

【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】令和 1 年 9 月 26 日 (2019.9.26)

【公表番号】特表 2018-537744 (P2018-537744A)

【公表日】平成 30 年 12 月 20 日 (2018.12.20)

【年通号数】公開・登録公報 2018-049

【出願番号】特願 2018-509771 (P2018-509771)

【国際特許分類】

G 0 6 K 7/14 (2006.01)

G 0 9 F 13/16 (2006.01)

G 0 6 K 7/12 (2006.01)

G 0 6 K 19/06 (2006.01)

G 0 8 G 1/017 (2006.01)

G 0 8 G 1/04 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 K 7/14 0 0 8

G 0 9 F 13/16 F

G 0 6 K 7/12

G 0 6 K 7/14 0 3 0

G 0 6 K 19/06 0 0 9

G 0 6 K 19/06 1 4 0

G 0 8 G 1/017

G 0 8 G 1/04 C

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 16 日 (2019.8.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 0 6 】

様々な実施例を説明してきた。これらの及び他の実施例は、以下の特許請求の範囲内である。

(付 記)

(付 記 1)

コンピューティングデバイスによって、画像取込みデバイスから、記号セットの 1 つ以上の記号のセットを含む光学活性物品の画像を受信することであって、前記画像内に表された前記 1 つ以上の記号のセットの少なくとも 1 つの記号が、前記記号に埋め込まれた 1 つ以上のエンコード領域のセットを含む、ことと、

前記画像を受信したことに応じて、前記コンピューティングデバイスによって、前記画像の特定の画像領域が前記少なくとも 1 つの記号を表すことを判定することと、

前記少なくとも 1 つの記号内の 1 つ以上のエンコード領域に関して、前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記画像の前記特定の画像領域が前記少なくとも 1 つの記号を表すという前記判定に基づいて、前記 1 つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記 1 つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかに基づいて、1 つ以上の動作を実行することと、を含む、方法。

(付記 2)

閾値光強度を上回る光を反射する第 1 のエンコード領域は活性であり、前記閾値光強度を上回る前記光を反射しない第 2 のエンコード領域は不活性である、付記 1 に記載の方法

°

(付記 3)

閾値光強度を上回る光を反射する第 1 のエンコード領域は不活性であり、前記閾値光強度を上回る前記光を反射しない第 2 のエンコード領域は活性である、付記 1 に記載の方法

°

(付記 4)

前記 1 つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかを判定することは、

前記コンピューティングデバイスによって、前記少なくとも 1 つの記号を表す前記画像の前記特定の画像領域に基づいて、前記記号内の前記エンコード領域に対する既定位置のセットを判定することと、

前記既定位置のそれぞれの対応する位置に対して、前記対応する既定位置に対応するそれぞれのエンコード領域が活性又は不活性であるかを判定することと、

前記 1 つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかに基づいて、1 つ以上の値を判定することと、を含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 5)

前記 1 つ以上のエンコード領域は、視覚的に不透明で赤外透過性のインクで前記光学活性物品の再帰反射表面上に印刷され、前記 1 つ以上のエンコード領域を除く前記少なくとも 1 つの記号の残部は、視覚的に不透明で赤外不透明なインクで印刷された、付記 1 に記載の方法。

(付記 6)

前記 1 つ以上のエンコード領域の 1 つ以上の活性エンコード領域を表す画素値の第 1 のセットは、画素値の第 1 の範囲内であり、

前記 1 つ以上の活性エンコード領域を除く前記少なくとも 1 つの記号の残部を表す画素値の第 2 のセットは、前記画素値の第 1 の範囲とは異なる画素値の第 2 の範囲内である、付記 1 に記載の方法。

(付記 7)

前記画像は、第 1 の画像であり、前記光学活性物品の前記第 1 の画像は、近赤外スペクトル内の第 1 のスペクトル範囲内で取込まれ、

前記光学活性物品の第 2 の画像は、可視スペクトル内の第 2 のスペクトル範囲内で取込まれ、

前記第 2 の画像内の前記少なくとも 1 つの記号を表す画素値の第 3 のセットは、前記画素値の第 2 の範囲内であり、前記少なくとも 1 つの記号を表す前記画素値の第 3 のセットの第 1 の割合は、前記少なくとも 1 つの記号を表す前記画素値の第 2 のセットの第 2 の割合より大きい、付記 6 に記載の方法。

