

【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31年4月25日 (2019.4.25)

【公開番号】特開2017-191470(P2017-191470A)

【公開日】平成29年10月19日 (2017.10.19)

【年通号数】公開・登録公報2017-040

【出願番号】特願2016-80651(P2016-80651)

【国際特許分類】

G 0 6 T 7/00 (2017.01)

【 F I 】

G 0 6 T 7/00 2 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月15日 (2019.3.15)

【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】

可視光に基づいて画像を生成する可視光撮像手段によって撮像された可視光画像と、
前記可視光撮像手段によって撮像される撮像領域に対応する撮像領域を撮像し赤外光に基づいて画像を生成する赤外光撮像手段によって撮像された赤外光画像と
を取得する取得手段と、
前記可視光画像における画素値と前記赤外光画像における画素値との差分に応じて、撮像領域における、特定の撮像対象に対応する領域である特定領域を検出する検出手段と、
前記可視光画像における前記特定領域の圧縮率を、前記特定領域以外の所定の領域の圧縮率よりも高くして、前記可視光画像を圧縮符号化する符号化手段と
を有することを特徴とする処理装置。

【請求項 2】

前記検出手段は、前記撮像領域における所定の自然物質に対応する領域である自然領域を、前記特定領域として検出する
ことを特徴とする請求項 1 記載の処理装置。

【請求項 3】

前記検出手段は、前記可視光画像における第 1 の領域の画素値と、前記赤外光画像における、前記第 1 の領域に対応する第 2 の領域の画素値との差分が、所定の閾値以上である場合、その領域を前記特定領域として検出する
ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の処理装置。

【請求項 4】

前記検出手段は、前記赤外光画像における前記第 2 の領域の画素値から、前記可視光画像における前記第 1 の領域の画素値を減算した差分値が、所定の閾値以上である場合、その領域を前記特定領域として検出する
ことを特徴とする請求項 3 記載の処理装置。

【請求項 5】

前記検出手段は、前記可視光画像における前記第 1 の領域の画素値から、前記赤外光画像における前記第 2 の領域の画素値を減算した差分値が、所定の閾値以上である場合、その領域を前記特定領域として検出する
ことを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の処理装置。

【請求項 6】

前記特定領域の位置を識別可能に、前記可視光画像を表示部に表示させる制御手段を有することを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 7】

前記符号化手段は、前記可視光画像における前記特定領域の量子化ステップを、前記特定領域以外の領域の量子化ステップよりも大きくすることで、前記可視光画像における前記特定領域の圧縮率を、前記所定の領域の圧縮率よりも高くする

を有することを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 8】

前記可視光画像及び前記赤外光画像の内の少なくともいずれかを対象に、画像において動きがある領域である動き領域を検出する動き検出手段と、

前記動き領域における前記特定領域以外の領域を対象として、動きのあるオブジェクトに対応する領域である動物体領域を決定する決定手段と

を有することを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 9】

前記動物体領域の位置を識別可能に、前記可視光画像を表示部に表示させる制御手段を有することを特徴とする請求項 8 記載の処理装置。

【請求項 10】

前記符号化手段は、前記可視光画像における前記特定領域の圧縮率を、前記動物体領域の圧縮率よりも高くして、前記可視光画像を圧縮符号化する

を有することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の処理装置。

【請求項 11】

前記符号化手段は、前記可視光画像における前記特定領域の量子化ステップを、前記動物体領域の量子化ステップよりも大きくすることで、前記可視光画像における前記特定領域の圧縮率を、前記動物体領域の圧縮率よりも高くする

を有することを特徴とする請求項 10 記載の処理装置。

【請求項 12】

光を可視光と赤外光とに分離して、前記可視光を前記可視光撮像手段へと入力し、前記赤外光を前記赤外光撮像手段へと入力する分離手段、

を有することを特徴とする請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の処理装置。

【請求項 13】

可視光に基づいて画像を生成する第 1 の撮像手段によって撮像された可視光画像を取得する工程と、

前記第 1 の撮像手段によって撮像される撮像領域に対応する撮像領域を撮像する第 2 の撮像手段であって、赤外光に基づいて画像を生成する前記第 2 の撮像手段によって撮像された赤外光画像を取得する工程と、

前記可視光画像における画素値と前記赤外光画像における画素値との差分に応じて、撮像領域における、特定の撮像対象に対応する領域である特定領域を検出する検出工程と、

前記可視光画像における前記特定領域の圧縮率を、前記特定領域以外の所定の領域の圧縮率よりも高くして、前記可視光画像を圧縮符号化する符号化工程と

を有することを特徴とする処理方法。

【請求項 14】

請求項 1 ～ 13 のいずれか 1 項に記載の処理装置の各手段としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

すなわち、可視光に基づいて画像を生成する可視光撮像手段によって撮像された可視光画像と、前記可視光撮像手段によって撮像される撮像領域に対応する撮像領域を撮像し赤外光に基づいて画像を生成する赤外光撮像手段によって撮像された赤外光画像とを取得する取得手段と、前記可視光画像における画素値と前記赤外光画像における画素値との差分に応じて、撮像領域における、特定の撮像対象に対応する領域である特定領域を検出する検出手段と、前記可視光画像における前記特定領域の圧縮率を、前記特定領域以外の所定の領域の圧縮率よりも高くして、前記可視光画像を圧縮符号化する符号化手段とを有する

。