

【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2部門第7区分

【発行日】令和3年1月7日(2021.1.7)

【公表番号】特表2020-533254(P2020-533254A)

【公表日】令和2年11月19日(2020.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2020-047

【出願番号】特願2020-515708(P2020-515708)

【国際特許分類】

B 6 5 G 1/137 (2006.01)

G 0 6 Q 10/08 (2012.01)

【F I】

B 6 5 G 1/137 Z

G 0 6 Q 10/08 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月16日(2020.3.16)

【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】

貨物を仕分けるための方法であって、

割り当て対象オーダーグループ内の各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報を取得することと、

ターゲット仕分け手段に関連付けられる仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報を取得することと、

各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と前記仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度に基づいて、前記割り当て対象オーダーグループから割り当て対象オーダーを選択することと、

選択した割り当て対象オーダーを前記ターゲット仕分け手段に割り当てるのことと、  
を備える、ことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記の、割り当て対象オーダーグループ内の各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報を取得することを行う前に、前記方法は、

割り当て対象オーダーセット内の各割り当て対象オーダーの、優先度情報と時間情報を含むオーダー情報を取得することと、

前記優先度情報および前記時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値よりも大きいか否かに応じて、前記割り当て対象オーダーセット内の各割り当て対象オーダーをグループ別に分けて割り当て対象オーダーグループを取得することと、  
をさらに備える、ことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記の、前記優先度情報および前記時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値よりも大きいか否かに応じて、前記割り当て対象オーダーセット内の各割り当て対象オーダーをグループ別に分けて割り当て対象オーダーグループを取得することは、

前記割り当て対象オーダーセット内において、優先度情報と予め設定した情報がマッチングした割り当て対象オーダー、または時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値以下である割り当て対象オーダーを検索することと、

優先度情報と予め設定した情報がマッチングした割り当て対象オーダー、または時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値以下である割り当て対象オーダーが見つけたことに応答して、見つけた割り当て対象オーダーを割り当て対象オーダーグループ内のオーダーとして決定することと、

優先度情報と予め設定した情報がマッチングした割り当て対象オーダー、または時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値以下である割り当て対象オーダーが見つけなかったことに応答して、前記割り当て対象オーダーセット内のオーダーを割り当て対象オーダーグループ内のオーダーとして決定することと、

を備える、ことを特徴とする請求項2に記載の方法。

#### 【請求項4】

前記ターゲット仕分け手段は、

各仕分け手段に関連付けられる仕分け対象オーダーの数を取得するステップと、

仕分け対象オーダーの数が最も少ない仕分け手段をターゲット仕分け手段として決定するステップと、

により決定される、ことを特徴とする請求項1に記載の方法。

#### 【請求項5】

前記の、割り当て対象オーダーグループ内の各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報を取得することは、

仕分け対象オーダーの数が仕分け対象オーダーの閾値よりも小さい仕分け手段が存在するか否かを判定することと、

仕分け対象オーダーの数が前記仕分け対象オーダーの閾値よりも小さい仕分け手段が存在していないと判定されたことに応答して、割り当て対象オーダーグループ内の各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報を取得することと、

を備える、ことを特徴とする請求項1に記載の方法。

#### 【請求項6】

前記各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と前記仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度は、

各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と前記仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報に基づいて、各割り当て対象オーダーとターゲット仕分け手段に関連付けられる仕分け対象オーダーとの貨物種類の重なり合い種類数を確定するステップと、

各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報に基づいて、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物種類の数を確定するステップと、

確定された貨物種類の重なり合い種類数と確定された貨物種類の数に基づいて、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度を確定するステップと、

により確定される、ことを特徴とする請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

#### 【請求項7】

前記の、確定された貨物種類の重なり合い種類数と確定された貨物種類の数に基づいて、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度を確定することは、

確定された貨物種類の重なり合い種類数と確定された貨物種類の数の二乗との比率を算出することと、

算出した比率を、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度として確定することと、

を備える、ことを特徴とする請求項6に記載の方法。

#### 【請求項8】

貨物を仕分けるための装置であって、

割り当て対象オーダーグループ内の各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報を取得するための第1取得手段と、