(付記 8)

前記画像は、近赤外スペクトル内の照明条件下で取込まれる、付記 1 に記載の方法。

(付記 9)

前記記号は、第 1 のスペクトル範囲内で人間が読み取れる情報を表し、1 つ以上の活性及び不活性エンコード領域は、第 2 のスペクトル範囲内で機械可読情報を表す、付記 1 に記載の方法。

(付記 10)

前記第 1 のスペクトル範囲は、350 ~ 750 nm の波長を含み、前記第 2 のスペクトル範囲は、750 nm より大きな波長を含む、付記 9 に記載の方法。

(付記 11)

前記 1 つ以上のエンコード領域は、異なるサイズである、付記 1 に記載の方法。

(付記 12)

前記 1 つ以上のエンコード領域は、重なり合わない、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 3)

前記 1 つ以上のエンコード領域は、間隙、又は、文字、グリフ、若しくは数字のうちの少なくとも 1 つである記号のうちの少なくとも 1 つを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 4)

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域の位置を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記活性エンコード領域の前記位置に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 5)

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域の 1 つ以上の画素値のセットを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上の画素値のセットが画素値の複数の範囲の特定の範囲内の値であることを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記特定の範囲に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 6)

前記コンピューティングデバイスによって、前記記号の少なくとも 2 つのエンコード領域の間の距離を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記距離に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 7)

前記コンピューティングデバイスによって、前記少なくとも 1 つの記号の 1 つ以上のエンコード領域からなる割合を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記割合に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 8)

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域のサイズを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記サイズに基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 1 9)

前記コンピューティングデバイスによって、基準位置と前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域の位置との間の径方向距離を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記径方向距離に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 2 0)

前記コンピューティングデバイスによって、誤り検出コードを表す 1 つ以上のエンコードデータユニットの 1 つ以上の値を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、前記誤り検出コードに基づいて、検査を実行して、前記誤り検出コードが有効であるか否かを判定することと、を更に含み、

1つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記誤り検出コードが有効であるか否かに基づいて、前記1つ以上の動作を実行することを含む、付記1に記載の方法。

(付記21)

前記1つ以上のエンコード領域のそれぞれの活性エンコード領域は、第1の値を表し、

前記1つ以上のエンコード領域のそれぞれの不活性エンコード領域は、第2の値を表し

、
前記コンピューティングデバイスによって、前記第1の値及び前記第2の値の1つ以上のインスタンスを有するビットストリングを生成することを更に含む、付記1に記載の方法。

(付記22)

少なくとも1つのエンコードユニットが、前記1つ以上の記号のセットのいずれにも埋め込まれていない、付記1に記載の方法。

(付記23)

前記1つ以上の動作は、料金を徴収すること、車両登録が有効であることを検証すること、偽造プレート判定を実行すること、又は誤り検出検査を実行することを含む、付記1に記載の方法。

(付記24)

1つ以上のコンピュータプロセッサと、

命令を含むメモリと、を備えるコンピューティングデバイスであって、前記命令は、前記1つ以上のコンピュータプロセッサによって実行されると、前記1つ以上のコンピュータプロセッサに付記1～23のいずれか一項に記載の方法を実行させる、コンピューティングデバイス。

(付記25)

実行されるとコンピューティングデバイスの少なくとも1つのプロセッサに付記1～23のいずれか一項に記載の方法を実行させる命令をエンコードした、非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

(付記26)

付記1～23のいずれか一項に記載の方法を実行するための手段を備える装置。

(付記27)

コンピューティングデバイスによって、画像取込みデバイスから、記号セットの1つ以上の記号のセットを含む光学活性物品の画像を受信することであって、前記画像内に表された1つ以上の記号のセットの少なくとも1つの記号が前記記号に埋め込まれた1つ以上の活性エンコード領域のセットを含む、ことと、

