

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-61281

(P2010-61281A)

(43) 公開日 平成22年3月18日(2010.3.18)

(51) Int.Cl.
G06K 19/06 (2006.01)F I
G06K 19/00テーマコード (参考)
5B035

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2008-224861 (P2008-224861)
(22) 出願日 平成20年9月2日(2008.9.2)(71) 出願人 501428545
株式会社デンソーウェーブ
東京都港区虎ノ門4丁目2番12号
(74) 代理人 100095795
弁理士 田下 明人
(72) 発明者 牛嶋 隆雄
東京都港区虎ノ門4丁目2番12号 株式
会社デンソーウェーブ内
(72) 発明者 原 昌宏
東京都港区虎ノ門4丁目2番12号 株式
会社デンソーウェーブ内
Fターム(参考) 5B035 BB08

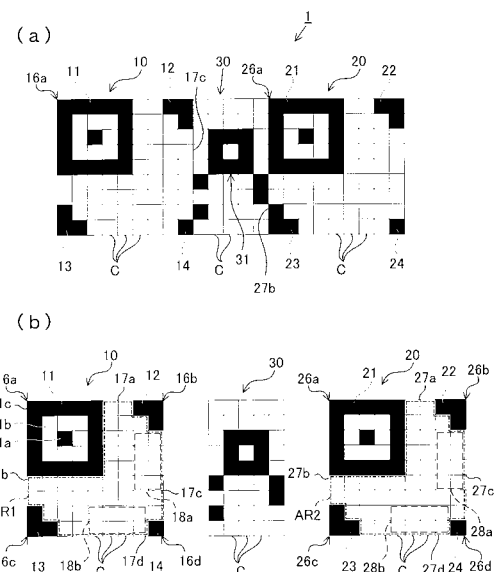
(54) 【発明の名称】 情報コード

(57) 【要約】

【課題】複数の二次元コードを備えた情報コードにおいて、二次元コード間の境界を正確に認識でき、かつ二次元コードを区切るスペースを有効利用しうる構成を提供する。

【解決手段】情報コード1は、2つの二次元コード10、20を連結させて一体的に構成したものであり、2つの二次元コード10、20の間には、これら2つの二次元コード10、20の境界位置を示す連結ブロック30が配置されている。更に、連結ブロック30が配置されるブロック領域内において、複数のセルからなる特定パターン(特定シンボル)が表示されており、この特定パターンによって二次元コード10、20の具体的位置を特定するように機能している。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数のセルが矩形領域内にマトリックス状に配置されてなる二次元コードを複数連結させて一体的に構成した情報コードであって、

複数の前記二次元コードの間には、これら複数の前記二次元コードの境界位置を示す、複数のセルからなる連結ブロックが配置されており、

前記連結ブロックが配置されるブロック領域内において、記号、前記セルとは異なる形状の図形、複数の前記セルによって表される特定シンボル、の少なくともいずれかが表示されていることを特徴とする情報コード。

【請求項 2】

前記ブロック領域内において、前記二次元コードの位置を特定する特定パターンが表示されていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報コード。

【請求項 3】

前記ブロック領域内において、前記二次元コードの内容を示す内容情報が表示されていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報コード。

【請求項 4】

前記内容情報は、前記二次元コードに含まれるデータの一部を可視的に表示する簡易情報を有することを特徴とする請求項 3 に記載の情報コード。

【請求項 5】

前記内容情報は、前記二次元コードを提供する主体を示す主体情報を有することを特徴とする請求項 3 に記載の情報コード。

【請求項 6】

前記内容情報は、前記二次元コードに関する広告情報を有することを特徴とする請求項 3 に記載の情報コード。

【請求項 7】

前記ブロック領域内において、前記二次元コードの ID 記号が表示されていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報コード。

【請求項 8】

前記ブロック領域内において、当該連結ブロックに隣接する両二次元コードの前記 ID 記号が表示されており、

前記連結ブロックの一方側の二次元コードに近接する位置に、当該一方側の二次元コードの前記 ID 記号が表示されており、

前記連結ブロックの他方側の二次元コードに近接する位置に、当該他方側の二次元コードの前記 ID 記号が表示されていることを特徴とする請求項 7 に記載の情報コード。

