

【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 12 月 3 日 (2015.12.3)

【公表番号】特表 2015-503138 (P2015-503138A)

【公表日】平成 27 年 1 月 29 日 (2015.1.29)

【年通号数】公開・登録公報 2015-006

【出願番号】特願 2014-537095 (P2014-537095)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/22 (2012.01)

G 0 6 K 7/00 (2006.01)

G 0 6 K 7/10 (2006.01)

B 6 5 G 61/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 Q 50/22 1 0 0

G 0 6 K 7/00 U

G 0 6 K 7/10 P

B 6 5 G 61/00 4 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 10 月 9 日 (2015.10.9)

【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】

画像撮像通信装置を用いて実施することができる、製品ラベルの光学的処理を行う方法であって、

カメラを用いて、第 1 形状およびモニタ状況を有し、環境履歴モニタである環境モニタを含む製品ラベルから、画像データを取得することと、

前記第 1 形状の存在および位置を検出することと、

前記第 1 形状の検出に応じて、前記第 1 環境モニタについて取得した画像データの第 1 サブセットを識別するために前記画像データを処理することと、

前記画像データの前記第 1 サブセットから前記モニタ状況を判定することと、

前記判定した前記モニタ状況に基づくアクセプタビリティレポートを生成することと、を含む、

方法。

【請求項 2】

前記カメラを用いて、模様が付された領域により定義された第 1 識別子から画像データを取得するステップと、

前記第 1 識別子について取得した画像データの第 2 サブセットを識別するために、前記模様が付された領域に応じて前記画像データを処理するステップと、

前記識別子の出所を判定するステップと、を更に含み、

前記アクセプタビリティレポートは、更に、前記判定された出所に関する情報を含む、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 識別子は、前記製品ラベル上またはその近くに配置され、

前記処理するステップ、前記判定するステップおよび前記生成するステップは、前記画

像撮像通信装置を用いて実行され、

前記画像撮像通信装置は、選択的に、前記処理するステップ、前記判定するステップおよび前記生成するステップのうちの少なくとも１つを実行するために、ホストサーバと通信するよう構成されている、

請求項２に記載の方法。

【請求項４】

前記画像撮像通信装置は、ディスプレイと、前記カメラと、を備える携帯機器であり、前記アクセタビリティレポートは、人が読み取れるものである、

請求項１に記載の方法。

【請求項５】

取得した前記画像データが前処理されるのを防止するように、前記カメラを制御するために用いられるアプリケーションプログラミングインターフェースを制御するステップを、更に含む、