少なくとも一部、前記記号を表す画像データ及び前記少なくとも1つの記号の複数の変異形を表す画像データに基づいて、前記少なくとも1つの記号の前記複数の変異形から前記少なくとも1つの記号の特定の変異形を選択することと、

前記少なくとも1つの記号の前記変異形に関連付けられた値を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記値に基づいて、1つ以上の動作を実行することと、を含む、方法。

(付記28)

前記記号を表す前記画像データを特徴ベクトルにパラメータ化することと、

前記特徴ベクトルを分類器に入力することと、を更に含み、

前記少なくとも1つの記号の前記特定の変異形を選択することは、少なくとも一部、前記分類器による分類に基づいて、前記特定の変異形を判定することを含む、付記27に記載の方法。

(付記29)

前記特定の変異形は、それぞれ前記複数の変異形に関連付けられた複数のスコアの中の最も高いスコアを有する、付記28に記載の方法。

(付記 3 0)

前記特徴ベクトルを前記分類器に入力する前に、少なくとも一部、前記少なくとも 1 つの記号の前記複数の変異形を表す前記画像データに基づいて、前記分類器を訓練することを更に含む、付記 2 8 に記載の方法。

(付記 3 1)

前記複数の変異形のそれぞれの変異形は、同じ少なくとも 1 つの記号を表し、

前記複数の変異形のそれぞれの変異形は、活性エンコード領域の異なる配置を含む、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 2)

前記変異形に関連付けられた前記値は、バイナリ値、10進数値、又は文字列のうちの少なくとも 1 つである、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 3)

前記 1 つ以上の活性エンコード領域のセットは、閾値光強度を上回る光を反射する、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 4)

前記 1 つ以上の活性エンコード領域のセットは、閾値光強度を上回る光を反射しない、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 5)

前記 1 つ以上の活性エンコード領域のセットは、視覚的に不透明で赤外透過性のインクで前記光学活性物品の再帰反射表面上に印刷され、前記 1 つ以上の活性エンコード領域を除く前記少なくとも 1 つの記号の残部は、視覚的に不透明で赤外不透明なインクで印刷された、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 6)

前記 1 つ以上の活性エンコード領域を表す画素値の第 1 のセットは、画素値の第 1 の範囲内であり、

前記 1 つ以上の活性エンコード領域を除く前記少なくとも 1 つの記号の残部を表す画素値の第 2 のセットは、前記画素値の第 1 の範囲とは異なる画素値の第 2 の範囲内である、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 7)

前記画像は、近赤外スペクトル内の照明条件下で取込まれる、付記 2 7 に記載の方法。

(付記 3 8)

1 つ以上のコンピュータプロセッサと、

命令を含むメモリと、を備えるコンピューティングデバイスであって、前記命令は、前記 1 つ以上のコンピュータプロセッサによって実行されると、前記 1 つ以上のコンピュータプロセッサに付記 2 7 ~ 3 7 のいずれか一項に記載の方法を実行させる、コンピューティングデバイス。

(付記 3 9)

実行されるとコンピューティングデバイスの少なくとも 1 つのプロセッサに付記 2 7 ~ 3 7 のいずれか一項に記載の方法を実行させる命令をエンコードした、非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

(付記 4 0)

付記 2 7 ~ 3 7 のいずれか一項に記載の方法を実行するための手段を備える装置。

(付記 4 1)

再帰反射基材と、

前記再帰反射基材上に配置された 1 つ以上の記号のセットと、を備える再帰反射物品であって、前記再帰反射基材上に配置された少なくとも 1 つの記号は、少なくとも活性又は不活性である複数のエンコード領域を含み、前記複数のエンコード領域は、少なくとも一部、前記複数のエンコード領域のうちの 1 つが活性又は不活性であるかに基づく 1 つ以上の値を表す、再帰反射物品。

(付記 4 2)

再帰反射基材と、

前記再帰反射基材上に配置された１つ以上の記号のセットと、を備える再帰反射物品であって、前記再帰反射基材上に配置された少なくとも１つの記号は、複数の活性エンコード領域を含み、前記複数のエンコード領域は、前記少なくとも１つの記号を、前記少なくとも１つの記号の複数の変異形の中の前記少なくとも１つの記号の変異形として識別する、再帰反射物品。