【請求項 9】

前記二次元コードは、複数の前記セルの少なくともいずれかが、複数種類の有彩色から選ばれる色彩を有しており、

前記ブロック領域内において、前記セルの前記色彩の参照に用いる参照領域が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報コード。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、情報コードに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来より、情報コードの一例として、複数のセルをマトリックス状に配置してなる二次元コードが各種提供されている。この種の二次元コードを読み取る読取装置（二次元コードリーダー）は、当該二次元コードを含んだ画像データを取得した上で、その画像データの中から二次元コードの領域（コード領域）を特定する解析処理を行い、その特定されたコード領域の画像内容に基づいてデコード処理を行う構成のものが一般的である。

10

20

30

40

50

【特許文献 1】特開平 1 - 9 8 0 8 7 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記のような情報コードでは、情報を複数の二次元コードによって構成したい場合もありうる。例えば、情報が単一の二次元コードで収まりきらない場合等、情報を複数の二次元コードに分割してコード化する場合がありうる。このような場合、コード構成としてはよりコンパクトであり、かつ各二次元コードを良好に読み取ることができる構成が望まれる。

【0004】

10

一方、複数の二次元コードを集合させて配置しようとする技術としては例えば特許文献 1 のようなものがある。特許文献 1 の技術は、二次元コード間にスペース（マージン）を設ける構成で複数の二次元コードを配置しており、この技術によれば、二次元コード間の境界が明確となり、各二次元コードを精度高く特定できるという有利な効果が得られる。

【0005】

しかしながら、特許文献 1 のような構成、即ち二次元コード間にスペースを設けて各二次元コードの境界を明確化する構成の場合、スペースの領域が無駄になってしまうという問題がある。このような問題は、二次元コードの境界をより明確にするべくスペースをより広く確保しようとした場合に顕著となる。

【0006】

20

本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、複数の二次元コードを備えてなる情報コードにおいて、二次元コード間の境界を正確に認識でき、かつ二次元コードを区切るスペースを有効利用しうる構成を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため、請求項 1 の発明は、複数のセルが矩形領域内にマトリックス状に配置されてなる二次元コードを複数連結させて一体的に構成した情報コードであって、複数の前記二次元コードの間には、これら複数の前記二次元コードの境界位置を示す、複数のセルからなる連結ブロックが配置されており、前記連結ブロックが配置されるブロック領域内において、記号、前記セルとは異なる形状の図形、複数の前記セルによって表される特定シンボル、の少なくともいずれかが表示されていることを特徴とする。

30

【0008】

請求項 2 の発明は、請求項 1 に記載の情報コードにおいて、前記ブロック領域内において、前記二次元コードの位置を特定する特定パターンが表示されていることを特徴とする。

【0009】

請求項 3 の発明は、請求項 1 に記載の情報コードにおいて、前記ブロック領域内において、前記二次元コードの内容を示す内容情報が表示されていることを特徴とする。

【0010】

40

請求項 4 の発明は、請求項 3 に記載の情報コードにおいて、前記内容情報は、前記二次元コードに含まれるデータの一部を可視的に表示する簡易情報を有することを特徴とする。

【0011】

請求項 5 の発明は、請求項 3 に記載の情報コードにおいて、前記内容情報は、前記二次元コードを提供する主体を示す主体情報を有することを特徴とする。

【0012】

請求項 6 の発明は、請求項 3 に記載の情報コードにおいて、前記内容情報は、前記二次元コードに関する広告情報を有することを特徴とする。

【0013】

50

請求項 7 の発明は、請求項 1 に記載の情報コードにおいて、前記ブロック領域内におい

て、前記二次元コードのＩＤ記号が表示されていることを特徴とする。

【００１４】

請求項８の発明は、請求項７に記載の情報コードにおいて、前記ブロック領域内において、当該連結ブロックに隣接する両二次元コードの前記ＩＤ記号が表示されており、前記連結ブロックの一方側の二次元コードに近接する位置に、当該一方側の二次元コードの前記ＩＤ記号が表示されており、前記連結ブロックの他方側の二次元コードに近接する位置に、当該他方側の二次元コードの前記ＩＤ記号が表示されていることを特徴とする。

