

【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27年7月16日 (2015.7.16)

【公開番号】特開2013-30156(P2013-30156A)

【公開日】平成25年2月7日 (2013.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-007

【出願番号】特願2012-116829(P2012-116829)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/28 (2012.01)

G 0 6 F 19/00 (2011.01)

【F I】

G 0 6 F 17/60 1 1 6

G 0 6 F 19/00 1 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月21日 (2015.5.21)

【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】

1 つ以上のコンピュータにより、所定の予測可能性戦略のグループを受領するステップであって、各予測可能性戦略は、(1) サプライチェーン管理システム内の複数の品目のうちの各品目が予測可能または予測不可能のいずれに分類されるか、(2) 予測可能と分類された各品目に関して、当該品目の管理のための特定の予測モデル、および (3) 予測不可能と分類された各品目に関して、当該品目の管理のための特定の非予測ルールを判断するために使用されるルールの種々のセットを表す、前記ステップと、

前記 1 つ以上のコンピュータにより、前記サプライチェーン管理システム内の前記複数の品目から選択された少なくとも 2 つの品目に関連する、サプライチェーンにおける過去のイベントを表すサプライチェーン管理履歴データを受領するステップと、

前記 1 つ以上のコンピュータにより、前記予測可能性戦略それぞれの複数の業務成果を生成するために、前記履歴データに前記予測可能性戦略それぞれを適用するステップであって、各業務成果は、前記所定の予測可能性戦略のグループの中の特定の予測可能性戦略に関して選択された特定の品目に関する 2 つ以上の業務特性を示し、

前記履歴データへの前記予測可能性戦略の適用は、前記予測可能性戦略それぞれに関して、

前記選択された品目それぞれを前記予測可能性戦略に従って予測可能または予測不可能のいずれかに分類すること、

予測可能と分類された前記選択された品目それぞれに関して、前記予測可能性戦略に従って当該品目の在庫管理のための予測モデルを選択すること、

予測不可能と分類された前記選択された品目それぞれに関して、前記予測可能性戦略に従って当該品目の在庫管理のための非予測ルールを選択すること、

前記履歴データによって表される或る期間にわたって、1 つ以上の選択された予測モデルまたは非予測ルールに従って前記選択された品目の在庫管理をシミュレートすること、および

前記選択された品目の前記シミュレートされた在庫管理に基づき前記複数の業務成果を生成することを含む、前記履歴データに前記予測可能性戦略それぞれを適用するステ

ップと、

前記複数の業務成果に関する前記業務特性それぞれに関して、前記複数の業務成果の対応する業務特性に基づき前記業務特性を正規化するステップと、

前記１つ以上のコンピュータにより、前記複数の業務成果のスコアを生成するステップであって、業務成果の各スコアは、前記業務成果の２つ以上の正規化された業務特性の重み付き平均を表す、前記ステップと、

前記１つ以上のコンピュータにより、前記複数の業務成果に関する前記スコアの比較に基づき、前記予測可能性戦略のグループの中から予測可能性戦略を選択するステップと、

前記選択された予測可能性戦略を、前記サプライチェーン管理システム内の前記複数の品目それぞれを管理するために実装するステップと、

を含む、コンピュータで実装される方法。

【請求項２】

前記在庫管理をシミュレートすることは、複数の管理サイクルにわたって前記在庫管理を反復して、各サイクルの前記シミュレートされた結果を使用して次のサイクルの結果をシミュレートすることを含む、請求項１に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項３】

在庫管理をシミュレートする前記期間は、少なくとも１年である、請求項２に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項４】

前記２つ以上の業務特性は、平均在庫、バックオーダーの数、平均顧客待ち時間、購買要求の数および購買要求の価値のうちの少なくとも２つを含む、請求項１に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項５】

前記複数の業務成果に関する前記業務特性それぞれに関して、前記複数の業務成果の対応する業務特性に基づき前記業務特性を正規化するステップは、前記複数の業務成果に関する前記業務特性それぞれに関して、前記業務特性の中央値に従って前記業務特性を正規化するステップを含む、請求項４に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項６】

