

【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】令和 3 年 2 月 12 日 (2021.2.12)

【公表番号】特表 2020-520519 (P2020-520519A)

【公表日】令和 2 年 7 月 9 日 (2020.7.9)

【年通号数】公開・登録公報 2020-027

【出願番号】特願 2019-563486 (P2019-563486)

【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 9/50 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 9/48 3 0 0 H

G 0 6 F 9/38 3 7 0 Z

G 0 6 F 9/50 1 5 0 E

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 23 日 (2020.12.23)

【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】

ルールベースの数式のセットを評価するために並列計算プランを生成するためのコンピュータによって実行される方法であって、

前記ルールベースの数式のセットを複数のタスクユニットに分割するステップと、

前記複数のタスクユニットを、並列化可能なタスクグループのシーケンシャルなセットに配列するステップとを備え、前記ルールベースの数式のセットに関連付けられた論理的依存性および問題分割によってシーケンシャルな順序が決定され、前記方法はさらに、

前記並列化可能なタスクグループのシーケンシャル実行順序と、前記並列化可能なタスクグループの各々の中の前記タスクユニットの並列実行順序とを備える前記並列計算プランを生成するステップを備える、コンピュータによって実行される方法。

【請求項 2】

前記複数のタスクユニットは、前記ルールベースの数式のセットにおける前記ルールベースの数式の各々を評価するために必要な 1 つ以上の初期化、集約または計算オペレーションを備える、請求項 1 に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 3】

前記並列化可能なタスクグループのシーケンシャルなセットからの 1 つ以上の並列化可能なタスクグループを並列化可能なサブタスクグループの並列なセットに分割するステップをさらに備える、請求項 1 または 2 に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 4】

前記並列化可能なサブタスクグループの並列なセットは、前記並列化可能なタスクグループのシーケンシャルなセットからの前記 1 つ以上の並列化可能なタスクグループの範囲ベースの並列化によって生成される、請求項 3 に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 5】

前記並列計算プランは、計算エンジンによって生成され、中間層 レイヤー に送られて、

スケジューリングされ、実行される、請求項 1 ~ 4 のいずれか に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 6】

前記計算エンジンは、小売り予測アプリケーションサーバ ( R P A S ) の一部である、請求項 5 に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 7】

前記並列計算プランは、コンピュータのクラスタにわたる並列実行をスケジューリングされる、請求項 1 ~ 6 のいずれか に記載のコンピュータによって実行される方法。

【請求項 8】

ルールベースの数式のセットを評価するために並列計算プランを生成するためのシステムであって、

ルールベースの数式の 1 つ以上のセットを複数のタスクユニットに分割するための第 1 のユニットと、

前記複数のタスクユニットを、並列化可能なタスクグループのシーケンシャルなセットに配列するための第 2 のユニットとを備え、前記ルールベースの数式のセットに関連付けられた論理的依存性および問題分割によってシーケンシャルな順序が決定され、前記システムはさらに、

前記並列化可能なタスクグループのシーケンシャル実行順序と、前記並列化可能なタスクグループの各々の中の前記タスクユニットの並列実行順序とを備える前記並列計算プランを生成するための第 3 のユニットを備える、システム。

【請求項 9】

前記複数のタスクユニットは、前記ルールベースの数式のセットにおける前記ルールベースの数式の各々を評価するために必要な 1 つ以上の初期化、集約または計算オペレーションを備える、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記第 2 のユニットは、さらに、前記並列化可能なタスクグループのシーケンシャルなセットからの 1 つ以上の並列化可能なタスクグループを並列化可能なサブタスクグループの並列なセットに分割する、請求項 8 または 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記並列化可能なサブタスクグループの並列なセットは、前記並列化可能なタスクグループのシーケンシャルなセットからの前記 1 つ以上の並列化可能なタスクグループの範囲ベースの並列化によって生成される、請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記第 1 のユニットおよび前記第 2 のユニットは、計算エンジンを構成し、前記計算エンジンによって生成された前記並列計算プランは、中間層 レイヤー に送られて、スケジューリングされ、実行される、請求項 8 ~ 11 のいずれか に記載のシステム。

【請求項 13】

前記計算エンジンは、小売り予測アプリケーションサーバ ( R P A S ) の一部であり、前記並列計算プランは、コンピュータのクラスタにわたる並列実行をスケジューリングされる、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記並列計算プランは、コンピュータのクラスタにわたる並列実行をスケジューリングされる、請求項 8 ~ 13 のいずれか に記載のシステム。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。