【００１５】

請求項９の発明は、請求項１に記載の情報コードにおいて、前記二次元コードは、複数の前記セルの少なくともいずれかが、複数種類の有彩色から選ばれる色彩を有しており、前記ブロック領域内において、前記セルの前記色彩の参照に用いる参照領域が設けられていることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１６】

請求項１の発明は、二次元コードの間に、二次元コードの境界位置を示す連結ブロックが設けられているため、複数の二次元コードを備えた情報コードにおいて境界を正確に特定し易い構成を実現できる。更に、連結ブロックが配置されるブロック領域内において、記号、セルとは異なる形状の図形、複数のセルによって表される特定シンボル、の少なくともいずれかが表示されるため、連結ブロックを境界位置の特定のみならず、情報の表示場所として兼用でき、二次元コードを区切るスペースを有効利用できる。

【００１７】

請求項２の発明は、ブロック領域内において、二次元コードの位置を特定する特定パターンが表示されているため、二次元コードを区切る連結ブロックの特定部分を利用して二次元コードの位置を精度高く特定できるようになる。

【００１８】

請求項３の発明は、ブロック領域内において、二次元コードの内容を示す内容情報が表示されているため、情報コードの読み取りを行わずとも、或いは情報コードの読み取りと並行して、ユーザが二次元コードの内容に関する情報を視覚的に把握できるようになり、ユーザの利便性を効果的に高めることができる。

【００１９】

請求項４の発明のように、ブロック領域内において簡易情報（二次元コードのデータの一部を可視的に表す情報）が表示される構成とすると、ユーザは、二次元コードが具体的にどのような内容のものを迅速に確認でき、表示される簡易情報を判断材料として様々な対応をとることができる。

【００２０】

請求項５の発明のように、ブロック領域内において主体情報（二次元コードを提供する主体を示す情報）が表示される構成とすると、ユーザは、二次元コードがどの主体によって提供されたものを迅速に確認でき、表示される主体情報を判断材料として様々な対応をとることができる。

【００２１】

請求項６の発明のように、ブロック領域内において二次元コードに関する広告情報が表示される構成とすると、ユーザに情報コードを読み取るメリットを認識させることができ、情報コードの読み取りを促進できる。

【００２２】

請求項７の発明のように、ブロック領域内において二次元コードのＩＤ記号が表示される構成とすると、汚れ等により二次元コードを正常に読み取ることができない場合などにおいてＩＤ記号から二次元コードを特定できる。

【００２３】

請求項８の発明は、連結ブロックの一方側の二次元コードに近接する位置に、当該一方側の二次元コードの前記ＩＤ記号が表示され、連結ブロックの他方側の二次元コードに近

10

20

30

40

50

接する位置に、当該他方側の二次元コードのＩＤ記号が表示されている。このようにすると、ユーザが各二次元コードのＩＤ記号を迅速に把握できる構成を簡易に実現できる。

【００２４】

請求項９の発明のように、ブロック領域内にセルの色彩の参照に用いる参照領域を設けるようにすると、ブロック領域内の少なくとも一部を、二次元コード内の各セルの色彩を判断する領域として兼用できるようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２５】

[第１実施形態]

以下、本発明の情報コードを具現化した第１実施形態について、図面を参照して説明する。図１（ａ）は、本発明の第１実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図１（ｂ）は、各二次元コード及び連結ブロックを分離させて説明する説明図である。

【００２６】

図１（ａ）に示すように、本実施形態に係る情報コード１は、２つの二次元コード１０、２０を、連結ブロック３０を介在させて一体的に連結してなるものである。図１の例では、２つの二次元コード１０、２０が所定方向に並ぶ形態で近接して配置され、それら二次元コード１０、２０に挟まれる構成で連結ブロック３０が配置されている。

