

【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】令和1年10月3日(2019.10.3)

【公開番号】特開2018-175366(P2018-175366A)

【公開日】平成30年11月15日(2018.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-044

【出願番号】特願2017-78960(P2017-78960)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

A 6 1 B 5/055 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 6 0 P

A 6 1 B 6/03 3 7 7

A 6 1 B 5/05 3 8 0

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月26日(2019.8.26)

【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】

複数の検査画像を含む検査データを受け付ける受付手段と、

複数の見本画像を含む見本検査データに、前記見本画像を画面上に配置する際の前記見本画像の大きさと配置位置が定められたレイアウトを表すレイアウト情報をそれぞれ対応付けて記憶する記憶部に接続する接続手段と、

前記検査データに含まれる各検査画像と前記見本検査データに含まれる各見本画像間の類似度を用いて、前記検査データに類似する前記見本検査データを特定する類似検査データ特定手段と、

前記検査データに類似する前記見本検査データに対応付けられたレイアウト情報に従つて、前記検査データに含まれる前記検査画像を表示する表示手段とを備えた自動レイアウト装置。

【請求項2】

前記検査データおよび前記見本検査データは、異なる種類のモダリティで撮影された画像を含み、

前記類似検査データ特定手段が、同じ種類のモダリティで撮影された前記検査画像と前記見本画像を対応付けて前記類似度を取得する請求項1記載の自動レイアウト装置。

【請求項3】

前記検査データおよび前記見本検査データは、磁気共鳴画像撮影装置の異なる種類の撮影プロトコルで撮影された複数の画像を含む請求項1または2記載の自動レイアウト装置。

【請求項4】

前記類似検査データ特定手段が、

前記見本検査データに含まれる見本画像の1つと前記検査データに含まれる検査画像の1つの組合せのそれについて、前記検査画像と前記見本画像の類似度を取得する類似度取得手段を備え、

前記検査データにおいて、前記検査画像に対応付けられる前記見本画像が1以下であり

、かつ、前記見本画像に対応付けられる前記検査画像が1以下であるという条件を満たすように、前記検査画像と前記見本画像を対応付けた場合に、対応付けられた前記検査画像と前記見本画像の組合せにおける前記類似度取得手段によって取得された全ての前記類似度を用いて、所定の規則に従って前記検査データに類似する見本検査データを特定する請求項1から3のいずれか1項記載の自動レイアウト装置。

【請求項5】

前記類似検査データ特定手段は、前記見本検査データに含まれる見本画像のそれぞれのレイアウト上の表示位置に基づいて重み係数を設定し、各検査画像と各見本画像の類似度に該見本画像の前記重み係数を掛け合わせた類似度を用いて、前記検査データに類似する前記見本検査データを特定する請求項4に記載の自動レイアウト装置。

【請求項6】

前記類似検査データ特定手段が、

2つの前記組合せにおいて、第1の組合せに含まれる検査画像と第2の組合せに含まれる検査画像の撮影時刻の前後関係と、前記第1の組合せに含まれる見本画像と前記第2の組合せに含まれる見本画像の撮影時刻の前後関係とに基づいて前記類似度の調整値を取得する調整値取得手段をさらに備え、

前記条件を満たすように、前記検査画像と前記見本画像を対応付けた場合に、対応付けられた前記見本画像と前記検査画像の組合せにおける前記類似度取得手段によって取得された全ての前記類似度と、2つの前記組合せにおける前記調整値取得手段によって取得された全ての前記調整値とを用いて、所定の規則に従って前記検査データに類似する見本検査データを特定する請求項4または5記載の自動レイアウト装置。

【請求項7】

前記調整値取得手段が、前記第1の組合せに含まれる見本画像と前記第2の組合せに含まれる見本画像の撮影時刻の順番と前記第1の組合せに含まれる検査画像と前記第2の組合せに含まれる検査画像の撮影時刻の順番が一致する場合には、前記調整値は前記類似度を高くする値を設定する請求項6記載の自動レイアウト装置。

【請求項8】

前記レイアウトの見本画像には断層画像が含まれ、

前記検査データの検査画像には断層画像が含まれ、

前記類似検査データ特定手段が、

2つの前記組合せにおいて、第1の組合せに含まれる見本画像と第2の組合せに含まれる見本画像の断層位置の前後関係と、前記第1の組合せに含まれる検査画像と前記第2の組合せに含まれる検査画像の断層位置の前後関係とに基づいて前記類似度の調整値を取得する調整値取得手段とを備え、

前記条件を満たすように、前記見本画像と前記検査画像を対応付けた場合に、対応付けられた前記見本画像と前記検査画像の組合せにおける前記類似度取得手段によって取得された全ての前記類似度と、2つの前記組合せにおける前記調整値取得手段によって取得された全ての前記調整値とを用いて所定の規則に従って前記検査データに類似する見本検査データを特定する請求項4または5記載の自動レイアウト装置。

【請求項9】

前記調整値取得手段が、前記第1の組合せに含まれる見本画像と前記第2の組合せに含まれる見本画像の断層位置の順番と前記第1の組合せに含まれる検査画像と前記第2の組合せに含まれる検査画像の断層位置の順番が一致する場合には、前記調整値は前記類似度を高くする値を設定する請求項8記載の自動レイアウト装置。

【請求項10】

前記類似度取得手段が、前記検査画像と前記見本画像のヒストグラムに基づいて類似度を取得する請求項4から9のいずれか1項記載の自動レイアウト装置。

【請求項11】

前記検査データが、1以上の電子文書データを含み、

前記類似検査データ特定手段が、前記検査データの電子文書データと見本画像データの

電子文書データに類似するキーワードが含まれるか否かに基づいて、前記検査データに類似する前記見本検査データを特定する請求項1～10のいずれか1項記載の自動レイアウト装置。

【請求項12】

受付手段と、接続手段と、類似検査データ特定手段と、表示手段とを備えた自動レイアウト装置において、

前記受付手段が、複数の検査画像を含む検査データを受け付ける受付ステップと、

前記接続手段が、複数の見本画像を含む見本検査データに、前記見本画像を画面上に配置する配置位置が定められたレイアウトを表すレイアウト情報をそれぞれ対応付けて記憶する記憶部に接続する接続ステップと、

前記類似検査データ特定手段が、前記検査データに含まれる各検査画像と前記見本検査データに含まれる各見本画像間の類似度を用いて、前記検査データに類似する前記見本検査データを特定する類似検査データ特定ステップと、

前記表示手段が、前記検査データに類似する前記見本検査データに対応付けられたレイアウト情報を従って、前記検査データに含まれる前記検査画像を表示する表示ステップとを備えた自動レイアウト方法。

【請求項13】

コンピュータを、

複数の検査画像を含む検査データを受け付ける受付手段と、

複数の見本画像を含む見本検査データに、前記見本画像を画面上に配置する際の前記見本画像の大きさと配置位置が定められたレイアウトを表すレイアウト情報をそれぞれ対応付けて記憶する記憶部に接続する接続手段と、

前記検査データに含まれる各検査画像と前記見本検査データに含まれる各見本画像間の類似度を用いて、前記検査データに類似する前記見本検査データを特定する類似検査データ特定手段と、

前記検査データに類似する前記見本検査データに対応付けられたレイアウト情報を従つて、前記検査データの検査画像を表示する表示手段として機能させる自動レイアウトプログラム。