

【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26年11月13日 (2014.11.13)

【公表番号】特表2014-522061(P2014-522061A)

【公表日】平成26年8月28日 (2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2014-046

【出願番号】特願2014-524992(P2014-524992)

【国際特許分類】

G 0 6 F 9/50 (2006.01)

G 0 6 F 9/48 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 9/46 4 6 5 C

G 0 6 F 9/46 4 5 2 H

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月25日 (2014.9.25)

【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】

プロセスに割り当てられる電力管理分類に基づいて、接続型スタンバイ状態に遷移させるための方法であって、

コンピューティング環境に関連付けられた接続型スタンバイのエントリ要求を検出するステップと；

前記コンピューティング環境を接続型スタンバイ状態に遷移させるステップであって、

一時停止分類を割り当てられた個々の一時停止可能なプロセスについて、一時停止可能なプロセスを非実行一時停止状態に置くことと、

制限分類を割り当てられた個々の制限可能なプロセスについて、制限スケジュールを制限可能なプロセスに割り当てることと、

除外分類を割り当てられた個々の除外対象のプロセスについて、除外対象のプロセスが実行状態で実行を継続することを許可することと

を含む、遷移させるステップと；

第 1 の一時停止可能なプロセスが、第 2 の一時停止可能なプロセスに関連付けられるリソースを使用すると決定することと、第 1 の一時停止可能なプロセスが、第 2 の一時停止可能なプロセスの子プロセスであることとの少なくとも一方に基づいて、前記第 1 の一時停止可能なプロセスが前記第 2 の一時停止可能なプロセスに関連付けられると決定するステップと；

前記第 1 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態におくとき、前記第 2 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くことと、前記第 2 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態におくとき、前記第 1 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くこととの少なくとも一方を行うステップと；

を含む、方法。

【請求項 2】

前記接続型スタンバイ状態の間に、前記制限スケジュールを前記制限可能なプロセスに適用すること

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記制限スケジュールを適用することは、

前記制限スケジュールに基づいて、前記制限可能なプロセスを前記実行状態と前記非実行一時停止状態との間で循環させることを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記制限スケジュールは、前記実行状態に関連付けられる実行期間と、前記非実行一時停止状態に関連付けられる一時停止期間とを指定する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記コンピューティング環境を接続型スタンバイ状態に遷移させることは、

前記制限スケジュールを前記制限可能なプロセスに割り当てて適用する前に、前記一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くことを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記一時停止分類は、

コンピューティングシステム障害を伴うことなくプロセスを一時停止することができるかどうか、及び当該プロセスに関連付けられた限定的なランタイム機能が望まれないかどうかに対応し、

前記制限分類は、

コンピューティングシステム障害を伴うことなくプロセスを制限することができるかどうか、及び当該プロセスに関連付けられた限定的なランタイム機能が望まれるかどうかに対応する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記除外対象のプロセスは、コアカーネルプロセスと、デバイスドライバと、コアカーネルプロセスのサポートプロセスとのうちの少なくとも 1 つであり、前記一時停止可能なプロセスはユーザセッション内のユーザアプリケーションであり、前記制限可能なプロセスはシステムサービスである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

プロセスに割り当てられる電力管理分類に基づいて、接続型スタンバイ状態に遷移させるためのシステムであって、

コンピューティング環境に関連付けられた接続型スタンバイのエントリ入力を検出し、

前記コンピューティング環境を接続型スタンバイ状態に遷移させる

ように構成された遷移コンポーネントを備え、

前記遷移させることは、

一時停止分類を割り当てられた個々の一時停止可能なプロセスについて、一時停止可能なプロセスを非実行一時停止状態に置くことと、

制限分類を割り当てられた個々の制限可能なプロセスについて、制限スケジュールを制限可能なプロセスに割り当てることと、

除外分類を割り当てられた個々の除外対象のプロセスについて、除外対象のプロセスが実行状態で実行を継続することを許可することと

を含み、前記遷移コンポーネントは更に、

第 1 の一時停止可能なプロセスが、第 2 の一時停止可能なプロセスに関連付けられるリソースを使用すると決定することと、第 1 の一時停止可能なプロセスが、第 2 の一時停止可能なプロセスの子プロセスであることとの少なくとも一方に基づいて、前記第 1 の一時停止可能なプロセスが前記第 2 の一時停止可能なプロセスに関連付けられると決定し、

前記第 1 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態におくとき、前記第 2 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くことと、前記第 2 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態におくとき、前記第 1 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くこととの少なくとも一方を行う

ように構成される、システム。

【請求項 9】

前記遷移コンポーネントは、

前記制限スケジュールに基づいて、前記制限可能なプロセスを前記実行状態と前記非実行一時停止状態との間で循環させることによって、前記制限スケジュールを前記制限可能なプロセスに適用するように構成され、前記制限スケジュールを前記制限可能なプロセスに割り当てて適用する前に、前記一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置く、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

プロセスに割り当てられる電力管理分類に基づいて接続型スタンバイ状態に遷移させる方法を、コンピュータに実行させるコンピュータプログラムであって、前記方法は、

コンピューティング環境に関連付けられた接続型スタンバイのエントリ要求を検出するステップと；

前記コンピューティング環境を接続型スタンバイ状態に遷移させるステップであって、

一時停止分類を割り当てられた個々の一時停止可能なプロセスについて、一時停止可能なプロセスを非実行一時停止状態に置くことと、

制限分類を割り当てられた個々の制限可能なプロセスについて、制限スケジュールを制限可能なプロセスに割り当てることと、

除外分類を割り当てられた個々の除外対象のプロセスについて、除外対象のプロセスが実行状態で実行を継続することを許可することと

を含む、遷移させるステップと；

第 1 の一時停止可能なプロセスが、第 2 の一時停止可能なプロセスに関連付けられるリソースを使用すると決定することと、第 1 の一時停止可能なプロセスが、第 2 の一時停止可能なプロセスの子プロセスであることとの少なくとも一方に基づいて、前記第 1 の一時停止可能なプロセスが前記第 2 の一時停止可能なプロセスに関連付けられると決定するステップと；

前記第 1 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態におくとき、前記第 2 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くことと、前記第 2 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態におくとき、前記第 1 の一時停止可能なプロセスを前記非実行一時停止状態に置くこととの少なくとも一方を行うステップと；

を含む、コンピュータプログラム。