

【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28年2月4日 (2016.2.4)

【公表番号】特表2015-502618(P2015-502618A)

【公表日】平成27年1月22日 (2015.1.22)

【年通号数】公開・登録公報2015-005

【出願番号】特願2014-547504(P2014-547504)

【国際特許分類】

G 0 6 F 9/48 (2006.01)

G 0 6 F 9/38 (2006.01)

G 0 6 F 15/80 (2006.01)

G 0 6 F 9/50 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 9/46 4 5 2 C

G 0 6 F 9/38 3 7 0 A

G 0 6 F 15/80

G 0 6 F 9/46 4 6 5 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月8日 (2015.12.8)

【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】

計算パイプラインを含む高速化処理デバイス (A P D) 内のキューの優先順位を決定する方法であって、

アクティブで、空でなく、停止されていない状態を含む実行待ち状態のレジスタ制御に基づいて、既定の基準に従って、第 1 の計算パイプラインから第 1 のキューを、第 2 の計算パイプラインから第 2 のキューを選択することであって、前記選択することは、前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューの各々がアクティブで、空でなく、停止されていないことを示す、ことと、

優先順位基準に従って、前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち 1 つのキューを、処理のために選択することと、を含み、

前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち選択されたキューは、タイムカンタムの経過、または、より高い優先順位を有するキューが利用可能になること、のうち少なくとも 1 つを満たすまで処理される、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち前記選択されたキューの処理は、現在のキューに先制することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記現在のキューに先制することは、前記現在のキューにおいて、コンテキストスイッチング動作を実行することを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記先制の後に、前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち前記選択されたキューの処理を開始することをさらに含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記計算パイプラインの各々の相対優先順位を決定することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

同じ相対優先順位の前記計算パイプライン間のつながりは、最も過去に発行された回路を使用して判定される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記最も過去に発行された回路は、トーテムポール回路である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

最も低い優先順位を有する前記計算パイプラインを、前記回路の底部に割り当てることをさらに含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記既定の基準は、キュー優先順位と、キューカンタム持続時間と、を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

メモリと、

プロセッサと、前記メモリに接続された計算パイプラインと、を含む高速化処理デバイス (APD) と、を備えるシステムであって、

前記プロセッサは、

アクティブで、空でなく、停止されていない状態を含む実行待ち状態のレジスタ制御に基づいて、既定の基準に従って、第 1 の計算パイプラインから第 1 のキューを、第 2 の計算パイプラインから第 2 のキューを選択することであって、前記選択することは、前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューの各々がアクティブで、空でなく、停止されていないことを示す、ことと、

優先順位基準に従って、前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち 1 つのキューを、処理のために選択することと、

タイムカンタムの経過、または、より高い優先順位を有するキューが利用可能になること、のうち少なくとも 1 つを満たすまで前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち選択されたキューを処理することと、

を行うように構成されている、システム。

【請求項 11】

前記プロセッサは、

前記計算パイプラインの各々の相対優先順位を決定すること、および / または、現在のキューの処理に先制すること、もしくは、

現在のキューの処理に先制することと、当該先制の間に前記現在のキューをコンテキストスイッチすること、および / または、

現在のキューの処理に先制することと、当該先制の後に、前記第 1 のキューおよび前記第 2 のキューのうち選択されたキューの処理を開始すること、

を行うように構成されている、請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記プロセッサは、前記計算パイプラインの各々の相対優先順位を決定するように構成されており、

同じ相対優先順位の前記計算パイプライン間のつながりは、最も過去に発行された回路を使用して判定される、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記最も過去に発行された回路は、トーテムポール回路である、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

最も低い優先順位を有する前記計算パイプラインを、前記回路の底部に割り当てることをさらに含む、請求項 12 に記載のシステム。

## 【請求項 15】

前記既定の基準は、キュー優先順位と、キューカンタム持続時間と、を含む、請求項 10 に記載のシステム。