

【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1区分

【発行日】平成25年12月12日(2013.12.12)

【公開番号】特開2012-98087(P2012-98087A)

【公開日】平成24年5月24日(2012.5.24)

【年通号数】公開・登録公報2012-020

【出願番号】特願2010-244369(P2010-244369)

【国際特許分類】

G 01 B 11/25 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

【F I】

G 01 B 11/25 H

G 06 T 1/00 3 1 5

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月28日(2013.10.28)

【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】

照明光のパターン光特性を設定する設定手段と、

前記照明光を測定対象に照射したときの反射光を測定する測定手段と、

前記反射光から前記測定対象の物理特性に応じた画像特徴を抽出する抽出手段と、

前記画像特徴の局所領域ごとの分布特性を算出する算出手段と、

前記局所領域ごとの分布特性に基づいて、それぞれの局所領域に対して、距離計測用のパターン光特性と画像特徴抽出用のパターン光特性とを含む前記照明光のパターン光特性を再設定するように、前記設定手段を制御する制御手段と

を備えることを特徴とする測定装置。

【請求項2】

前記算出手段は、前記画像特徴の局所領域ごとの分布特性として、前記画像特徴の疎密分布を算出することを特徴とする請求項1に記載の測定装置。

【請求項3】

前記算出手段は、前記画像特徴の局所領域ごとの分布特性として、前記画像特徴の連続性を算出することを特徴とする請求項1に記載の測定装置。

【請求項4】

前記距離計測用のパターン光特性は、幾何学的なパターンにより空間をコード化した空間コード化パターンであることを特徴とする請求項1に記載の測定装置。

【請求項5】

前記画像特徴抽出用のパターン光特性は、空間的に一様に光を照射する均一なパターンであることを特徴とする請求項1に記載の測定装置。

【請求項6】

前記測定対象の3次元幾何モデルを保持する保持手段と、

前記測定対象の概略位置及び姿勢を入力する入力手段と、

前記測定対象における画像特徴に対して前記概略位置及び姿勢に基づいて前記3次元幾何モデルをあてはめることにより、前記測定対象の位置及び姿勢を計測する計測手段とを更に有することを特徴とする請求項1に記載の測定装置。

【請求項 7】

照明光のパターン光特性を設定する設定工程と、
前記照明光を測定対象に照射したときの反射光を測定する測定工程と、
前記反射光から前記測定対象の物理特性に応じた画像特徴を抽出する抽出工程と、
前記画像特徴の局所領域ごとの分布特性を算出する算出工程と、
前記局所領域ごとの分布特性に基づいて、それぞれの局所領域に対して、距離計測用の
パターン光特性と画像特徴抽出用のパターン光特性とを含む前記照明光のパターン光特性
を再設定する再設定工程と
を備えることを特徴とする測定方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の測定方法の各工程をコンピュータに実行させるための制御プログラム
。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記の目的を達成するために本発明に係る測定装置は、照明光のパターン光特性を設定する設定手段と、前記照明光を測定対象に照射したときの反射光を測定する測定手段と、前記反射光から前記測定対象の物理特性に応じた画像特徴を抽出する抽出手段と、前記画像特徴の局所領域ごとの分布特性を算出する算出手段と、前記局所領域ごとの分布特性に基づいて、それぞれの局所領域に対して、距離計測用のパターン光特性と画像特徴抽出用のパターン光特性とを含む前記照明光のパターン光特性を再設定するように、前記設定手段を制御する制御手段とを備える。