【００２７】

まず、図１（ｂ）等を参照して２つの二次元コード１０、２０について説明する。

二次元コード１０、２０は、いずれも複数種類のセルＣが集合した形態でマトリックス状に構成されており、これらを連結させた情報コード１全体も図１（ａ）のようにマトリックス状に構成されている。図１の例では、二次元コード１０、２０のいずれも、セル数が縦横同数（９セル×９セル）となる配列で構成されており、いずれのコード領域（セルＣが９セル×９セルで配置される領域）も、外形が矩形状の矩形領域（具体的には外形が正形状の正方形領域）とされている。また、情報コード１全体は、図１（ａ）のように９セル×２３セルとなる配列で構成されており、外形が長形状に構成されている。

【００２８】

なお、図１では、一部のセルのみについて符号Ｃを付しており、他のセルの符号は省略している。また、図１では、データ記録領域ＡＲ１、ＡＲ２（図１（ｂ）参照）の具体的なセル内容を省略して示しているが、データ記録領域ＡＲ１、ＡＲ２は、色彩又は濃度又は輝度の異なる複数種類のセルで構成されていればよく、例えば、色彩の異なる８種類のセル（例えば、黒色セル、白色セル、赤色セル、青色セル、緑色セル、黄色セル、シアン色セル、マゼンタ色セル）であってもよく、明暗２種類のセル（例えば、白色セル、黒色セル）であってもよい。

【００２９】

図１（ａ）（ｂ）に示すように、二次元コード１０は、第１の特定パターン１１、第２の特定パターン１２、１３、１４などの機能パターンと、符号化領域として構成されるデータ記録領域ＡＲ１とを備えている。第１の特定パターン１１は、矩形領域の１つの角部１６ａに配置されており、二次元コード１０の境界位置を示すと共に、二次元コード１０内の各セルＣの位置を特定する役割を果たしている。また、第２の特定パターン１２、１３、１４は、他の３つの角部１６ｂ、１６ｃ、１６ｄにそれぞれ配置されており、二次元コード１０の境界位置を示す役割を果たしている。

【００３０】

第１の特定パターン１１は、中心に単一の黒色セル１１ａが配置され、その周囲に白色セル１１ｂが環状且つ外縁矩形状に配置されており、更にその環状の白色セル群の周囲に黒色セル１１ｃが環状且つ外縁矩形状に配置され、それが最外周のセル群として構成されている。そして、その最外周のセル群の外形が正形状に構成され、第１の特定パターン１１全体として外形が矩形状となっている。この第１の特定パターン１１は、外縁を構成する２辺が二次元コード１０の境界となる辺１７ａ～１７ｄ（以下、境界辺１７ａ～１７

10

20

30

40

50

dとも称する)の一部として構成されており、この2辺の接する点が角部16aの角位置として定められている。

【0031】

このように第1の特定パターン11によって角部16aの角位置及び境界辺17a、17bが特定されるようになっており、この第1の特定パターン11を基準として各セルCの座標が定められるため、第1の特定パターン11は、矩形領域における各セルCの位置の特定するための要素として機能する。

【0032】

二次元コード10のコード領域(矩形領域)において、第1の特定パターン11の対角位置には、角部16aと対角にある角部16dを示す第2の特定パターン14が配置されている。この第2の特定パターン14は、単一の黒色セルによって構成されており、外側に配置される外縁2辺が二次元コード10の境界として機能している。具体的には、第2の特定パターン14における外側の外縁の一边が二次元コード10の境界辺17cの一部として構成され、外側の外縁のもう一边が境界辺17dの一部として構成されている。そしてこれら2辺の接する位置が角部16dの角位置として定められている。

10

【0033】

また、上記角部16a、16dとは異なる角部16b、16cにおいて、第3の特定パターン12、13がそれぞれ配置されている。角部16bに配置される第3の特定パターン12は、外縁が境界辺17a、17cの一部として構成されるものであり、二次元コード10の境界位置を示すように機能している。図1の例では、第3の特定パターン12は、3つの黒色セルがL字状に配置されており、そのL字状の角部に配置される黒色セルの外側2辺の接する位置が角部16bの角位置として定められている。

20

【0034】

角部16cに配置される第3の特定パターン13も同様であり、外縁が境界辺17b、17dの一部として構成され、二次元コード10の境界位置を示すように機能している。図1の例では、第3の特定パターン13は、3つの黒色セルがL字状に配置されており、そのL字状の角部に配置される黒色セルの外側2辺の接する位置が角部16cの角位置として定められている。

