

【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10月30日(2014.10.30)

【公表番号】特表2014-523059(P2014-523059A)

【公表日】平成26年9月8日(2014.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-048

【出願番号】特願2014-524994(P2014-524994)

【国際特許分類】

G 06 F 9/48 (2006.01)

G 06 F 1/32 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/46 4 5 2 H

G 06 F 1/00 3 3 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月10日(2014.9.10)

【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】

プロセスに電力管理分類を割り当てる方法であって、

プロセスを識別するステップと；

プロセスに電力管理分類を割り当てるステップであって、

前記プロセスのライフサイクルが、前記プロセスとライフサイクル管理コンポーネントとのうちの少なくとも一方によって管理されているかどうかを判断し、前記プロセスとライフサイクル管理コンポーネントとのうちの少なくとも一方によって管理されている場合に前記プロセスに除外分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができるかどうか、及び前記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を判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができ、かつ前記前記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場合に前記プロセスに一時停止分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを制限することができるかどうか、及び前記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を判断し、前記コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを制限することができ、かつ前記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場合に前記プロセスに制限分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができず、制限することもできないかどうかを判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができず、制限することもできない場合に前記プロセスに前記除外分類を割り当てることと

を含む、割り当てるステップと；

を含む、方法。

【請求項2】

前記プロセスは論理コンテナ内で新たに生成されたプロセスを備え、

前記論理コンテナが親プロセスの親の論理コンテナに関連付けられていると決定するこ

とと、

前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記親プロセスに割り当てられた親の電力管理分類を前記新たに作成されたプロセスに割り当てることと
を更に備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記電力管理分類を割り当てることは、

前記プロセスがユーザ定義されたポリシーに関連付けられた機能を提供するかどうかを決定し、前記プロセスがユーザ定義されたポリシーに関連付けられた機能を提供する場合に前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記プロセスにユーザ定義された電力管理分類を割り当てるごとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記電力管理分類を割り当てることは、

ユーザアプリケーションがユーザセッションに関連付けされると決定することによって、前記プロセスが前記ユーザアプリケーションに関連付けられると決定することと、

前記プロセスがユーザアプリケーションに関連付けられる場合、前記プロセスを一時停止することができると決定し、前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記プロセスに前記一時停止分類を割り当てるごと

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記プロセスが、コアカーネルプロセスとデバイスドライバとの少なくとも一方に対応する場合、前記プロセスを一時停止することができないと決定し、前記プロセスに割り当てる電力管理分類として、前記プロセスに前記除外分類を割り当てるごとを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

コアカーネルプロセスから、前記コアカーネルプロセスが依存する機能を提供する1つ又は複数のサポートプロセスへの依存性グラフの構築を検討することと、

前記プロセスがサポートプロセスである場合、前記プロセスを一時停止することはできないと決定し、前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記プロセスに前記除外分類を割り当てるごと

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記プロセスが、所望の状態機能を提供するシステムセッション内で作成されたサービスである場合、前記プロセスを制限することができると決定し、前記プロセスに割り当てる電力管理分類として、前記プロセスに前記制限分類を割り当てるごとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

プロセスに電力管理分類を割り当てるためのシステムであって、

前記プロセスのライフサイクルが、前記プロセスとライフサイクル管理コンポーネントとのうちの少なくとも一方によって管理されているかどうかを判断し、前記プロセスのライフサイクルが、前記プロセスとライフサイクル管理コンポーネントとのうちの少なくとも一方によって管理されている場合に、前記プロセスに除外分類を割り当てるごと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができるとどうか、及び前記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を判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができ、かつ前記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場合に、前記プロセスに一時停止分類を割り当てるごと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを制限することができるとどうか、及び前記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を判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを制限することができ、かつ前記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場合に、前記

プロセスに制限分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができず、制限することもできないかどうかを判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができず、制限することもできない場合に、前記プロセスに前記除外分類を割り当てることと

を含め、プロセスに電力管理分類を割り当てるように構成された、分類コンポーネントを備える、システム。

【請求項 9】

前記分類コンポーネントは、

前記プロセスが親プロセスに関連付けられている場合、前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記親プロセスに割り当てられた親の電力管理分類を前記プロセスに割り当てること、

前記プロセスがユーザ定義されたポリシーに関連付けられた機能を提供する場合、前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記プロセスにユーザ定義された電力管理分類を割り当てること、

前記プロセスがユーザアプリケーションに関連付けられる場合、前記プロセスを一時停止することができると決定し、前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記プロセスに前記一時停止分類を割り当てること、

前記プロセスが、コアカーネルプロセスとデバイスドライバとの少なくとも一方に対応すると決定することに基づいて、コンピューティングシステム障害を伴うことなく前記プロセスを一時停止することができないと決定すること、及び

コアカーネルプロセスから、該コアカーネルプロセスが依存する機能を提供する1つ又は複数のサポートプロセスへの依存性グラフの構築を検討し、前記プロセスがサポートプロセスである場合、前記プロセスを一時停止することはできないと決定し、前記プロセスに割り当てられる電力管理分類として、前記プロセスに前記除外分類を割り当てることのうちの少なくとも1つを行うように構成される、請求項8に記載のシステム。

【請求項 10】

コンピュータに、プロセスに電力管理分類を割り当てる方法を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、

前記プロセスのライフサイクルが、前記プロセスとライフサイクル管理コンポーネントとのうちの少なくとも一方によって管理されているかどうかを判断し、前記プロセスとライフサイクル管理コンポーネントとのうちの少なくとも一方によって管理されている場合に前記プロセスに除外分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができるかどうか、及び前記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を判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができ、かつ前記前記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場合に前記プロセスに一時停止分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを制限することができるかどうか、及び前記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を判断し、前記コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを制限することができ、かつ前記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場合に前記プロセスに制限分類を割り当てることと、

コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができず、制限することもできないかどうかを判断し、コンピューティングシステム障害を伴わずに前記プロセスを一時停止することができず、制限することもできない場合に前記プロセスに前記除外分類を割り当てることと

を含む、コンピュータプログラム。