

【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1部門第2区分

【発行日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【公開番号】特開2016-195767(P2016-195767A)

【公開日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-111361(P2016-111361)

【国際特許分類】

A 6 1 J 3/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 J 3/00 3 1 0 K

G 0 6 T 1/00 2 0 0 B

G 0 6 T 1/00 2 8 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月12日(2016.12.12)

【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】

医学的用量調製を管理するためのシステムに使用するワークステーションであって、

スタンドであって、医学的用量調製ステージング領域を包含する影像野を有し、前記医学的用量調製ステージング領域を含む前記影像野のデジタル画像データを出力するように動作可能な撮像デバイスと、支持面を有する基部と、前記基部から延在して前記撮像デバイスを前記基部に対して支持する支持具とを含む、スタンドと、

前記撮像野の前記デジタル画像データを受け取るために、前記撮像デバイスと通信動作可能なプロセッサと、

前記撮像野の前記デジタル画像データを受け取り、ユーザによって知覚可能な前記撮像野の対応する画像を表示するために、前記プロセッサと通信動作可能なディスプレイであって、前記プロセッサが、前記デジタル画像データを処理して、前記医学的用量調製ステージング領域中の前記基部の前記支持面上に配置された少なくとも一つの薬剤容器に対応する前記撮像野内の少なくとも一つの関心領域を識別するように動作可能であり、前記関心領域が、前記ユーザによって知覚可能である様式で前記プロセッサによってディスプレイ上の前記対応する画像に対して視覚的に区別される、ディスプレイと、

前記プロセッサにおいて前記デジタル画像データからの医学的用量調製画像データの取り込みを開始するために、前記プロセッサと通信動作可能なユーザ制御デバイスであって、前記医学的用量調製画像データが、前記ディスプレイ上の前記対応する画像に対して視覚的に区別され、前記撮像野の別の部分に対応する他の画像データを除外する前記関心領域の少なくとも一部に対応する画像データを含む、ユーザ制御デバイスと、

前記医学的用量調製画像データを受け取り格納するために、前記プロセッサと通信動作可能なメモリと

を備えるワークステーション。

【請求項2】

医学的用量命令を履行することに関連して、ラベルを印刷するプリンタを更に備える、請求項1に記載のワークステーション。

【請求項 3】

前記ユーザ制御デバイスが、フット・ペダル、ボタン、タッチ・スクリーン、マウス及びキーボードの一つを備える、請求項1に記載のワークステーション。

【請求項 4】

前記デジタル画像データが、ビデオ・データ・ストリームを含み、前記プロセッサが、前記関心領域を識別するために前記ビデオ・データ・ストリームの前記デジタル画像データの所定のサブセットを解析するように動作可能である、請求項1～3のいずれか一項に記載のワークステーション。

【請求項 5】

前記プロセッサが、前記関心領域を識別するために前記デジタル画像データの所定のサブセットを解析するように動作可能である、請求項1に記載のワークステーション。

【請求項 6】

前記プロセッサの解析が、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットと、前記医学的用量調製ステージング領域内に薬剤容器を含まない前記医学的用量調製ステージング領域の背景画像の対応するサブセットと比較することを含む、請求項5に記載のワークステーション。

【請求項 7】

前記撮像デバイスが、複数の異なる位置に位置決め可能であり、前記背景画像が、前記複数の異なる位置に対応する複数の異なる背景画像の対応する一つである、請求項6に記載のワークステーション。

【請求項 8】

前記デジタル画像データの前記所定のサブセットが、少なくとも第1の方向に前記デジタル画像データにわたって延在する前記デジタル画像データの複数のピクセルに対応する、請求項6に記載のワークステーション。

【請求項 9】

前記複数のピクセルが、前記第1の方向に垂直な第2の方向に前記デジタル画像データにわたって延在する、請求項8に記載のワークステーション。

【請求項 10】

前記複数のピクセルが、前記デジタル画像データの上でグリッドを形成し、前記グリッドが、既知のサイズの薬剤容器に関連して離間したグリッド線を備える、請求項9に記載のワークステーション。

