

【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2区分

【発行日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【公表番号】特表2008-505363(P2008-505363A)

【公表日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-007

【出願番号】特願2007-519451(P2007-519451)

【国際特許分類】

G 03 F 1/08 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

G 03 F 7/20 (2006.01)

【F I】

G 03 F 1/08 A

H 01 L 21/30 5 4 1 M

H 01 L 21/30 5 2 9

G 03 F 7/20 5 2 1

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月27日(2008.6.27)

【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】

高感度記録面に書き込まれるパターンの角を調整する方法において：

前記パターンによりカバーされるピクセルのサブピクセルの場所をサンプリングすることにより、ピクセルのグレースケール値を作成する際に使用されるサブピクセル・データを生成するステップと；

前記パターンの角が存在するアレイ内で、前記サブピクセル・データを検査することにより角形ピクセルを検出するステップと；

検出された1以上の角形ピクセルと、検出された1以上の角形ピクセルに隣接する1以上のピクセルのうち少なくとも一つのグレースケール値を調整するステップと；
を備える、前記方法。

【請求項2】

角形ピクセルを検出するステップは、異なる向きの凸状角と凹状角を検出する為にサブピクセル・データを検査する工程を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

異なる向きの凸状角と凹状角を検出する為にサブピクセル・データを検査する工程は：

ピクセル・アレイと、対応するサブピクセル・データを構築する段階と；

一組の角検出用オーバーレイを前記アレイのサブピクセル・データと比較する段階と；
を備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

角検出用オーバーレイの各々は、少なくとも一つの寸法が前記ピクセル・アレイより小さく、

一組の角検出用オーバーレイを前記アレイのサブピクセル・データと比較する段階は、前記アレイ内部の異なるピクセルの場所で角を検出する為に、一組の角検出用オーバーレイをサブピクセル・データのサブアレイと比較することを備える、請求項3に記載の方法

。

【請求項 5】

前記パターンの角が存在するアレイ内で、前記サブピクセル・データを検査することにより角形ピクセルを検出するステップは：

隣りのピクセル内で同一の角を検出する工程と；
角形ピクセルとして、前記隣りのピクセルの1つだけを選択する工程と；
を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

角形ピクセルとして、前記隣りのピクセルの1つだけを選択する工程は：
検出された角形ピクセルが凹状角形ピクセルである場合、内側で最も隣りのピクセルを選択する段階と；

検出された角形ピクセルが凸状角形ピクセルである場合、外側の最も隣りのピクセルを選択する段階と；
を備える、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

高感度記録面に書き込まれるパターンの角を調整する方法において：

前記パターンによりカバーされるピクセルのサブピクセルの場所をサンプリングすることにより、サブピクセル・データを生成するステップと；

対応するサブピクセル・データで前記ピクセル・アレイを構築するステップと；
1以上の角検出用オーバーレイで前記アレイ内の一組のサブピクセル・データを比較することにより、前記アレイ内で角形ピクセルを検出するステップと；

検出された1以上の角形ピクセル、検出された1以上の角形ピクセルに隣接する1以上のピクセルのうち、少なくとも一つのグレースケール値を調整するステップと；
を備える、前記方法。

【請求項 8】

全てのサブピクセル・データが第1の値でなければならない第1領域と、全てのサブピクセル・データが第2の値でなければならない第2領域と、少なくとも前記サブピクセル・データの一部が第2の値であってはならない第3領域と、を角検出用オーバーレイの各々が画成する、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

1以上の角検査用オーバーレイは、全てのサブピクセル・データが1でなければならない第1領域と、全てのサブピクセル・データが0でなければならない第2領域とを画成する1以上の凸形角検出用オーバーレイを備える、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

対応するサブピクセル・データで前記ピクセル・アレイを構築するステップは、角検出用オーバーレイより寸法が大きいピクセル・アレイを構築する工程を備え；

1以上の角検出用オーバーレイで前記アレイ内の一組のサブピクセル・データを比較するステップは、並列に、1以上の角検出オーバーレイで前記複数組のサブピクセル・データを比較する工程を備える；
請求項7に記載の方法。

【請求項 11】

検出された角形ピクセルの各々に対して、対応する角を含む検出された角形ピクセル内部の位置を識別するステップを更に備える、請求項7に記載の方法。

【請求項 12】

検出された1以上の角形ピクセル、検出された1以上の角形ピクセルに隣接する1以上のピクセルのうち、少なくとも一つのグレースケール値を調整するステップは：

対応する角を含む検出された角形ピクセル内部の識別された位置に基づき、1以上の補正係数を読み出す工程と；

読み出された補正係数に基づき、1以上のグレースケール値を調整する工程と；
を備える、請求項11に記載の方法。

【請求項 1 3】

高感度記録面に書き込まれるパターンの角を調整するシステムにおいて：

前記パターンによりカバーされるピクセルのサブピクセルの場所をサンプリングすることにより、サブピクセル・データを生成する為のラスタライザと；

前記アレイ内の一組のサブピクセル・データを1以上の角検出用オーバーレイと比較することにより、前記アレイ内で角形ピクセルを検出する為の角検出ユニットと；

検出された1以上の角形ピクセル、前記角形ピクセルと隣接する1以上のピクセルのうち、少なくとも一つのグレースケール値を調整する為の角補正ユニットと；
を備える、前記システム。

【請求項 1 4】

前記角検出ユニットは：

サブピクセル・データに基づいて、一組の第1データ構造を生成する為の第1論理層と；

前記一組の第1データ構造に基づいて、第2の、一組の第2データ構造を生成する為の第2論理層と；

前記一組の第2データ構造に基づいて、検出された角を識別する出力信号を生成する為の第3論理層であって、前記第1論理層、第2論理層、第3論理層を組み込む式は、前記角検出用オーバーレイを画成する、前記第3論理層と；
を備える、請求項1 3に記載のシステム。

【請求項 1 5】

前記角検出ユニットは、角を含む角形ピクセル内部の位置を識別する角用タグを生成するように適合されている、請求項1 3に記載のシステム。