

【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 04N 5/367 (2011.01)

【F I】

H 04N 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】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

テクスチャ方向判定手段202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321a～321dと、前記各方向の統計量を比較して、近傍領域211のテクスチャの方向を決定する統計量比較手段331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】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

次に、統計量比較手段331の処理について説明する。

統計量比較手段331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321a～dで算出された統計量mHgrad、mVgrad、mAgrad、mDgrad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、mHgradが最も小さい値だった場合、近傍領域211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118内のテクスチャ方向判定手段202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(dir)を欠陥画素検出手段203に出力する。

なお、テクスチャ方向情報(dir)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】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

図11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F D 0 1とする。

注目画素を含む共有画素F D 0 1の左、左下、下、右下、右方向の隣合う共有画素を順にF D 0 0、F D 1 0、F D 1 1、F D 1 2、F D 2 2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、F D 0 0，F D 0 1，F D 0 2、

下段左側から、F D 1 0，F D 1 1，F D 1 2、

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】0 0 7 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 4】

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（F D 0 1）に含まれるW画素の平均値を（m W 0 1）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】0 0 9 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 5】

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：g A 0，g A 1）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（s a f e _ m W）を算出する。

(a) g A 0 < g A 1ならば、

$$s a f e _ m W = (m W 1 0 + m W 0 1) / 2,$$

(b) g A 0 > g A 1ならば、

$$s a f e _ m W = (m W 1 1 + m W 0 2) / 2,$$

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 s a f e _ m W を求める。