

【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29年12月14日 (2017.12.14)

【公表番号】特表2017-501513(P2017-501513A)
 【公表日】平成29年1月12日 (2017.1.12)
 【年通号数】公開・登録公報2017-002
 【出願番号】特願2016-552235(P2016-552235)
 【国際特許分類】

G 0 6 Q 10/06 (2012.01)

【 F I 】

G 0 6 Q 10/06 3 3 2

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月1日 (2017.11.1)

【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】

地理的に分散して配置された販売時点情報端末の利用を遠隔的に管理する方法であって

、
地理的に分散して配置された販売時点情報端末において、各販売時点情報端末の動作に
関連付けられた店頭データを収集することと、

前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末によって、前記店頭データを遠隔サ
ーバに送信することと、

前記遠隔サーバにおいて、少なくとも 1 つの前記販売時点情報端末が配置される各地理
的位置の、特定期間に動作中の販売時点情報端末の数量と、前記販売時点情報端末のそれ
ぞれにおいて収集された、トランザクション所要時間、客の到着率、および客のサービス
率と、を含む前記店頭データを、前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末から
受信することと、

前記遠隔サーバによって、前記販売時点情報端末の推定行列長および利用値の正確性を
保証するように、現時点値までの前記トランザクション所要時間を制限することと、

前記遠隔サーバによって、前記販売時点情報端末から受信した前記店頭データに基づい
て、少なくとも 1 つの販売時点情報端末が配置される地理的位置のそれぞれの、前記特定
期間の前記販売時点情報端末における行列長値を推定することと、

前記遠隔サーバによって、前記販売時点情報端末から受信した前記店頭データに基づい
て、少なくとも 1 つの販売時点情報端末が配置される地理的位置のそれぞれに関する、前
記特定期間の、前記販売時点の利用値を推定することと、

前記遠隔サーバによって、各地理的位置の前記利用値が利用基準を超えているか否か、
および各地理的位置の前記行列長値が特定期間の行列長基準を超えているか否かを判定す
ることと、

前記少なくとも 1 つの地理的位置における販売時点情報端末の行列長を削減するために
、少なくとも 1 つの地理的位置の前記利用値が前記利用基準より小さく、少なくとも 1 つ
の地理的位置の前記行列長値が前記行列基準より大きいとの判定に応答して、前記遠隔サ
ーバによって、後続期間において前記少なくとも 1 つの地理的位置で動作すべき販売時点
情報端末の数量を調整することと、

を含む方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、さらに、

キーパフォーマンス指標の目標を規定するパフォーマンス評価リクエストを、グラフィカルユーザインターフェースを介して、ユーザから受信することを含む、方法。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記店頭データは、前記販売時点情報端末において実行されるトランザクションに基づくトランザクションパラメータを示す電子データを含む、方法。

【請求項 4】

請求項 3 において、さらに、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記キーパフォーマンス指標の目標に関連する店舗のパフォーマンスを示す、店舗のパフォーマンスデータをプログラムで生成することを含む、方法。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記店舗の 1 つのパフォーマンスデータを、少なくとも 1 つの別の店舗のパフォーマンスを示すパフォーマンスデータと比較し、前記少なくとも 1 つの別の店舗に対する前記店舗のパフォーマンスを判定することを含む、方法。

【請求項 6】

請求項 4 において、

前記パフォーマンスデータの生成及びユーザからの電子要求の少なくとも 1 つに応じて、前記パフォーマンスデータを前記目標と比較することを含む、方法。

【請求項 7】

請求項 2 において、

前記キーパフォーマンス指標は、行列長適切度、理想的レジスタ稼働率、理想的レジスタ開設パフォーマンス、過剰レジスタ開設パフォーマンス、不足レジスタ開設パフォーマンス及び毎時スキャン商品数の少なくとも 1 つを含む、方法。

【請求項 8】

請求項 4 において、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記店舗のパフォーマンスデータをプログラムで生成することは、

特定期間における前記店舗への客の到着率と、前記特定期間における前記店舗での客のサービス率とを判定することと、

前記客の到着率を前記客のサービス率で除算することによって定義される理想的レジスタ稼働率を判定するコードを実行することと、
を含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