（付記４３）

少なくとも１つの記号が、それぞれが少なくとも活性又は不活性である複数のエンコード領域を含む、複数の記号を指定する印刷仕様を受信することと、

再帰反射物品上に、前記複数のエンコード領域の少なくとも前記活性又は不活性エンコード領域に対して視覚的に不透明で赤外透過性のインクを配置することと、

前記再帰反射物品上に、前記複数のエンコード領域の前記少なくとも活性又は不活性エンコード領域の他方の領域に対して視覚的に不透明で赤外不透明なインクを配置することと、を含む、方法。

（付記４４）

少なくとも１つの記号の複数の変異形の中の前記少なくとも１つの記号の変異形を指定する印刷仕様を受信することと、

再帰反射物品上に、前記少なくとも１つの記号の前記複数の変異形の中の前記記号の前記変異形を識別する、前記記号の前記変異形の１つ以上の活性エンコード領域に、視覚的に不透明で赤外透過性のインク、又は視覚的に不透明で赤外透過性のインクのうちの少なくとも１つを配置することと、を含む、方法。

【手続補正２】

【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】

コンピューティングデバイスによって、画像取込みデバイスから、記号セットの１つ以上の記号のセットを含む光学活性物品の画像を受信することであって、前記画像内に表された前記１つ以上の記号のセットの少なくとも１つの記号が、前記記号に埋め込まれた１つ以上のエンコード領域のセットを含む、ことと、

前記画像を受信したことに応じて、前記コンピューティングデバイスによって、前記画像の特定の画像領域が前記少なくとも１つの記号を表すことを判定することと、

前記少なくとも１つの記号内の１つ以上のエンコード領域に関して、前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記画像の前記特定の画像領域が前記少なくとも１つの記号を表すという前記判定に基づいて、前記１つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記１つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかに基づいて、１つ以上の動作を実行することと、を含む、方法。

【請求項２】

閾値光強度を上回る光を反射する第１のエンコード領域は活性であり、前記閾値光強度を上回る前記光を反射しない第２のエンコード領域は不活性である、請求項１に記載の方法。

【請求項３】

閾値光強度を上回る光を反射する第１のエンコード領域は不活性であり、前記閾値光強度を上回る前記光を反射しない第２のエンコード領域は活性である、請求項１に記載の方法。

【請求項４】

前記 1 つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかを判定することは、

前記コンピューティングデバイスによって、前記少なくとも 1 つの記号を表す前記画像の前記特定の画像領域に基づいて、前記記号内の前記エンコード領域に対する既定位置のセットを判定することと、

前記既定位置のそれぞれの対応する位置に対して、前記対応する既定位置に対応するそれぞれのエンコード領域が活性又は不活性であるかを判定することと、

前記 1 つ以上のエンコード領域が活性又は不活性であるかに基づいて、1 つ以上の値を判定することと、を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 1 つ以上のエンコード領域は、視覚的に不透明で赤外透過性のインクで前記光学活性物品の再帰反射表面上に印刷され、前記 1 つ以上のエンコード領域を除く前記少なくとも 1 つの記号の残部は、視覚的に不透明で赤外不透明なインクで印刷された、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 1 つ以上のエンコード領域の 1 つ以上の活性エンコード領域を表す画素値の第 1 のセットは、画素値の第 1 の範囲内であり、

前記 1 つ以上の活性エンコード領域を除く前記少なくとも 1 つの記号の残部を表す画素値の第 2 のセットは、前記画素値の第 1 の範囲とは異なる画素値の第 2 の範囲内である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記画像は、第 1 の画像であり、前記光学活性物品の前記第 1 の画像は、近赤外スペクトル内の第 1 のスペクトル範囲内で取込まれ、