【請求項 11】

前記少なくとも一つの関心領域が、前記ディスプレイ上の境界区域によって画定される、請求項10に記載のワークステーション。

【請求項 12】

前記境界区域が、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットの識別された場所における前記デジタル画像データと前記背景画像の閾値差分に少なくとも部分的に基づいて、前記識別された場所に各々配置される複数の縁によって画定される、請求項11に記載のワークステーション。

【請求項 13】

前記プロセッサが、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットの各ピクセルの、および前記背景画像の前記対応する所定のサブセットの各ピクセルの強度データを計算するように動作可能である、請求項12に記載のワークステーション。

【請求項 14】

前記強度データが、周波数領域処理を使用して処理される、請求項13に記載のワークステーション。

【請求項 15】

前記強度データが、ハイ・パス・フィルタリングおよびロー・パス・フィルタリングの少なくとも1つを経験する、請求項13に記載のワークステーション。

【請求項 16】

前記閾値差分が、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットと前記背景画像の前記対応するサブセットとの強度データの所定の差分を含む、請求項12に記載のワークステーション。

【請求項17】

前記デジタル画像データの前記所定のサブセットの各ピクセルが、前記背景画像の前記対応するサブセットからの複数の隣接する対応するピクセルと比較される、請求項12に記載のワークステーション。

【請求項18】

前記識別された場所が、前記第1の方向または前記第2の方向に前記グリッド線に沿った最小閾値差分または最大閾値差分の一方に対応する、請求項12に記載のワークステーション。

【請求項19】

前記識別された場所が、前記グリッド線に沿った前記第1の方向および前記グリッド線に沿った前記第2の方向の、前記閾値差分の外部にあるグリッドの次のグリッド線に対応するように選択される、請求項12に記載のワークステーション。

【請求項20】

前記境界区域が、
重ね合わされた箱、および
前記境界区域の外部の区域の様式と異なる様式で表示された区域、
の少なくとも一つによって表される、請求項11～19のいずれか一項に記載のワークステーション。

【請求項21】

前記少なくとも一つの関心領域が、前記ディスプレイ上の境界区域によって画定される、請求項1～10のいずれか一項に記載のワークステーション。

【請求項22】

前記境界区域が、
重ね合わされた箱、および
前記境界区域の外部の区域の様式と異なる様式で表示された区域、
の少なくとも一つによって表される、請求項21に記載のワークステーション。

【請求項23】

前記境界区域が、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットの識別された場所における前記デジタル画像データと前記背景画像の閾値差分に少なくとも部分的に基づいて、前記識別された場所に各々配置される複数の縁によって画定される、請求項21に記載のワークステーション。

【請求項24】

前記プロセッサが、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットの各ピクセルの、および前記背景画像の前記対応する所定のサブセットの各ピクセルの強度データを計算するように動作可能である、請求項23に記載のワークステーション。

【請求項25】

前記強度データが、周波数領域処理を使用して処理される、請求項24に記載のワークステーション。

【請求項26】

前記強度データが、ハイ・パス・フィルタリングおよびロー・パス・フィルタリングの少なくとも1つを経験する、請求項24に記載のワークステーション。

【請求項27】

前記閾値差分が、前記デジタル画像データの前記所定のサブセットと前記背景画像の前記対応するサブセットとの強度データの所定の差分を含む、請求項23に記載のワークステーション。

【請求項28】

前記デジタル画像データの前記所定のサブセットの各ピクセルが、前記背景画像の前記

対応するサブセットからの複数の隣接する対応するピクセルと比較される、請求項 2 3 に記載のワークステーション。

【請求項 2 9】

前記識別された場所が、前記第 1 の方向または前記第 2 の方向に前記グリッド線に沿った最小閾値差分または最大閾値差分の一方に対応する、請求項 2 3 に記載のワークステーション。

【請求項 3 0】

前記識別された場所が、前記グリッド線に沿った前記第 1 の方向および前記グリッド線に沿った前記第 2 の方向の、前記閾値差分の外部にあるグリッドの次のグリッド線に対応するように選択される、請求項 2 3 に記載のワークステーション。