請求項 8 において、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記店舗のパフォーマンスデータをプログラムの生成することは、

前記客のサービス率と前記客の到着率の間の差の逆数によって定義される、列で待ち及びサービスを受けるために費やされる合計時間を判定するコードを実行することと、

前記列で待ち及びサービスを受けるために費やされる合計時間と、前記客のサービス率の逆数の間の差によって定義される、列で待ち及びサービスを受ける平均時間を判定するコードを実行することと、
を含む、方法。

【請求項 10】

請求項 9 において、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記店舗のパフォーマンスデータをプログラムの生成することは、

前記客の到着率及び客毎の前記列で待ち及びサービスを受けるために費やされる合計時間に基づいて、店舗内の客の平均数を判定するコードを実行することと、

前記客の到着率及び前記列で待ち及びサービスを受ける平均時間に基づいて、列に並ぶ客の平均数を判定するコードを実行することと、
を含む方法。

【請求項 1 1】

請求項 8 において、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記店舗のパフォーマンスデータをプログラムで生成することは、前記客の到着率、前記客のサービス率、及び動作中の販売時点情報端末の数量に基づいて、店舗が空である可能性を判定するコードを実行することを含む方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 において、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記店舗のパフォーマンスデータをプログラムで生成することは、前記客の到着率、前記客のサービス率、前記動作中の販売時点情報端末の数量及び前記店舗が空である可能性に基づいて、列に並ぶ客の予測される数を判定するコードを実行することを含む方法。

【請求項 1 3】

処理デバイスによって実行され、前記処理デバイスに、地理的に分散して配置された販売時点情報端末を遠隔的に管理する方法を実現させる命令を保存する不揮発性コンピュータ可読媒体であって、前記方法は、

地理的に分散して配置された販売時点情報端末において、各販売時点情報端末の動作に関連付けられた店頭データを収集することと、

前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末によって、前記店頭データを遠隔サーバに送信することと、

前記遠隔サーバにおいて、少なくとも 1 つの前記販売時点情報端末が配置される各地理的位置の、特定期間に動作中の販売時点情報端末の数量と、前記販売時点情報端末のそれぞれにおいて収集された、トランザクション所要時間、客の到着率、および客のサービス率と、を含む前記店頭データを、前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末から受信することと、

前記遠隔サーバによって、前記販売時点情報端末の推定行列長および利用値の正確性を保証するように、現時点値までの前記トランザクション所要時間を制限することと、

前記遠隔サーバによって、前記販売時点情報端末から受信した前記店頭データに基づいて、少なくとも 1 つの販売時点情報端末が配置される地理的位置のそれぞれの、前記特定期間の前記販売時点情報端末における行列長値を推定することと、

前記遠隔サーバによって、前記販売時点情報端末から受信した前記店頭データに基づいて、少なくとも 1 つの販売時点情報端末が配置される地理的位置のそれぞれに関する、前記特定期間の、前記販売時点の利用値を推定することと、

前記遠隔サーバによって、各地理的位置の前記利用値が利用基準を超えているか否か、および各地理的位置の前記行列長値が特定期間の行列長基準を超えているか否かを判定することと、

前記少なくとも 1 つの地理的位置における販売時点情報端末の行列長を削減するために、少なくとも 1 つの地理的位置の前記利用値が前記利用基準より小さく、少なくとも 1 つの地理的位置の前記行列長値が前記行列基準より大きいとの判定にตอบสนองして、前記遠隔サーバによって、後続期間において前記少なくとも 1 つの地理的位置で動作すべき販売時点情報端末の数量を調整することと、

を含む媒体。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 において、

前記店頭データは、前記販売時点情報端末において実行されるトランザクションに基づ

くトランザクションパラメータを示す電子データを含み、

前記処理デバイスが前記命令を実行することにより、前記処理デバイスが、前記客の到着率、前記客のサービス率、理想的レジスタ稼働率、列で待ち及びサービスを受けるために費やされる合計時間、列で待ち及びサービスを受ける平均時間、店舗内の客の平均数、列に並ぶ客の平均数、店舗が空である可能性、列に並ぶ客の予測される数、トランザクション時間、並びに時間あたりの商品数の少なくとも1つを前記遠隔サーバが判定するコードを実行することを含む、媒体。

