

【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7部門第3区分  
 【発行日】令和6年5月8日(2024.5.8)

【公開番号】特開2023-3764(P2023-3764A)  
 【公開日】令和5年1月17日(2023.1.17)  
 【年通号数】公開公報(特許)2023-009  
 【出願番号】特願2021-105036(P2021-105036)  
 【国際特許分類】

H 0 4 N 2 5 / 1 0 ( 2 0 2 3 . 0 1 )

G 0 6 T 3 / 4 0 1 5 ( 2 0 2 4 . 0 1 )

G 0 6 T 3 / 4 0 4 6 ( 2 0 2 4 . 0 1 )

【 F I 】

H 0 4 N 9 / 0 7 C

G 0 6 T 3 / 4 0 7 0 5

G 0 6 T 3 / 4 0 7 2 5

H 0 4 N 9 / 0 7 A

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年4月16日(2024.4.16)

20

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

S301で、画像取得部201は、撮像装置105、HDD103、又は外部メモリ107等からRAW画像データを取得する。そして、画像取得部201は、RAW画像データに対して、ホワイトバランス処理又はオフセット加算処理等の前処理を実施する。

【手続補正2】

30

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

S602で、第1デモザイク部202は、上述のように、学習処理装置110が出力した学習済モデルを用いた第1のデモザイク処理により、色情報が補間されたテストデモザイク画像データを出力する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

40

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

S608で、検出部203は、第1のデモザイク画像から、色相情報ファイルに記録されている色相と同様の色相を持つ領域(検出領域)を検出する。検出部203は、例えば、第1のデモザイク画像をRGB色空間からHSV色空間に変換することができる。そして、第1のデモザイク画像のうち、 $X \pm$  の範囲に該当する色相を有する領域を検出することができる。ここで、色相値Xは色相情報ファイルに記録されている色相値(0~180)であり、 $\pm$  は任意の値である。こうして、検出部203は、色相情報ファイルに記録

50

されている色相から所定範囲内の色相を持つ領域を検出することができる。色相情報ファイルに複数の色相値が記録されている場合、検出部 203 は、色相情報ファイルに記録されているいずれかの色相から所定範囲内の色相を持つ領域を検出することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

S610 の処理は、実施形態 1 の S305 と同様である。S611 の処理も、実施形態 1 の S306 と同様であり、第 1 のデモザイク画像からの検出領域に第 2 のデモザイク画像を合成することができる。S612 の処理も、実施形態 1 の S307 と同様である。なお、実施形態 1 と同様に、第 1 のデモザイク処理 (S607) と第 2 のデモザイク処理 (S610) とを並列に行ってもよいし、S608 で検出された検出領域に対応するモザイク画像の一部に対してのみ、第 2 のデモザイク処理が行われてもよい。

10

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

(その他の実施例)

上述の実施形態では、図 7 に示すような特定のパターンを第 1 のデモザイク画像から検出する例について説明した。一方で、さらに特定のパターンを検出する処理を第 2 のデモザイク画像に対して行ってもよい。この処理は、S303 及び S603 と同様に行うことができる。この場合、第 1 デモザイク画像から検出された特定のパターンが、第 2 デモザイク画像の対応する位置から検出されていない場合に、第 1 デモザイク画像からは偽パターンが検出されていると判定することができる。したがって、第 1 デモザイク画像から検出された特定のパターンの領域が弊害領域と判定される。一方で、第 1 デモザイク画像から検出された特定のパターンが、第 2 デモザイク画像の対応する位置からも検出された場合、第 1 デモザイク画像からは本物のパターンが検出されていると判定し、この領域は弊害領域として判定しないことが可能になる。このような構成によれば、検出部 203、503 が、本物の市松模様が存在する領域を弊害領域として判定することを抑制することができる。