【0035】

また、図1の二次元コード10では、第1の特定パターン11、第2の特定パターン14、第3の特定パターン12、13以外の領域がデータ記録領域AR1として構成されている。このデータ記録領域AR1は、解読すべきデータを記録する領域であり、複数のコードブロックによって構成されている。データ記録領域AR1に記録されるコードブロックは、複数(例えば8つ)のセルCが集合してなるものであり、図1(b)の例では、コードブロックとしてデータコードブロック18a、誤り訂正コードブロック18bを概念的に図示している。なお、図1(b)では、いくつかのコードブロックについて破線枠及び符号を付して配置を例示しており、それ以外のものについては符号等を省略している。また、図1(b)の破線部では、コードブロックが4×2又は2×4のマトリックス状に構成された例を示しているが、一部のコードブロックの形状をこれとは別の形状としてもよい。また、データコードブロック18aや誤り訂正コードブロック18bの配置や数は様々とすることができる。

30

40

【0036】

データコードブロック18aは、デコードの対象となるデータを符号化した符号化データ(データコード語)を複数のセルによって表現したブロックとして構成されている。なお、データコードブロック18aを構成する各セルは、予め定められた複数種類のセル(例えば、上記のような8色、或いは明暗2色等)の中からいずれかの種類のセルが選択的に用いられるようになっており、各データコードブロック18aは、全体として、デコードすべき符号化データ(データコード語)に対応したセルの配列で構成されている。

【0037】

また、誤り訂正コードブロック18bは、データコードブロック18aの誤り訂正を行

50

うための誤り訂正コード語によって構成されている。この誤り訂正コードブロック 18 b を構成する誤り訂正コード語は、データコードブロック 18 a を構成する符号化データ（データコード語）に基づいて生成されたものである。なお、データコード語に基づいて誤り訂正コード語を生成する方法としては、例えば公知のリード・ソロモン誤り訂正方式を用いることができる（例えば、JIS X 0510：2004 に規定された誤り訂正コード語の生成方法（JIS X 0510：2004、8.5 誤り訂正）を好適に用いることができる）。また、誤り訂正コード語の生成方法はこれに限られず、公知の様々な方法を用いることもできる。

【0038】

二次元コード 20 も、二次元コード 10 と同様の構成をなしており、第 1 の特定パターン 21、第 2 の特定パターン 22、23、24 などの機能パターンや、符号化領域として構成されるデータ記録領域 AR2 を備えている。第 1 の特定パターン 21 は、矩形領域の 1 つの角部 26 a に配置されており、二次元コード 10 の第 1 の特定パターン 11 と同様の構成、機能を有している。また、第 2 の特定パターン 22、23、24 は、他の 3 つの角部 26 b、26 c、26 d にそれぞれ配置され、二次元コード 10 の第 2 の特定パターン 12、13、14 と同様の構成、機能を有している。また、データ記録領域 AR2 には、データコードブロック 28 a、誤り訂正コードブロック 28 b が配置されている。データコードブロック 28 a、誤り訂正コードブロック 28 b は、データの具体的内容はデータコードブロック 18 a、誤り訂正コードブロック 18 b と異なるが、基本的構成、データ記録領域内での配置、機能についてはデータコードブロック 18 a、誤り訂正コードブロック 18 b と同様となっている。

【0039】

次に、連結ブロック 30 について説明する。

図 1 (a) (b) に示すように、連結ブロック 30 は、マトリックス状に配列された複数のセル C によって構成されており、2 つの二次元コード 10、20 のそれぞれの境界位置を示すように機能している。連結ブロック 30 は、9 セル × 5 セル（9 行 5 列）で配列されて長手状に構成されており、両側の二次元コード 10、20 それぞれにおける当該連結ブロック 30 に隣接する辺（即ち、二次元コード 10 の境界辺 17 c 及び二次元コード 20 の境界辺 27 b）と同一の長さで構成されている。

【0040】

図 2 に示すように、連結ブロック 30 は、一方の二次元コード 10 に隣接する直線状の第 1 ブロック 33 と、他方の二次元コード 20 に隣接する直線状の第 2 ブロック 34 と、これら第 1 ブロック及び第 2 ブロックの間に配置される第 3 ブロック 35 とによって構成されている。