【請求項15】

地理的に分散して配置された販売時点情報端末を遠隔的に管理するためのシステムであって、

地理的に分散して配置された販売時点情報端末において、各販売時点情報端末の動作に関連付けられた店頭データを収集することと、

トランザクションを実行し、各販売時点情報端末の動作に関連した店頭データを遠隔サーバに送信するように構成された、前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末と

、

前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末の前記店頭データを格納する遠隔サーバであって、前記店頭データが、少なくとも1つの前記販売時点情報端末が配置される各地理的位置の、特定期間に動作中の販売時点情報端末の数量を含み、前記トランザクションデータが、前記販売時点情報端末のそれぞれにおいて収集された、トランザクション所要時間、客の到着率、および客のサービス率と、を含む、遠隔サーバと、を備え、

前記遠隔サーバが、

前記地理的に分散して配置された販売時点情報端末から前記店頭データを受信し、

前記販売時点情報端末の推定行列長および利用値の正確性を保証するように、現時点値までの前記トランザクション所要時間を制限し、

前記販売時点情報端末から受信した前記店頭データに基づいて、少なくとも1つの販売時点情報端末が配置される地理的位置のそれぞれの、前記特定期間の前記販売時点情報端末における行列長値を推定し、

各地理的位置の前記利用値が利用基準を超えているか否か、および各地理的位置の前記行列長値が特定期間の行列長基準を超えているか否かを判定し、

前記少なくとも1つの地理的位置における販売時点情報端末の行列長を削減するために、少なくとも1つの地理的位置の前記利用値が前記利用基準より小さく、少なくとも1つの地理的位置の前記行列長値が前記行列基準より大きいとの判定に応答して、前記遠隔サーバによって、後続期間において前記少なくとも1つの地理的位置で動作すべき販売時点情報端末の数量を調整する、

ように構成されている、システム。

【請求項16】

請求項15において、

前記店頭データは、前記販売時点情報端末において実行されたトランザクションに基づくトランザクションパラメータを示す電子データを含み、

前記遠隔サーバは、

キーパフォーマンス指標の目標を規定するパフォーマンス評価リクエストを、グラフィカルユーザインターフェースを介して、ユーザから受信し、

前記トランザクションパラメータに基づいて、前記キーパフォーマンス指標の前記目標に関連する店舗のパフォーマンスを示す、前記店舗のパフォーマンスデータをプログラムで生成し、

前記店舗の1つのパフォーマンスデータを少なくとも1つの別の店舗のパフォーマンスを示すパフォーマンスデータと比較し、前記少なくとも1つの別の店舗に対する前記店舗の1つのパフォーマンスを判定するように構成されている、システム。

【請求項17】

請求項16において、

前記グラフィカルユーザインターフェースは、前記キーパフォーマンス指標の目標の入力を受け付けるように構成され、

前記遠隔サーバは、前記パフォーマンスデータの生成及び前記ユーザからの電子要求の少なくとも1つに応じて、前記パフォーマンスデータを前記目標と比較するように構成されているシステム。

【請求項18】

請求項17において、

前記遠隔サーバは、前記客の到着率、前記客のサービス率、理想的レジスタ稼働率、列で待ち及びサービスを受けるために費やされる合計時間、列で待ち及びサービスを受ける平均時間、店舗内の客の平均数、列に並ぶ客の平均数、店舗が空である可能性、列に並ぶ客の予測される数、トランザクション時間、並びに時間あたりの商品数の少なくとも1つを判定するコードを実行するように構成されているシステム。

【請求項19】

請求項18において、

前記遠隔サーバは、前記客の到着率を前記客のサービス率で除算することによって定義される理想的レジスタ稼働率を判定するコードを実行するように構成されているシステム。

【請求項20】

請求項18において、

前記遠隔サーバは、

前記客の到着率及び前記客毎の列で待ち及びサービスを受けるために費やされる合計時間に基づいて、店舗内の客の平均数を判定するコードと、

前記客の到着率及び前記列で待ち及びサービスを受ける平均時間に基づいて、前記列に並ぶ客の平均数を判定するコードと、
を実行するように構成されているシステム。