

【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】平成 26 年 2 月 20 日 (2014.2.20)

【公開番号】特開 2012-151528 (P2012-151528A)
 【公開日】平成 24 年 8 月 9 日 (2012.8.9)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-031
 【出願番号】特願 2011-6464 (P2011-6464)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/367 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 6 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 1 月 6 日 (2014.1.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 8】

テクスチャ方向判定手段 2 0 2 は、さらに前記の 4 つの各方向に沿って算出された微分値から統計量を算出する統計量算出手段 3 2 1 a ~ 3 2 1 d と、前記各方向の統計量を比較して、近傍領域 2 1 1 のテクスチャの方向を決定する統計量比較手段 3 3 1 を有している。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 4】

次に、統計量比較手段 3 3 1 の処理について説明する。

統計量比較手段 3 3 1 は、前記の各方向、すなわち水平、垂直、右上がり、右下がり各方向について、統計量算出手段 3 2 1 a ~ d で算出された統計量 m H g r a d、m V g r a d、m A g r a d、m D g r a d の比較を行い、最も統計量が小さい方向をテクスチャ方向であると判定する。

例えば、m H g r a d が最も小さい値だった場合、近傍領域 2 1 1 のテクスチャ方向は、水平方向であると判定する。

欠陥補正手段 1 1 8 内のテクスチャ方向判定手段 2 0 2 は、このようにしてテクスチャ方向を判定し、判定情報としてのテクスチャ方向情報 (d i r) を欠陥画素検出手段 2 0 3 に出力する。

なお、テクスチャ方向情報 (d i r) とは、輝度変化や画素値変化のもっとも小さい方向に対応する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 1】

図 1 1 に示した共有画素パターンの場合、

注目画素を含む共有画素（８画素）の画素集合を $FD01$ とする。

注目画素を含む共有画素 $FD01$ の左、左下、下、右下、右方向の隣合う共有画素を順に $FD00$ 、 $FD10$ 、 $FD11$ 、 $FD12$ 、 $FD22$ で表す。

すなわち、注目画素を中心とした 7×7 画素領域に、

上段左側から、 $FD00$ 、 $FD01$ 、 $FD02$ 、

下段左側から、 $FD10$ 、 $FD11$ 、 $FD12$ 、

これらの８画素単位の共有画素（８画素）の画素集合が設定される。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００７４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００７４】

例えば、図１１に示す 7×7 画素からなる画素領域中の、中心の点線で囲まれた画素を含む共有画素集合（ $FD01$ ）に含まれる W 画素の平均値を（ $mW01$ ）とする。なお、共有画素集合は前述したように読み出し回路を共有する画素の集合である。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００９５

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００９５】

さらに、右上がり方向欠陥検出手段４２３は、これら２つの共有画素集合単位の右上がり方向差分値（グラディエント： $gA0$ 、 $gA1$ ）を比較して、比較結果に基づいて、以下の右上がり方向欠陥検出用平均値（ $safemW$ ）を算出する。

（ａ） $gA0 < gA1$ ならば、

$safemW = (mW10 + mW01) / 2$ 、

（ｂ） $gA0 > gA1$ ならば、

$safemW = (mW11 + mW02) / 2$ 、

上記（ａ）、（ｂ）のいずれかによって、右上がり方向欠陥検出用平均値 $safemW$ を求める。