請求項４に記載の方法。

【請求項６】

前記画像データは、画像データの複数のフレームを有し、

前記複数のフレームを見分けることと、

後続の処理のために、光学的欠陥を除去すること、または、１または複数のフレームを選択することと、を更に含む、

請求項１から５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項７】

前記模様が付された領域を参考として使用して、前記画像データのダイナミックレンジを調整するステップを、更に含む、

前記模様が付された領域は、黒および白のバーコードを含む、

請求項１から５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項８】

前記カメラを用いて複数のアングルから前記画像データを取得する旨のユーザへの指示を表示するステップを、更に含む、

請求項１から５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項９】

前記製品ラベルは、冷蔵が必要である製品とともに使用されるよう構成され、

前記時間温度指標は、累積的な時間温度指標であり、

前記製品が、少なくとも所定の期間、室温環境温度に曝されると、前記モニタ状況が、前記画像データで検出できるほど変化する、

請求項１から５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項１０】

前記モニタ状況と相関がある第１光密度値を判定するステップと、

前記第１光密度値と、前記製品の残りの貯蔵寿命と相関がある複数の光密度とを比較するステップと、を更に含む、

請求項１から５のいずれか１項に記載の方法。

【請求項１１】

前記アクセタビリティレポートにおいて、前記製品について見積もった貯蔵寿命を提供するステップ、を更に含む、

請求項１０に記載の方法。

【請求項１２】

前記第１形状が略円形である場合、前記画像データ中の複数の楕円を識別して前記第１環境モニタを見つけるステップ、を更に含む、

請求項１０に記載の方法。

【請求項１３】

前記モニタ状況を判定する前に、前記画像データを処理して、前記製品ラベルを支持す

る対象物の曲面を補償するステップ、を更に含む、
請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

前記カメラを用いて、選択的に、模様が付された領域により定義された第 2 識別子を含む第 2 ラベルから、画像データを取得するステップと、

記録管理システムに、前記製品ラベルに対する製品に関連するイベントおよび前記第 2 識別子に関連する主体、に関連するイベントデータを集めるステップと、を更に含む、

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

前記イベントは、

前記製品を用いた主体へのワクチン接種と、

前記主体への前記製品の配給と、

前記主体に関する手続の実行と、

前記主体による前記製品の拒絶と、

前記主体による前記製品の消費と、

前記主体によるアクセプタビリティレポートの認識と、

前記製品を用いて実験を行う前記主体と、

前記 2 以上のイベントの組み合わせと、からなる群から選択される、

請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記第 1 識別子または前記ラベル上の他の印から、補足的なラベルデータを取得するステップと、

前記補足的なラベルデータを用いて前記画像データを処理するステップと、を更に含む、

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 17】

製品ラベルとともに提供される製品を処理するための、プロセッサに基づく自動システムであって、

メモリと、

前記メモリと通信するプロセッサと、を備え、

前記メモリは、

時間温度指標からの情報を含む環境履歴モニタ情報を含む環境モニタ情報を含む、前記製品ラベルについて取得された画像データの第 1 サブセットと、認証情報を含む画像データの第 2 サブセットと、を含む画像データの第 1 セットを、前記メモリに自動的に保存することと、

モニタ状況が判定されるように、前記画像データの第 1 サブセットを処理することと、

認証状況が判定されるように、前記画像データの第 2 サブセットを処理することと、

前記モニタ状況が、予め設定された許容レベルを満たし、前記認証状況について認証が確定した場合、前記製品が受け入れられるものであることを示すアクセプタビリティレポートを表示することと、を前記プロセッサに行わせる、前記プロセッサにより実行可能な命令を含む、

プロセッサに基づく自動システム。

【請求項 18】

前記メモリおよび前記プロセッサは、ホストサーバまたは携帯機器に配置されている、

請求項 17 に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 19】

前記メモリ装置は、更に、前記プロセッサにより実行された場合、

主体情報を含む画像データの第 3 サブセットを含み、前記主体に関連するラベルについて取得した、画像データの第 2 セットを、前記メモリに自動的に保存することと、

前記モニタ状況、前記認証状況および主体情報のデータベースまでのルートを決定する

ことと、を前記プロセッサに行わせる命令を、更に含む、
請求項 17 に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 20】

前記主体は、患者、製品輸送会社、臨床試験管理者、病院、製薬会社、供給元、配送業者、品質管理サービス提供者、製造元および消費者からなる群から選択される、
請求項 19 に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 21】

前記画像データは、カメラにより取得され、
前記メモリ装置は、
前記プロセッサにより実行された場合、前記カメラを用いて取得された、前記画像データの第 1 サブセットおよび前記画像データの第 2 サブセットが、処理されずに前記メモリに保存されるように前記カメラを制御することを前記プロセッサに行わせる命令を、更に含む、
請求項 17 から 20 のいずれか 1 項に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 22】

前記メモリ装置は、前記プロセッサにより実行された場合、前記画像データの第 1 セットのノイズまたはグレアを自動的に補償させることを前記プロセッサに行わせる命令を更に含む、
請求項 17 から 20 のいずれか 1 項に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 23】

前記プロセッサと電氣的に通信するディスプレイを更に備え、
前記メモリ装置は、前記プロセッサにより実行された場合、ディスプレイを用いて、複数のアングルから前記画像データの第 1 セットを取得する旨をユーザに通知することを前記プロセッサに行わせる命令を更に含む、
請求項 17 から 20 のいずれか 1 項に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 24】

選択的に環境履歴モニタである前記環境モニタは、前記製品の前記アクセプタビリティにとって不利な環境刺激に曝された場合、検出できる程度の色の変化を表し、
前記検出できる程度の変化は、選択的に、予め設定された累積曝露の後に現れる
請求項 17 から 20 のいずれか 1 項に記載のプロセッサに基づく自動システム。

【請求項 25】

前記時間温度指標は、累積的な時間温度指標であり、
前記命令は、更に、前記製品が少なくとも予め設定された期間、予め設定された閾値よりも高い温度に曝されると、前記プロセッサに、前記画像データの第 1 サブセットを処理させ、前記製品が少なくとも前記予め設定された期間、前記閾値よりも高い温度に曝されたことの表示を生成させる、
請求項 17 から 20 のいずれか 1 項に記載の、製品ラベルとともに提供される製品を処理するための、プロセッサに基づく自動システム。