【0041】

第 1 ブロック 33 は、セル C が一列に並んだ構成をなしており、少なくとも一部のセルが、隣接する二次元コード 10 のセル色と色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されている。例えば、図 1、図 2 の例では、第 3 の特定パターン 12 が黒色セルによって構成されており、第 1 ブロック 33 における第 3 の特定パターン 12 に隣接するセル 33 a、33 b が白色セルによって構成されている。また、第 2 の特定パターン 14 が黒色セルによって構成されており、第 1 ブロック 33 における第 2 の特定パターン 14 に隣接するセル 33 i が白色セルによって構成されている。このように、図 2 の例では、第 1 ブロック 33 は、二次元コード 10 の機能パターンに隣接する各セルの全てが、隣接する機能パターンのセル色と色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成され、機能パターンと明確に区別できるようになっている。また、機能パターンに隣接するセル以外の他のセル 33 c ~ 33 h については、セル 33 c ~ 33 h のいずれかが、二次元コード 10 側の隣接するセルと比較して色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されていてもよく、セル 33 c ~ 33 h の全てが、二次元コード 10 側の隣接するセルと比較して色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されていてもよい。

【0042】

また、第 1 ブロック 3 3 の、二次元コード 1 0 側の境界は境界辺 1 7 c によって兼用されている。つまり、二次元コード 1 0 の境界辺 1 7 c が連結ブロック 3 0 の境界として機能しており、二次元コード 1 0 と連結ブロック 3 0 の間にスペース（マージン）が介在しない構成となっている。

【 0 0 4 3 】

また、第 1 ブロック 3 3 は、情報コード 1 の背景を構成する背景色以外の色のセルが少なくとも 1 つ配置されている。図 3 の例では、背景色が白色とされ、第 1 ブロック 3 3 内に白色以外の異色セル（図 3 では 2 つの黒色セル）が配置されている。なお、二次元コード 1 0 において、第 1 ブロック 3 3 内に配置される異色セル（背景色とは異なる色のセル）の隣に配置される少なくともいずれかのセルが、隣接する異色セルとは異なる色彩（図 3 の例では黒色以外の色彩）で構成されている。

10

【 0 0 4 4 】

第 2 ブロック 3 4 も、セル C が一列に並んだ構成をなしており、少なくとも一部のセルが、隣接する二次元コード 2 0 のセル色と色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されている。

【 0 0 4 5 】

図 2 の例では、第 2 ブロック 3 4 と、二次元コード 2 0 の第 1 の特定パターン 2 1 とが隣接しており、第 2 ブロック 3 4 における第 1 の特定パターン 2 1 と隣接する部分の全セル各々が、第 1 の特定パターン 2 1 側の隣接するセルと比較して色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されている。具体的に言うと、第 1 の特定パターン 2 1 は、第 2 ブロック 3 4 に隣接する外周部が黒色セルによって構成されており、第 2 ブロック 3 4 は、第 1 の特定パターン 2 1 に隣接するセル 3 4 a ~ 3 4 e 全てが白色セルによって構成されている。

20

【 0 0 4 6 】

また、第 2 ブロック 3 4 は、第 3 の特定パターン 2 3 に隣接する全セルが、第 3 の特定パターン 2 3 とは色彩又は濃度又は輝度が異なるセルによって構成されている。図 2 の例では、二次元コード 2 0 の第 3 の特定パターン 2 3 が全て黒色セルによって構成され、セル 3 4 h、3 4 i が第 3 の特定パターン 2 3 に隣接しており、これらセル 3 4 h、3 4 i が第 3 の特定パターン 2 3 を構成する黒色セルとは異なる白色セルによって構成されている。このように、図 2 の例では、第 2 ブロック 3 4 は、二次元コード 2 0 の機能パターンに隣接する各セルの全てが、隣接する機能パターンのセル色と色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成され、機能パターンと明確に区別できるようになっている。