各業務特性に対して使用する前記重みを指定するユーザ入力を受領するステップと、

前記指定された重みを使用して、前記重み付き平均を生成するステップと、

をさらに含む、請求項１に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項７】

前記予測可能性戦略を選択するステップは、

前記予測可能性戦略それぞれに関連する前記複数の業務成果を、ユーザにレポートするステップと、

前記予測可能性戦略のグループの中からの予測可能性戦略の選択を表すユーザ入力を受領するステップと、

を含む、請求項１に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項８】

前記選択された予測可能性戦略を実装するステップは、前記複数の品目それぞれに関して、当該品目の在庫管理のために、予測モデルまたは非予測ルールを、前記選択された予測可能性戦略に従って選択するステップを含む、請求項１に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項９】

前記選択された予測可能性戦略は、第１の基準を満たす品目が第１の予測モデルに従って評価されるよう、前記第１の予測モデルに関連する前記第１の基準を含み、第２の基準を満たす品目が第２の予測モデルに従って評価されるよう、前記第２の予測モデルに関連する前記第２の基準を含み、前記第１の基準も第２の基準も満たさない少なくともいくつかの品目が非予測ルールに従って評価されるよう、前記非予測ルールを含む、請求項１に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項 10】

前記第2の予測モデルは、単純移動平均統計的モデルである、請求項9に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項 11】

各予測可能性戦略の前記複数の業務成果は、1つ以上の非予測ルールを使用するベースライン戦略の複数の業務成果と比較される、請求項1に記載のコンピュータで実装される方法。

【請求項 12】

サプライチェーン管理システム内の複数の品目に関連する過去のイベントを表すサプライチェーン管理履歴データを記憶するデータ・リポジトリと、

所定の予測可能性戦略のグループを受領し、前記管理履歴データにアクセスし、前記予測可能性戦略それぞれの複数の業務成果を生成するために前記履歴データに前記予測可能性戦略それぞれを適用する、シミュレーション・エンジンであって、

各業務成果は、所定の予測可能性戦略のグループの中の特定の予測可能性戦略に関して選択された特定の品目に関する2つ以上の業務特性を示し、

各予測可能性戦略は、(1) サプライチェーン管理システム内の複数の品目のうちの各品目が予測可能または予測不可能のいずれに分類されるか、(2) 予測可能と分類された各品目に関して、当該品目の管理のための特定の予測モデル、および(3) 予測不可能と分類された各品目に関して、当該品目の管理のための特定の非予測ルールを判断するために使用されるルールの種々のセットを表し、

前記予測可能性戦略それぞれに関して、

前記選択された品目それぞれを前記予測可能性戦略に従って予測可能または予測不可能のいずれかに分類し、

予測可能と分類された前記選択された品目それぞれに関して、前記予測可能性戦略に従って当該品目の在庫管理のための予測モデルを選択し、

予測不可能と分類された前記選択された品目それぞれに関して、前記予測可能性戦略に従って当該品目の在庫管理のための非予測ルールを選択し、

前記履歴データによって表される或る期間にわたって、1つ以上の選択された予測モデルまたは非予測ルールに従って前記選択された品目の在庫管理をシミュレートし、

前記選択された品目の前記シミュレートされた在庫管理に基づき前記複数の業務成果を生成する、

前記履歴データに前記予測可能性戦略それぞれを適用する前記シミュレーション・エンジンと、

1つ以上のコンピュータおよび1つ以上のストレージ・デバイスと、

を含むシステムであって、前記1つ以上のストレージ・デバイスは、命令を記憶し、前記命令は、前記1つ以上のコンピュータによって実行されると、前記1つ以上のコンピュータに、