ターゲット仕分け手段に関連付けられる仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報を取得

するための第 2 取得手段と、

各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と前記仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度に基づいて、前記割り当て対象オーダーグループから割り当て対象オーダーを選択するための選択手段と、

選択した割り当て対象オーダーを前記ターゲット仕分け手段に割り当てるための割り当て手段と、

を備える、ことを特徴とする装置。

#### 【請求項 9】

前記装置は、

割り当て対象オーダーセット内の各割り当て対象オーダーの、優先度情報と時間情報を含むオーダー情報を取得するための第 3 取得手段と、

前記優先度情報および前記時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値よりも大きいか否かに応じて、前記割り当て対象オーダーセット内の各割り当て対象オーダーをグループ別に分けて割り当て対象オーダーグループを取得するためのグループ化手段と、

をさらに備える、ことを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

#### 【請求項 10】

前記グループ化手段はさらに、

前記割り当て対象オーダーセット内において、優先度情報と予め設定した情報がマッチングした割り当て対象オーダー、または時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値以下である割り当て対象オーダーを検索し、

優先度情報と予め設定した情報がマッチングした割り当て対象オーダー、または時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値以下である割り当て対象オーダーが見つけたことに応答して、見つけた割り当て対象オーダーを割り当て対象オーダーグループ内のオーダーとして決定し、

優先度情報と予め設定した情報がマッチングした割り当て対象オーダー、または時間情報が示す時間と現時点との時間間隔が所定時間閾値以下である割り当て対象オーダーが見つけなかったことに応答して、前記割り当て対象オーダーセット内のオーダーを割り当て対象オーダーグループ内のオーダーとして決定する、ように構成されることを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

#### 【請求項 11】

前記装置は、ターゲット仕分け手段決定手段をさらに備え、

前記ターゲット仕分け手段決定手段は、

各仕分け手段に関連付けられる仕分け対象オーダーの数を取得し、

仕分け対象オーダーの数が最も少ない仕分け手段をターゲット仕分け手段として決定するために使用される、

ことを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

#### 【請求項 12】

前記第 1 取得手段は、さらに

仕分け対象オーダーの数が仕分け対象オーダーの閾値よりも小さい仕分け手段が存在するか否かを判定し、

仕分け対象オーダーの数が前記仕分け対象オーダーの閾値よりも小さい仕分け手段が存在していないと判定されたことに応答して、割り当て対象オーダーグループ内の各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報を取得する、

ように構成される、ことを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

#### 【請求項 13】

前記装置は、マッチング度確定手段をさらに備え、

前記マッチング度確定手段は、

各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と前記仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報に基づいて、各割り当て対象オーダーとターゲット仕分け手段に関連付けられる仕分

け対象オーダーとの貨物種類の重なり合い種類数を確定し、

各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報に基づいて、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物種類の数を確定し、

確定された貨物種類の重なり合い種類数と確定された貨物種類の数に基づいて、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度を確定するために使用される、

ことを特徴とする請求項 8 ~ 12 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 14】

前記マッチング度確定手段は、さらに

確定された貨物種類の重なり合い種類数と確定された貨物種類の数の二乗との比率を算出し、

算出した比率を、各割り当て対象オーダーに含まれる貨物情報と仕分け対象オーダーに含まれる貨物情報とのマッチング度として確定するように構成される、

ことを特徴とする請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

1つまたは複数のプロセッサと、

1つまたは複数のプログラムを記憶するための記憶装置と、を備える設備であって、

前記 1 つまたは複数のプログラムが前記 1 つまたは複数のプロセッサによって実行される時、前記 1 つまたは複数のプロセッサに請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法を実現させる、

ことを特徴とする設備。

【請求項 16】

コンピュータプログラムが記憶されるコンピュータ可読記憶媒体であって、

該プログラムがプロセッサによって実行される時、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法を実現する、ことを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 17】

コンピュータプログラムであって、

前記コンピュータプログラムがプロセッサにより実行されると、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法を実現するコンピュータプログラム。