30

【 0 0 4 7 】

また、第 2 ブロック 3 4 も、情報コード 1 の背景を構成する背景色以外の色のセルが少なくとも 1 つ配置されている。図 3 の例では、第 2 ブロック 3 4 内に白色以外の異色セル（図 3 では 2 つの黒色セル）が配置されており、更に、二次元コード 2 0 において、これら異色セル（背景色とは異なる色のセル）の隣に配置される少なくともいずれかのセルが、隣接する異色セルとは異なる色彩（図 3 の例では黒色以外の色彩）で構成されている。

【 0 0 4 8 】

また、第 2 ブロック 3 4 における、二次元コード 2 0 の機能パターンに隣接するセル以外のセル（図 2 ではセル 3 4 f、3 4 g）については、いずれかが、二次元コード 2 0 側の隣接するセルと比較して色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されていてもよく、全てが、二次元コード 2 0 側の隣接するセルと比較して色彩又は濃度又は輝度が異なるように構成されていてもよい。例えば、二次元コード 2 0 におけるセル 3 4 f、3 4 g に隣接するセルについては、両セルがいずれもセル 3 4 f、3 4 g と異なる白色セル等によって構成されていてもよく、いずれか一方が、白色セル等によって構成されていてもよい。

40

【 0 0 4 9 】

また、第 2 ブロック 3 4 の二次元コード 2 0 側の境界は、境界辺 2 7 b によって兼用されている。つまり、二次元コード 2 0 の境界辺 2 7 b が連結ブロック 3 0 の境界として機能しており、二次元コード 2 0 と連結ブロック 3 0 の間にスペース（マージン）が介在し

50

ない構成となっている。

【 0 0 5 0 】

第 1 ブロック 3 3 及び第 2 ブロック 3 4 の間に配置される第 3 ブロック 3 5 は、9 行 3 列のマトリックス状となっている。この第 3 ブロック 3 5 は、一部のセルによって位置合わせパターン 3 1 が構成されている。この位置合わせパターン 3 1 は、中心に単一の白色セルが配置され、その周囲に環状且つ矩形状の黒色セルが配置されており、全体として 3 セル×3 セルの正形状状となっている。

【 0 0 5 1 】

この位置合わせパターン 3 1 は、図 1 のように情報コード 1 内の所定位置に所定形状で配置されるという取り決めがなされた機能パターンであり、情報コード 1 を読み取る際にはこのような取り決めに基づいて歪み補正などを行うことができる。なお、本実施形態では、位置合わせパターン 3 1 が「特定シンボル」「特定パターン」の一例に相当するものであり、二次元コード 1 0、2 0 の位置を特定するように機能している。

【 0 0 5 2 】

例えば、位置合わせパターン 3 1 の中心の白色セルは、4 行目且つ 1 2 列目に配置されるものであり、位置合わせパターン 3 1 の外縁は、情報コード 1 の 2 行目と 3 行目を区切る辺 3 1 a と、5 行目と 6 行目を区切る辺 3 1 c と、1 0 列目と 1 1 列目を区切る辺 3 1 d と、1 3 列目と 1 4 列目を区切る辺 3 1 b とによって構成されている。従って、読み取り時に第 1 の特定パターン 1 1、2 1 だけでなく位置合わせパターン 3 1 を検出することで、各セル C の座標をより正確に特定できるようになる。

【 0 0 5 3 】

本実施形態の構成によれば、例えば以下のような効果が得られる。

本実施形態に係る情報コード 1 は、二次元コード 1 0、2 0 の間に、これら二次元コード 1 0、2 0 の境界位置を示す連結ブロック 3 0 が設けられているため、複数の二次元コードを備えた情報コードにおいて各二次元コードの境界を正確に特定できるようになる。更に、連結ブロック 3 0 が配置されるブロック領域内において、所定機能を有する特定シンボルが表示されるため、連結ブロック 3 0 を境界位置の特定のみならず、情報の表示場所として兼用でき、二次元コード 1 0、2 0 を区切るスペースを有効利用できる。

【 0 0 5 4 】

また、ブロック領域内に表示される特定シンボル（位置合わせパターン 3 1）が、二次元コード 1 0、2 0 の位置を特定する特定パターンとして機能するため、二次元コード 1 0、2 0 を区切る連結ブロック 3 0 の特定部分を利用して歪み補正等を行うことができ、読み取りの際に、各二次元コード 1 0、2 0 の位置やこれら二次元コード 1 0、2 0 を構成する各セル C の位置を精度高く特定できるようになる。