前記光学活性物品の第 2 の画像は、可視スペクトル内の第 2 のスペクトル範囲内で取込まれ、

前記第 2 の画像内の前記少なくとも 1 つの記号を表す画素値の第 3 のセットは、前記画素値の第 2 の範囲内であり、前記少なくとも 1 つの記号を表す前記画素値の第 3 のセットの第 1 の割合は、前記少なくとも 1 つの記号を表す前記画素値の第 2 のセットの第 2 の割合より大きい、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域の位置を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記活性エンコード領域の前記位置に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域の 1 つ以上の画素値のセットを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上の画素値のセットが画素値の複数の範囲の特定の範囲内の値であることを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記特定の範囲に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記コンピューティングデバイスによって、前記記号の少なくとも 2 つのエンコード領域の間の距離を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記距離に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上

の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 1】

前記コンピューティングデバイスによって、前記少なくとも 1 つの記号の 1 つ以上のエンコード領域からなる割合を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記割合に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記コンピューティングデバイスによって、前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域のサイズを判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記サイズに基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記コンピューティングデバイスによって、基準位置と前記 1 つ以上のエンコード領域の活性エンコード領域の位置との間の径方向距離を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記径方向距離に基づいて、値を判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記値に基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記コンピューティングデバイスによって、誤り検出コードを表す 1 つ以上のエンコードデータユニットの 1 つ以上の値を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、前記誤り検出コードに基づいて、検査を実行して、前記誤り検出コードが有効であるか否かを判定することと、を更に含み、

1 つ以上の動作を実行することは、少なくとも一部、前記誤り検出コードが有効であるか否かに基づいて、前記 1 つ以上の動作を実行することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記 1 つ以上のエンコード領域のそれぞれの活性エンコード領域は、第 1 の値を表し、
前記 1 つ以上のエンコード領域のそれぞれの不活性エンコード領域は、第 2 の値を表し、

前記コンピューティングデバイスによって、前記第 1 の値及び前記第 2 の値の 1 つ以上のインスタンスを有するビットストリングを生成することを更に含み、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 6】

コンピューティングデバイスによって、画像取込みデバイスから、記号セットの 1 つ以上の記号のセットを含む光学活性物品の画像を受信することであって、前記画像内に表された 1 つ以上の記号のセットの少なくとも 1 つの記号が前記記号に埋め込まれた 1 つ以上の活性エンコード領域のセットを含む、ことと、

少なくとも一部、前記記号を表す画像データ及び前記少なくとも 1 つの記号の複数の変異形を表す画像データに基づいて、前記少なくとも 1 つの記号の前記複数の変異形から前記少なくとも 1 つの記号の特定の変異形を選択することと、

前記少なくとも 1 つの記号の前記変異形に関連付けられた値を判定することと、

前記コンピューティングデバイスによって、少なくとも一部、前記値に基づいて、1 つ以上の動作を実行することと、を含む、方法。

【請求項 1 7】

前記記号を表す前記画像データを特徴ベクトルにパラメータ化することと、

前記特徴ベクトルを分類器に入力することと、を更に含み、

前記少なくとも１つの記号の前記特定の変異形を選択することは、少なくとも一部、前記分類器による分類に基づいて、前記特定の変異形を判定することを含む、請求項 １ ６ に記載の方法。

【請求項 １ ８】

前記複数の変異形のそれぞれの変異形は、同じ少なくとも１つの記号を表し、

前記複数の変異形のそれぞれの変異形は、活性エンコード領域の異なる配置を含む、請求項 １ ６ に記載の方法。

【請求項 １ ９】

前記１つ以上の活性エンコード領域のセットは、閾値光強度を上回る光を反射する、請求項 １ ６ に記載の方法。

【請求項 ２ ０】

前記１つ以上の活性エンコード領域のセットは、閾値光強度を上回る光を反射しない、請求項 １ ６ に記載の方法。

【請求項 ２ １】

前記１つ以上の活性エンコード領域を表す画素値の第１のセットは、画素値の第１の範囲内であり、

前記１つ以上の活性エンコード領域を除く前記少なくとも１つの記号の残部を表す画素値の第２のセットは、前記画素値の第１の範囲とは異なる画素値の第２の範囲内である、請求項 １ ６ に記載の方法。