

【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26年1月30日(2014.1.30)

【公開番号】特開2013-191219(P2013-191219A)
 【公開日】平成25年9月26日(2013.9.26)
 【年通号数】公開・登録公報2013-052
 【出願番号】特願2013-80060(P2013-80060)
 【国際特許分類】

G 0 6 K 19/06 (2006.01)
 G 0 9 G 5/00 (2006.01)
 G 0 9 G 5/377 (2006.01)
 G 0 9 G 5/36 (2006.01)
 H 0 4 N 19/00 (2014.01)

【F I】

G 0 6 K 19/00 E
 G 0 9 G 5/00 5 3 0 M
 G 0 9 G 5/36 5 2 0 L
 G 0 9 G 5/36 5 2 0 C
 G 0 9 G 5/00 5 5 0 C
 H 0 4 N 7/13 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月9日(2013.12.9)

【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】

少なくとも所定のフレーム中の全領域または1以上の所定領域に、複数のドットを所定規則に基づいて配置した、表示装置を用いて表示させる機械可読ドットパターンを読み取るためのカメラを備える機械可読ドットパターン情報端末であって、該複数のドットは、複数の情報ドットまたは、複数の情報ドットおよび基準ドットからなり、

前記ドットのそれぞれが、当該ドットのそれぞれの周辺画素領域との間で識別可能なコントラスト制御領域を備えており、一方のドットと他方のドットがそれぞれ備える該コントラスト制御領域の間に少なくとも1ピクセルの周辺画素領域が表示される間隔を有して配置された、
 機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項2】

少なくとも所定のフレーム中の全領域または1以上の所定領域に、複数のドットを所定規則に基づいて配置した、表示装置を用いて表示させる機械可読ドットパターンを読み取るためのカメラを備える機械可読ドットパターン情報端末であって、該複数のドットは、複数の情報ドットまたは、複数の情報ドットおよび基準ドットからなり、

前記ドットのそれぞれが、当該ドットのそれぞれの周辺画素領域の画素色から当該ドットの画素色まで徐々に画素色が変化するアンチエイリアシング領域を備えている、
 機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 3】

前記ドットのそれぞれが、当該ドットのそれぞれの周辺画素領域の画素色から前記コントラスト制御領域の画素色まで徐々に画素色に変化するアンチエリアシング領域を備えている、請求項 1 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 4】

前記コントラスト制御領域の画素色は、前記ドットの画素色の補色である、請求項 1 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 5】

(1) 前記コントラスト制御領域の画素色は無彩色であり、前記ドットの画素色は有彩色である、

(2) 前記コントラスト制御領域の画素色は有彩色であり、前記ドットの画素色は無彩色である、

のいずれかである請求項 1 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 6】

(1) 前記コントラスト制御領域の画素色は白色であり、前記ドットの画素色は黒色である、

(2) 前記コントラスト制御領域の画素色は黒色であり、前記ドットの画素色は白色である、

のいずれかである請求項 1 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 7】

前記ドットの画素色は周辺画素領域の画素色に対して識別可能な画素色である、請求項 2 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 8】

前記コントラスト制御領域の画素色は周辺画素領域の画素色に対して識別可能な画素色であり、前記ドットの画素色は前記コントラスト制御領域の画素色に対して識別可能な画素色である、請求項 1 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 9】

前記機械可読ドットパターンは、所定の規則に基づいて配置された基準ドットを基に、1つのドットコードおよび/またはXY座標を定義する領域と該ドットパターンの向きおよび前記情報ドットの配置を定めて該ドットコードが定義される、請求項 1～7のいずれか1項に記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 10】

前記ドットコードおよび/またはXY座標が定義される機械可読ドットパターンは、前記所定の領域に上下左右に連結または接続して複数設けられる、請求項 9 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 11】

前記機械可読ドットパターンは、前記ドットおよび/またはコントラスト制御領域の画素色によって、ドットコードおよび/またはXY座標が定義される、請求項 1 記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 12】

前記複数の情報ドットまたは、前記複数の情報ドットおよび基準ドットは、所定のフレーム中の予め決められた所定位置に配置されることにより、前記機械可読ドットパターンの表示の有無を判定可能とする、請求項 1～10のいずれか1項に記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 13】

前記機械可読ドットパターンが表示される場合には、

該機械可読ドットパターンを表示するフレームと同一のフレームに、前記表示装置に表示される画像を特定するためのインデックスを表示することを特徴とする、請求項 1～10のいずれか1項に記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項 14】

