

【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25年1月17日(2013.1.17)

【公表番号】特表2012-512490(P2012-512490A)

【公表日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-542254(P2011-542254)

【国際特許分類】

G 06 F 9/38 (2006.01)

G 06 F 9/50 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/38 370C

G 06 F 9/38 370Z

G 06 F 9/38 380B

G 06 F 9/46 465B

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月21日(2012.11.21)

【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】

第1の命令ストリーム内の第1の一連の命令をスケジューラユニットから受信し、前記第1の一連の命令をコプロセッサユニットへ供給し、前記第1の一連の命令に対応する第1の一連の実行結果を前記コプロセッサユニットから受信するように構成される第1のプロセッサ機能ユニットを含む複数のプロセッサ機能ユニットと、前記複数のプロセッサ機能ユニットによって実行された命令をリタイヤせるように構成されるリタイヤメントユニットと、を備えた装置であって、

前記第1の一連の実行結果の送信は前記コプロセッサユニットによって開始され、前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記第1の一連の実行結果を前記リタイヤメントユニットに供給して前記第1の一連の命令のリタイヤメントを生じせるように構成されるリタイヤメントユニットインターフェースを含む装置。

【請求項2】

前記装置は前記スケジューラユニットを更に備え、複数のプロセッサ機能ユニットはロードストアユニットを含み、前記スケジューラユニットは前記第1の命令ストリームから第2の一連の命令をフェッチすると共に前記複数のプロセッサ機能ユニットの1つを選択して前記第2の一連の命令を実行するように構成され、前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記スケジューラユニットから前記第1の一連の命令を受信するように構成されるスケジューラユニットインターフェースを含み、前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記コプロセッサユニットとの通信に専用のプロセッサ機能ユニットであり、前記リタイヤメントユニットインターフェースは前記第1の一連の実行結果を直接的に前記リタイヤメントユニットに供給するように構成される請求項1の装置。

【請求項3】

前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記コプロセッサユニット上で実行中のスレッド

の実行状態を前記コプロセッサユニットで保存するように構成されている請求項1の装置

。

**【請求項 4】**

前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記装置上で実行中の1つ以上のスレッドに関連する情報を記憶するように構成されるレジスタバンクを含み、前記1つ以上のスレッドは前記コプロセッサ上で実行中の対応するスレッドを有する請求項1の装置。

**【請求項 5】**

前記コプロセッサユニットを含む複数のコプロセッサユニットを更に備え、

前記第1のプロセッサ機能ユニットは、前記複数のコプロセッサユニットの種々のコプロセッサユニットに複数の一連の命令を供給し、前記複数のコプロセッサユニットの種々のコプロセッサユニットから対応する複数の一連の実行結果を受信するように構成され、

前記第1のプロセッサ機能ユニットは、経路付け情報を維持すると共に前記複数の一連の命令を前記経路付け情報に基いて前記複数のコプロセッサユニットの種々のコプロセッサユニットへ経路付けるように更に構成されている請求項1の装置。

**【請求項 6】**

前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記第1の一連の命令が完了したかどうかを特定する情報を記憶するように構成されている請求項1の装置。

**【請求項 7】**

コンパニオンプロセッサユニット内のコプロセッサインタフェースユニットから、前記コンパニオンプロセッサユニットによって共有される命令ストリームからの命令を受信するように構成されるコンパニオンプロセッサインタフェースユニットと、

当該受信した命令を実行して第1の一連の実行結果を生成すると共に前記コンパニオンプロセッサインタフェースユニットを介しての前記コンパニオンプロセッサユニットへの前記第1の一連の実行結果の伝達を開始するように構成される処理コアと、を備えたコプロセッサユニットであって、

前記コプロセッサインタフェースユニットは当該伝達された第1の一連の実行結果を直接的に前記コンパニオンプロセッサユニットのリタイヤメントユニットに供給して前記受信した命令のリタイヤメントを生じさせるように構成されるリタイヤメントユニットインタフェースを含み、前記リタイヤメントユニットは前記コンパニオンプロセッサユニット内の複数のプロセッサ機能ユニットによって実行された命令をリタイヤさせるように構成されるコプロセッサユニット。

**【請求項 8】**

前記コプロセッサユニットは前記コンパニオンプロセッサユニット上で実行中のスレッドをサスPEND及びレジュームするように構成されている請求項7のコプロセッサユニット。

**【請求項 9】**

前記コプロセッサユニットは前記受信した命令を実施するためのマイクロコード命令を生成するように構成されている請求項7のコプロセッサユニット。

**【請求項 10】**

スケジューラユニット、複数のプロセッサ機能ユニット、及びリタイヤメントユニットを備えた装置であって、

前記複数のプロセッサ機能ユニットは、命令ストリーム内の第1の一連の命令を前記スケジューラユニットから受信し、前記第1の一連の命令をコプロセッサユニットへ供給し、前記第1の一連の命令に対応する第1の一連の実行結果を前記コプロセッサユニットから受信するように構成される第1のプロセッサ機能ユニットを含み、前記第1の一連の実行結果の送信は前記コプロセッサユニットによって開始され、前記リタイヤメントユニットは前記複数のプロセッサ機能ユニットによって実行された命令をリタイヤさせるように構成され、前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記第1の一連の実行結果を直接的に前記リタイヤメントユニットに供給して前記第1の一連の命令のリタイヤメントを生じさせるように構成されるリタイヤメントユニットインタフェースを含み、前記第1のプロセッサ機能ユニットは前記コプロセッサユニットとの通信に専用のプロセッサ機能ユニットである装置。