20

30

【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

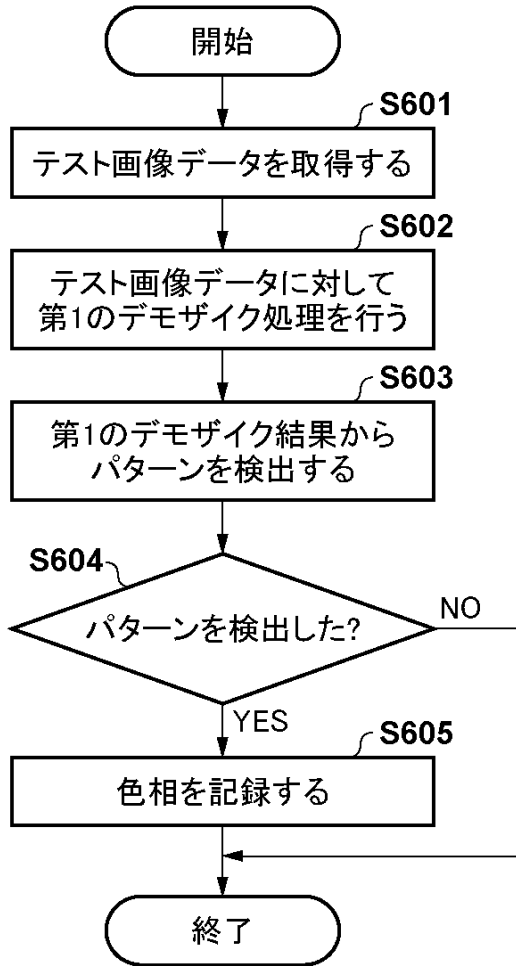
【補正方法】変更

【補正の内容】

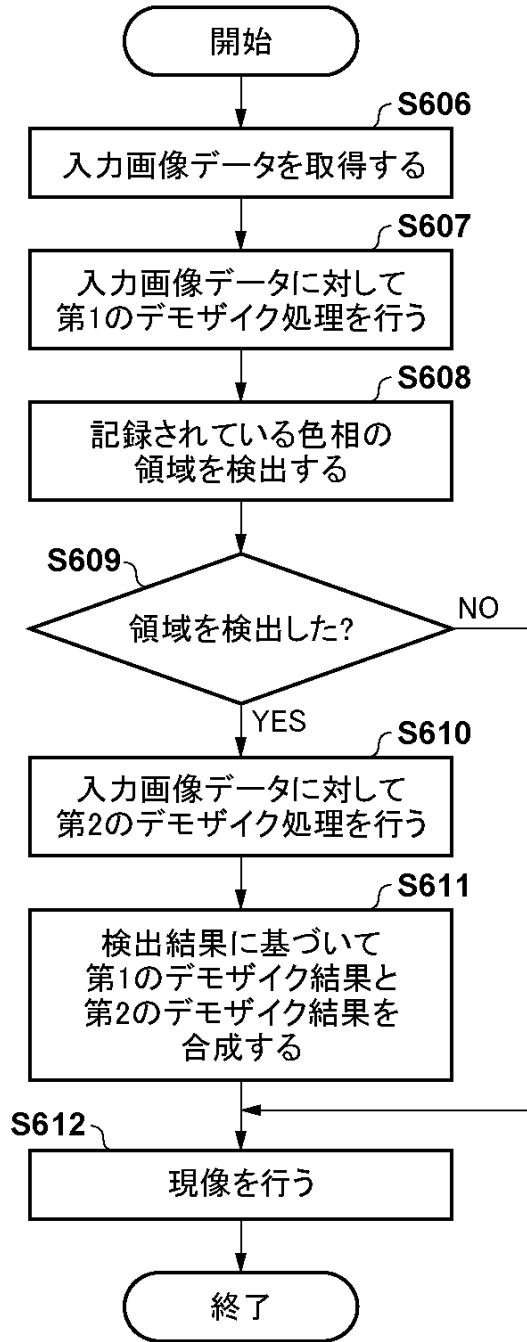
40

50

【 図 6 】



(A)



(B)

10

20

30

40

50