前記複数の業務成果に関する前記業務特性それぞれに関して、前記複数の業務成果の対応する業務特性に基づき前記業務特性を正規化すること、

前記複数の業務成果のスコアを生成することであって、業務成果の各スコアは、前記業務成果の2つ以上の正規化された業務特性の重み付き平均を表す、前記生成すること、

前記シミュレーション・エンジンによって生成された前記複数の業務成果に関する前記スコアの比較に基づき、前記予測可能性戦略のグループの中から予測可能性戦略を選択すること、および

前記選択された予測可能性戦略を、前記サプライチェーン管理システム内の前記複数の品目それぞれを管理するために実装すること、

を含む動作を実行させるよう動作可能である、システム。

【請求項 13】

前記2つ以上の業務特性は、平均在庫、バックオーダーの数、平均顧客待ち時間、購買要求の数および購買要求の価値のうちの少なくとも2つを含む、請求項12に記載のシス

テム。

【請求項 14】

シミュレーション・エンジンは、各業務特性に対して使用する前記重みを指定するユーザ入力を受領し、前記指定された重みを使用して、前記重み付き平均を生成する、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 15】

1 つ以上のコンピュータによって実行可能な命令を含むプログラムを記憶している、コンピュータ可読媒体であって、前記命令は、上記の実行が行われると、前記 1 つ以上のコンピュータに、

所定の予測可能性戦略のグループを受領することであって、各予測可能性戦略は、(1) サプライチェーン管理システム内の複数の品目のうちの各品目が予測可能または予測不可能のいずれに分類されるか、(2) 予測可能と分類された各品目に関して、当該品目の管理のための特定の予測モデル、および(3) 予測不可能と分類された各品目に関して、当該品目の管理のための特定の非予測ルールを判断するために使用されるルールの種々のセットを表す、前記受領すること、

前記サプライチェーン管理システム内の前記複数の品目から選択された少なくとも 2 つの品目に関連する、サプライチェーンにおける過去のイベントを表すサプライチェーン管理履歴データを受領すること、

前記予測可能性戦略それぞれの複数の業務成果を生成するために、前記履歴データに前記予測可能性戦略それぞれを適用することであって、

各業務成果は、前記所定の予測可能性戦略のグループの中の特定の予測可能性戦略に関して選択された特定の品目に関する 2 つ以上の業務特性を示し、

前記履歴データへの前記予測可能性戦略の適用は、前記予測可能性戦略それぞれに関して、

前記選択された品目それぞれを前記予測可能性戦略に従って予測可能または予測不可能のいずれかに分類すること、

予測可能と分類された前記選択された品目それぞれに関して、前記予測可能性戦略に従って当該品目の在庫管理のための予測モデルを選択すること、

予測不可能と分類された前記選択された品目それぞれに関して、前記予測可能性戦略に従って当該品目の在庫管理のための非予測ルールを選択すること、

前記履歴データによって表される或る期間にわたって、1 つ以上の選択された予測モデルまたは非予測ルールに従って前記選択された品目の在庫管理をシミュレートすること、および

前記選択された品目の前記シミュレートされた在庫管理に基づき前記複数の業務成果を生成すること

を含む、前記履歴データに前記予測可能性戦略それぞれを適用すること、

前記複数の業務成果に関する前記業務特性それぞれに関して、前記複数の業務成果の対応する業務特性に基づき前記業務特性を正規化すること、

前記複数の業務成果のスコアを生成することであって、業務成果の各スコアは、前記業務成果の 2 つ以上の正規化された業務特性の重み付き平均を表す、前記生成すること、

前記複数の業務成果に関する前記スコアの比較に基づき、前記予測可能性戦略のグループの中から予測可能性戦略を選択すること、および

前記選択された予測可能性戦略を、前記サプライチェーン管理システム内の前記複数の品目それぞれを管理するために実装すること、

を含む動作を実行させる、前記プログラムが記憶されたコンピュータ可読媒体。

【請求項 16】

前記非予測ルールは、品目の在庫水準が規定の最小水準まで下がると、規定の最大水準まで当該品目の前記在庫水準を補充するために、一定量の当該品目が注文されることを定義するルールを含む、請求項 1 に記載の方法。