映像が表示される少なくとも所定のフレーム中の全領域または1以上の所定領域に、複数のドットを所定規則に基づいて配置した、表示装置を用いて表示させる機械可読ドットパターンを読み取るためのカメラを備える機械可読ドットパターン情報端末であって、

前記ドットパターンは、所定のフレーム間隔で、所定のフレーム数だけ表示される、機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項15】

前記所定のフレーム間隔および前記所定のフレーム数は、前記表示装置に映像が30フレーム/秒で映像表示される場合には、10～30フレームに付き1～2フレーム、前記映像が60フレーム/秒で映像表示される場合には、20～60フレームに付き1～4フレームである、請求項14記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項16】

前記所定のフレーム間隔は、第1のフレームでは前記ドットパターンを表示し、第2のフレームでは該ドットパターンのみを非表示とし、第1のフレームと第2のフレームが交互に表示される、請求項14記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項17】

前記表示装置に映像が30フレーム/秒で表示される場合には、前記第1のフレームのフレーム数は1～2フレームで、前記第2のフレームのフレーム数は10～30フレームで映像が表示され、

前記表示装置に映像が60フレーム/秒で表示される場合には、前記第1のフレームのフレーム数は1～4フレームで、前記第2のフレームのフレーム数は20～60フレームで映像が表示される、請求項16記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項18】

前記機械可読ドットパターンを解析し、該機械可読ドットパターンに定義された情報を復号する解析手段をさらに備えた、請求項1～17のいずれかに記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項19】

復号された前記情報を出力する出力手段をさらに備えた、請求項18記載の機械可読ドットパターン情報端末。

【請求項20】

請求項1～17のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを読み取る、機械可読ドットパターンの読取方法。

【請求項21】

さらに、前記機械可読ドットパターンを解析し、

該機械可読ドットパターンに定義された情報を復号する、請求項20記載の機械可読ドットパターンの読取方法。

【請求項22】

請求項1～17のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを読み取り、

前記機械可読ドットパターンを解析し、

該機械可読ドットパターンに定義された情報を復号し、

復号された前記情報を出力する、

機械可読ドットパターンを用いた情報処理方法。

【請求項23】

請求項1～17のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを読み取る処理を実行させるための機械可読ドットパターン読取プログラム。

【請求項24】

請求項1～17のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを表示するための表示装置

。

【請求項25】

請求項1～17のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを含む画像を生成するための画像生成装置。

【請求項 26】

請求項 1 ~ 17 のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを含む画像を生成させるための画像生成プログラム。

【請求項 27】

請求項 1 ~ 17 のいずれかに記載の機械可読ドットパターンを含む画像の生成方法。

【請求項 28】

映像が表示される少なくとも所定のフレーム中の全領域または 1 以上の所定領域に、複数のドットを所定規則に基づいて配置した、表示装置を用いて表示させる機械可読ドットパターンであって、

前記ドットパターンは、所定のフレーム間隔で、所定のフレーム数だけ表示される、機械可読ドットパターン。

【請求項 29】

前記所定のフレーム間隔および前記所定のフレーム数は、前記表示装置に映像が 30 フレーム / 秒で映像表示される場合には、10 ~ 30 フレームに付き 1 ~ 2 フレーム、前記映像が 60 フレーム / 秒で映像表示される場合には、20 ~ 60 フレームに付き 1 ~ 4 フレームである、請求項 28 記載の機械可読ドットパターン。

【請求項 30】

前記所定のフレーム間隔は、第 1 のフレームでは前記ドットパターンを表示し、第 2 のフレームでは該ドットパターンのみを非表示とし、第 1 のフレームと第 2 のフレームが交互に表示される、請求項 28 記載の機械可読ドットパターン。

【請求項 31】

前記表示装置に映像が 30 フレーム / 秒で表示される場合には、前記第 1 のフレームのフレーム数は 1 ~ 2 フレームで、前記第 2 のフレームのフレーム数は 10 ~ 30 フレームで映像が表示され、

前記表示装置に映像が 60 フレーム / 秒で表示される場合には、前記第 1 のフレームのフレーム数は 1 ~ 4 フレームで、前記第 2 のフレームのフレーム数は 20 ~ 60 フレームで映像が表示される、請求項 30 記載の機械可読ドットパターン。