

【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28年2月18日(2016.2.18)

【公開番号】特開2014-130526(P2014-130526A)

【公開日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-037

【出願番号】特願2012-288721(P2012-288721)

【国際特許分類】

G 06 T 7/60 (2006.01)

【F I】

G 06 T 7/60 150 D

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月28日(2015.12.28)

【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】

物体領域の中から複数の特徴点の位置候補を求める位置候補決定手段と、

前記位置候補決定手段によって求められた複数の位置候補の座標を連結して特徴点ベクトルを生成する生成手段と、

前記生成手段によって生成された特徴点ベクトルを所定の次元の空間に射影して射影ベクトルを得る射影手段と、

前記射影手段により得られた射影ベクトルの要素の全て或いは一部を特徴点毎に用いて逆射影する逆射影手段と、

前記逆射影手段の結果を用いて前記複数の特徴点の位置候補を補正した複数の特徴点の位置を決定する決定手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記逆射影手段は、逆射影に用いる前記射影ベクトルの要素の数を特徴点毎に決定することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記射影手段は、射影行列を用いて前記特徴点ベクトルを射影し、前記逆射影手段は、前記射影ベクトルを、前記射影手段が用いた射影行列とは異なる射影行列を用いて逆射影することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記逆射影手段が用いる射影行列は、前記射影手段が用いる射影行列の要素の中で、逆射影を行う時に用いない射影ベクトルの要素に対応する行列の要素を0とした行列であることを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記複数の特徴点の位置候補の信頼度を判定する判定手段をさらに有し、

前記逆射影手段は、前記判定手段によって判定された信頼度に基づいて、特徴点毎に逆射影に用いる射影ベクトルの要素の数を決定することを特徴とする請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記射影手段が用いる射影行列は、学習用として複数の特徴点の位置の座標から得られ

る特徴点ベクトルの主成分分析により生成される行列であることを特徴とする請求項3または4に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

物体領域の中から複数の特徴点の位置候補を求める位置候補決定工程と、  
前記位置候補決定工程において求められた複数の位置候補の座標を連結して特徴点ベクトルを生成する生成工程と、  
前記生成工程において生成された特徴点ベクトルを所定の次元の空間に射影して射影ベクトルを得る射影工程と、  
前記射影工程において得られた射影ベクトルの要素の全て或いは一部を特徴点毎に用いて逆射影する逆射影工程と、  
前記逆射影工程における結果を用いて前記複数の特徴点の位置候補を補正した複数の特徴点の位置を決定する決定工程と、  
を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 8】

物体領域の中から複数の特徴点の位置候補を求める位置候補決定工程と、  
前記位置候補決定工程において求められた複数の位置候補の座標を連結して特徴点ベクトルを生成する生成工程と、  
前記生成工程において生成された特徴点ベクトルを所定の次元の空間に射影して射影ベクトルを得る射影工程と、  
前記射影工程において得られた射影ベクトルの要素の全て或いは一部を特徴点毎に用いて逆射影する逆射影工程と、  
前記逆射影工程における結果を用いて前記複数の特徴点の位置候補を補正した複数の特徴点の位置を決定する決定工程と、  
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。