

【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30年11月22日(2018.11.22)

【公開番号】特開2017-78877(P2017-78877A)

【公開日】平成29年4月27日(2017.4.27)

【年通号数】公開・登録公報2017-017

【出願番号】特願2015-205301(P2015-205301)

【国際特許分類】

G 0 6 T 7/60 (2017.01)

B 2 5 J 19/04 (2006.01)

G 0 6 T 7/00 (2017.01)

【F I】

G 0 6 T 7/60 1 5 0 B

B 2 5 J 19/04

G 0 6 T 7/00 T

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月5日(2018.10.5)

【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】

マーカーが撮像された画像から、前記マーカーを検出する画像処理装置であって、
前記画像から前記マーカーを検出するための閾値として最尤推定により求められた値を用いて前記マーカーを検出した結果に基づいて、前記マーカーと、マーカー検出方法とを対応付けたテーブルを生成し、

前記テーブルに基づいて選択した前記マーカー検出方法によって、前記マーカーを検出する、

画像処理装置。

【請求項 2】

前記マーカーは、第 1 マーカーと第 2 マーカーを含み、

前記第 1 マーカーの前記マーカー検出方法と、前記第 2 マーカーの前記マーカー検出方法とは異なる、

請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記複数のマーカー検出方法は、前記画像から前記マーカーを検出するための閾値を所定範囲で変化させて前記マーカーを検出する第 1 検出方法を含む、

請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記複数のマーカー検出方法は、前記画像から前記マーカーを検出するための閾値として、最尤推定により求められた値を用いて前記マーカーを検出する第 2 検出方法を含む、

請求項 1 から 3 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記複数のマーカー検出方法は、前記画像から前記マーカーを検出するための閾値として、予め定められた値を用いて前記マーカーを検出する第 3 検出方法を含む、

請求項 1 から 4 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記閾値は、前記画像を二値化する閾値である、
請求項 3 から 5 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記閾値は、前記画像の色を判定する閾値である、
請求項 3 から 6 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記画像に含まれる前記マーカと、前記画像とは撮像条件が異なる画像に含まれる前記マーカと、に基づいて、前記マーカ検出方法を決定する、
請求項 1 から 7 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記画像に含まれる前記マーカを検出するための閾値と、前記画像とは撮像条件が異なる画像に含まれる前記マーカを検出するための閾値と、を表示部に表示させ、ユーザ
からの前記マーカ検出方法の編集を受け付ける、
請求項 1 から 8 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のうちいずれか一項に記載の画像処理装置を備える、
ロボット。

【請求項 11】

前記マーカを含む範囲を前記画像として撮像する撮像部と、
請求項 10 に記載のロボットと、
を備えるロボットシステム。