

【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 06 F 9/48 (2006.01)

G 06 F 9/38 (2006.01)

G 06 F 9/50 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/48 300 H

G 06 F 9/38 370 Z

G 06 F 9/50 150 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。