

【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22年5月6日(2010.5.6)

【公開番号】特開2007-148677(P2007-148677A)

【公開日】平成19年6月14日(2007.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2007-022

【出願番号】特願2005-340918(P2005-340918)

【国際特許分類】

G 06 T 7/00 (2006.01)

G 06 K 9/00 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

G 06 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 06 T 7/00 3 0 0 F

G 06 K 9/00 S

G 06 T 1/00 2 0 0 A

G 06 F 17/30 1 7 0 B

G 06 F 17/30 3 2 0 Z

G 06 F 17/30 3 1 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月17日(2010.3.17)

【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】

検証対象としての被検画像を入力する被検画像入力手段と、

前記被検画像から複数の部分領域を抽出する部分領域抽出手段と、

前記複数の部分領域のそれから特徴量を抽出する第1の特徴量抽出手段と、

前記第1特徴量抽出手段が抽出したそれぞれの特徴量について、データベースに予め登録されている登録画像におけるそれぞれの部分領域の特徴量との類似度を判断する第1の判断手段と、

前記複数の部分領域のうち、前記データベースに登録されている特徴量と規定値以上の類似度を有していると前記第1の判断手段が判断した特徴量を有する部分領域を類似部分領域とし、該類似部分領域を用いて前記被検画像上に比較領域を設定する第1の設定手段と、

前記第1の設定手段により設定された比較領域内の画像と、前記登録画像内の該比較領域に対応する領域内の画像との類似度を判断する第2の判断手段と

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記第1の設定手段は、それぞれの類似部分領域のうち、該類似部分領域の特徴量と規定値以上の類似度を有すると前記第1の判断手段が判断した特徴量を有する部分領域の前記登録画像上における並び順と一致する類似部分領域を用いて前記被検画像上に比較領域を設定することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記第2の判断手段は、それぞれの比較領域のうちアスペクト比のずれが規定値以下の

比較領域内の画像と、前記登録画像内の該比較領域に対応する領域内の画像と、の類似度を判断することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記第 1 の設定手段は、前記類似部分領域を包含するサイズを有する領域を前記比較領域として設定することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記第 2 の判断手段は、前記第 1 の設定手段により設定された比較領域内の画像と、前記登録画像内の該比較領域に対応する領域内の画像と、の差分を求め、

前記画像処理装置は、前記差分が閾値以下である場合に、前記第 1 の設定手段により設定された比較領域内の画像を示す情報を表示する表示手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

画像処理装置が行う画像処理方法であって、
被検画像入力手段が、検証対象としての被検画像を入力する被検画像入力工程と、
部分領域抽出手段が、前記被検画像から複数の部分領域を抽出する部分領域抽出工程と、
第 1 の特徴量抽出手段が、前記複数の部分領域のそれぞれから特徴量を抽出する第 1 の特徴量抽出工程と、

第 1 の判断手段が、前記第 1 特徴量抽出工程で抽出したそれぞれの特徴量について、データベースに予め登録されている登録画像におけるそれぞれの部分領域の特徴量との類似度を判断する第 1 の判断工程と、

第 1 の設定手段が、前記複数の部分領域のうち、前記データベースに登録されている特徴量と規定値以上の類似度を有していると前記第 1 の判断工程で判断した特徴量を有する部分領域を類似部分領域とし、該類似部分領域を用いて前記被検画像上に比較領域を設定する第 1 の設定工程と、

第 2 の判断手段が、前記第 1 の設定工程で設定された比較領域内の画像と、前記登録画像内の該比較領域に対応する領域内の画像と、の類似度を判断する第 2 の判断工程とを備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 7】

コンピュータを、請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像処理装置が有する各手段として機能させるためのコンピュータプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像処理装置、画像処理方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

即ち、検証対象としての被検画像を入力する被検画像入力手段と、
前記被検画像から複数の部分領域を抽出する部分領域抽出手段と、
前記複数の部分領域のそれぞれから特徴量を抽出する第 1 の特徴量抽出手段と、
前記第 1 特徴量抽出手段が抽出したそれぞれの特徴量について、データベースに予め登録されている登録画像におけるそれぞれの部分領域の特徴量との類似度を判断する第 1 の判断手段と、

前記複数の部分領域のうち、前記データベースに登録されている特徴量と規定値以上

類似度を有していると前記第1の判断手段が判断した特徴量を有する部分領域を類似部分領域とし、該類似部分領域を用いて前記被検画像上に比較領域を設定する第1の設定手段と、

前記第1の設定手段により設定された比較領域内の画像と、前記登録画像内の該比較領域に対応する領域内の画像との類似度を判断する第2の判断手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

即ち、画像処理装置が行う画像処理方法であって、
被検画像入力手段が、検証対象としての被検画像を入力する被検画像入力工程と、
部分領域抽出手段が、前記被検画像から複数の部分領域を抽出する部分領域抽出工程と、
第1の特徴量抽出手段が、前記複数の部分領域のそれから特徴量を抽出する第1の特徴量抽出工程と、

第1の判断手段が、前記第1特徴量抽出工程で抽出したそれぞれの特徴量について、データベースに予め登録されている登録画像におけるそれぞれの部分領域の特徴量との類似度を判断する第1の判断工程と、

第1の設定手段が、前記複数の部分領域のうち、前記データベースに登録されている特徴量と規定値以上の類似度を有していると前記第1の判断工程で判断した特徴量を有する部分領域を類似部分領域とし、該類似部分領域を用いて前記被検画像上に比較領域を設定する第1の設定工程と、

第2の判断手段が、前記第1の設定工程で設定された比較領域内の画像と、前記登録画像内の該比較領域に対応する領域内の画像との類似度を判断する第2の判断工程とを備えることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】