

【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27年1月22日(2015.1.22)

【公開番号】特開2013-131058(P2013-131058A)

【公開日】平成25年7月4日(2013.7.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-035

【出願番号】特願2011-280326(P2011-280326)

【国際特許分類】

G 0 6 K 7/015 (2006.01)

G 0 6 K 7/00 (2006.01)

G 0 6 K 7/10 (2006.01)

【F I】

G 0 6 K 7/015 B

G 0 6 K 7/00 K

G 0 6 K 7/10 W

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月3日(2014.12.3)

【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】

被記録対象領域内の特定位置に記録され且つ前記被記録対象領域に含まれる画素の位置の特定を支援する位置特定支援情報が複数の画素の特定色の有無によって表現された位置特定支援二値図柄、及び前記被記録対象領域内において前記位置特定支援二値図柄と重ならないように記録され且つ解読対象情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された解読対象二値図柄を有する読取対象図柄と、

前記被記録対象領域内の基準線に沿って該被記録対象領域の予め定められた位置に挿入され且つ前記位置特定支援二値図柄による前記読取対象図柄に含まれる画素の位置の特定の支援を補助する支援補助情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された支援補助二値図柄と、

を含む二次元コード。

【請求項2】

被記録対象領域内の特定位置に記録され且つ前記被記録対象領域に含まれる画素の位置の特定を支援する位置特定支援情報が複数の画素の特定色の有無によって表現された位置特定支援二値図柄、及び前記被記録対象領域内において前記位置特定支援二値図柄と重ならないように記録され且つ解読対象情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された解読対象二値図柄を有する読取対象図柄と、

前記被記録対象領域内の基準線に沿って該被記録対象領域の予め定められた位置に各々挿入され且つ前記位置特定支援二値図柄による前記読取対象図柄に含まれる画素の位置の特定の支援を補助する支援補助情報が複数の画素の前記特定色の有無によって各々表現された複数の支援補助二値図柄と、

を含む二次元コード。

【請求項3】

前記被記録対象領域を四角形状とすると共に前記基準線を該被記録対象領域の辺とした請求項1又は請求項2に記載の二次元コード。

【請求項 4】

前記支援補助二値図柄を、前記被記録対象領域の一边単位で該被記録対象領域に複数挿入した請求項 3 に記載の二次元コード。

【請求項 5】

前記複数の支援補助二値図柄を、前記被記録対象領域の一边単位で前記位置特定支援二値図柄を含めて相互の間隔が揃うように配置した請求項 4 に記載の二次元コード。

【請求項 6】

前記支援補助二値図柄を、前記被記録対象領域の少なくとも一組の対辺の各辺に沿って前記被記録対象領域に挿入した請求項 3 ~ 請求項 5 の何れか 1 項に記載の二次元コード。

【請求項 7】

前記一組の対辺の各辺に沿って前記被記録対象領域に挿入された前記支援補助二値図柄の各々を結ぶ線分上の前記被記録対象領域に挿入され且つ前記支援補助情報に相当する情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された他の支援補助二値図柄を更に含む請求項 6 に記載の二次元コード。

【請求項 8】

前記支援補助二値図柄の大きさを、前記位置特定支援二値図柄の大きさ未満とした請求項 1 ~ 請求項 7 の何れか 1 項に記載の二次元コード。

【請求項 9】

前記支援補助二値図柄の大きさを、前記位置特定支援二値図柄の大きさ以上とした請求項 1 ~ 請求項 7 の何れか 1 項に記載の二次元コード。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 請求項 9 の何れか 1 項に記載の二次元コードを記録媒体に記録する記録手段を含む記録装置。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 請求項 9 の何れか 1 項に記載の二次元コードを撮影装置により撮影して得られた撮影画像から前記位置特定支援二値図柄に対応する位置特定支援二値画像及び前記支援補助二値図柄に対応する支援補助二値画像を検出する検出手段と、

前記被記録対象領域における前記位置特定支援二値図柄の位置を特定する位置特定情報として予め定められた第 1 位置特定情報を前記検出手段によって検出された前記位置特定支援二値画像に付与すると共に前記被記録対象領域における前記支援補助二値図柄の位置を特定する位置特定情報として予め定められた第 2 位置特定情報を前記検出手段によって検出された前記支援補助二値画像に付与する付与手段と、

前記付与手段によって付与された前記第 1 位置特定情報及び前記第 2 位置特定情報に基づいて前記被記録対象領域に含まれる画素の位置を特定する特定手段と、

を含む位置特定装置。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の位置特定装置と、

前記位置特定装置によって位置が特定された画素の特定色の有無を予め定められた閾値に基づいて識別する識別手段と、

を含む識別装置。

【請求項 13】

コンピュータを、

請求項 1 ~ 請求項 9 の何れか 1 項に記載の二次元コードを撮影装置により撮影して得られた撮影画像から前記位置特定支援二値図柄に対応する位置特定支援二値画像及び前記支援補助二値図柄に対応する支援補助二値画像を検出する検出手段、

前記被記録対象領域における前記位置特定支援二値図柄の位置を特定する位置特定情報として予め定められた第 1 位置特定情報を前記検出手段によって検出された前記位置特定支援二値画像に付与すると共に前記被記録対象領域における前記支援補助二値図柄の位置を特定する位置特定情報として予め定められた第 2 位置特定情報を前記検出手段によって検出された前記支援補助二値画像に付与する付与手段、

並びに、前記付与手段によって付与された前記第 1 位置特定情報及び前記第 2 位置特定情報に基づいて前記被記録対象領域に含まれる画素の位置を特定する特定手段として機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するために、請求項 1 に記載の二次元コードを、被記録対象領域内の特定位置に記録され且つ前記被記録対象領域に含まれる画素の位置の特定を支援する位置特定支援情報が複数の画素の特定色の有無によって表現された位置特定支援二値図柄、及び前記被記録対象領域内において前記位置特定支援二値図柄と重ならないように記録され且つ解読対象情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された解読対象二値図柄を有する読取対象図柄と、前記被記録対象領域内の基準線に沿って該被記録対象領域の予め定められた位置に挿入され且つ前記位置特定支援二値図柄による前記読取対象図柄に含まれる画素の位置の特定の支援を補助する支援補助情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された支援補助二値図柄と、を含んで構成した。

【手続補正 3】

【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】

上記課題を解決するために、請求項 2 に記載の二次元コードを、被記録対象領域内の特定位置に記録され且つ前記被記録対象領域に含まれる画素の位置の特定を支援する位置特定支援情報が複数の画素の特定色の有無によって表現された位置特定支援二値図柄、及び前記被記録対象領域内において前記位置特定支援二値図柄と重ならないように記録され且つ解読対象情報が複数の画素の前記特定色の有無によって表現された解読対象二値図柄を有する読取対象図柄と、前記被記録対象領域内の基準線に沿って該被記録対象領域の予め定められた位置に各々挿入され且つ前記位置特定支援二値図柄による前記読取対象図柄に含まれる画素の位置の特定の支援を補助する支援補助情報が複数の画素の前記特定色の有無によって各々表現された複数の支援補助二値図柄と、を含んで構成した。

請求項 1 又は請求項 2 に記載の二次元コードを、請求項 3 に記載の発明のように、前記被記録対象領域を四角形状とすると共に前記基準線を該被記録対象領域の辺としたものとした。