列数よりも少ない数の操作記述から
なる命令で構成される
ことを特徴とする請求項 5 記載のプロセッサ。

【請求項 13】

前記蓄積バッファ中の領域は格納順位を有し、格納順位に従って蓄積用の操作記述を順
に前記蓄積バッファ中の各領域に蓄積する
ことを特徴とする請求項 12 記載のプロセッサ。

【請求項 14】

前記制御部は、フェッチされた命令中の他の操作記述と、蓄積バッファに蓄積された蓄
積用の操作記述とを、解読実行部に並列に出力する
ことを特徴とする請求項 4 記載のプロセッサ。

【請求項 15】

前記蓄積バッファは、複数段のバッファ領域を有し、

前記制御部は、各バッファ領域に蓄積された蓄積用の操作記述を順に出力することを特徴とする請求項14記載のプロセッサ。

【請求項16】

プロセッサに実行される命令を含むプログラムを記録する記録媒体であって、

前記命令は、蓄積用の操作記述と他の操作記述とを含み、

命令に含まれる蓄積用の操作記述をプロセッサ内の蓄積バッファに蓄積させるとともに前記他の操作記述をプロセッサに実行させた後、前記蓄積バッファの操作記述をプロセッサに実行させる

プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項17】

前記蓄積用の操作記述は、1つの命令から分割された分割部分である

プログラムを記録したことを特徴とする請求項16記載の記録媒体。

【請求項18】

前記蓄積バッファに蓄積された複数の前記分割部分から構成される少なくとも1つの命令と、フェッチされた他の命令とをプロセッサに並列に実行させる

ことを特徴とする請求項17記載のプロセッサ。

【請求項19】

プロセッサに並列実行される複数の操作記述からなる命令を含むプログラムを記録する記録媒体であって、

前記命令は、蓄積用の操作記述と他の操作記述とを含み、

命令に含まれる蓄積用の操作記述をプロセッサ内の蓄積バッファに蓄積させるとともに前記他の操作記述をプロセッサに実行させた後、前記蓄積バッファの操作記述をプロセッサに実行させる

プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項20】

前記プロセッサの並列数と同数の操作記述を蓄積バッファに蓄積させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項18記載の記録媒体。

【請求項21】

前記操作記述は、蓄積用か否かを示す蓄積ビットを有し、

蓄積用の操作記述が埋め込まれた命令中の位置に対応する蓄積バッファ中の位置の領域に、当該蓄積用の操作記述を書き込ませる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項22】

前記蓄積用の操作記述は、命令中の位置を示す位置ビットを有し、

前記位置ビットに従う蓄積バッファ中の領域に蓄積用の操作記述を蓄積させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項23】

プロセッサの並列数と同数の操作記述を蓄積完了したことに起因して、蓄積バッファに蓄積された操作記述をプロセッサに実行させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項24】

前記蓄積バッファから蓄積された操作記述をプロセッサに実行させることに起因して消去させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項25】

前記蓄積バッファに蓄積された操作記述を、プロセッサに複数回実行させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項26】

前記蓄積バッファに、蓄積された操作記述を消去せずに実行するか否かを示すビットを保持させ、

前記蓄積バッファに蓄積された操作記述をプロセッサに実行させたとき、前記ビットに従って消去させないかまたは消去させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項27】

プロセッサにおける並列数よりも少ない数の操作記述からなる命令で構成される
プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項28】

前記蓄積バッファ中の領域の格納順位に従って蓄積用の操作記述を順に蓄積させる
プログラムを記録したことを特徴とする請求項27記載の記録媒体。

【請求項29】

フェッチされた命令中の他の操作記述と、蓄積バッファに蓄積された蓄積用の操作記述とを、プロセッサに並列に実行させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項19記載の記録媒体。

【請求項30】

前記蓄積バッファ内の複数段のバッファ領域に蓄積された蓄積用の操作記述を順にプロセッサに実行させる

プログラムを記録したことを特徴とする請求項29記載の記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本願発明のプロセッサは、命令に含まれる操作記述を一旦蓄積するための蓄積バッファと、蓄積バッファの蓄積および出力を制御する制御部と、命令を解読および実行する解読実行部とを備え、前記制御部は、フェッチされた命令に含まれる蓄積用の操作記述と他の操作記述とを判別し、判別された蓄積用の操作記述を前記蓄積バッファに書き込み前記解読実行部への前記他の操作記述の出力と、前記解読実行部への前記蓄積バッファからの操作記述の出力とを制御することを特徴するものである。