【 0 0 5 5 】

また、上記特定シンボル（位置合わせパターン 3 1）が二次元コード 1 0、2 0 内ではなく、連結ブロック 3 0 に配置されているため、二次元コード 1 0、2 0 内においてこのようなスペースを省略でき、二次元コード 1 0、2 0 のコード領域を有効利用できる。

【 0 0 5 6 】

[第 2 実施形態]

次に第 2 実施形態について説明する。図 3 (a) は、第 2 実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図 3 (b) は、各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。なお、本実施形態の情報コード 2 0 0 は、連結ブロックの構成（具体的には連結ブロック 2 3 0 内の第 3 ブロック 2 3 5 の構成）のみが第 1 実施形態と異なり、それ以外は第 1 実施形態と同一である。よって、異なる部分について詳細に説明し、第 1 実施形態と同一の部分については図 1、図 2 と同一の符号を付し、詳細な説明は省略する。

【 0 0 5 7 】

本実施形態に係る情報コード 2 0 0 も、二次元コード 1 0、2 0 を有し、これら二次元コード 1 0、2 0 を、連結ブロック 2 3 0 を介在させて一体的に連結している。各二次元

10

20

30

40

50

コード１０、２０は、第１実施形態と同一の構成をなしており、複数のセルＣが矩形領域内にマトリックス状に配置されている。また、図３（ｂ）に示すように、連結ブロック２３０は、第１実施形態の情報コード１と同一の第１ブロック３３及び第２ブロック３４を有しており、第１ブロック３３が二次元コード１０との境界位置を示しており、第２ブロック３４が二次元コード２０との境界位置を示している。

【００５８】

第１ブロック３３と第２ブロック３４の間には、第３ブロック２３５が配置されている。この第３ブロック２３５は、９行３列のマトリックス状となっており、内部領域には、二次元コード１０、２０に関連する「ＡＢＣＤ」という文字からなる文字情報が表示されている。この「ＡＢＣＤ」の文字は、二次元コードの内容を示す「内容情報」の一例に相当するものであり、二次元コード１０、２０を提供する主体（法人や個人など）を示す「主体情報」に相当している。

10

【００５９】

二次元コード１０、２０が「ＡＢＣＤ」という法人によって提供される例としては、二次元コード１０、２０内に、当該「ＡＢＣＤ」のＵＲＬ、当該「ＡＢＣＤ」を特定する法人名、所在地等の法人情報、「ＡＢＣＤ」で利用できるクーポン等の利益情報、などが含まれている場合などが挙げられる。また、二次元コード１０、２０内にこのような情報が含まれていなくても、二次元コード１０、２０が「ＡＢＣＤ」によって提供されるものであればよい。

【００６０】

20

なお、二次元コード１０、２０内に「ＡＢＣＤ」という主体名のデータが含まれている場合、連結ブロック２３０に表示される「ＡＢＣＤ」の文字情報は、二次元コード１０、２０に含まれるデータの一部を可視的に表示するものであり、「簡易情報」の一例に相当する。また、連結ブロック２３０に表示される「ＡＢＣＤ」という文字情報は、ユーザに対し当該「ＡＢＣＤ」によって提供されたものであることを認識させ、二次元コードに関する広告的機能を果たしており、「広告情報」の一例にも相当する。

【００６１】

なお、図３の例では、文字情報「ＡＢＣＤ」の各文字が、複数のセルに跨る構成で表示されているが、各文字が各セル内に収まるように表示されていてもよい。また、文字情報（主体情報）は、数字、漢字、その他の記号を有するものであってもよく、主体に関連する絵柄（例えば図形商標）などを含むものであってもよい。

30

【００６２】

本実施形態の情報コード２００によれば、第１実施形態と同様の効果が得られ、更に以下の効果が得られる。

情報コード２００では、ブロック領域内において二次元コード１０、２０の内容を示す「内容情報」が表示されているため、情報コード２００の読み取りを行わずとも、或いは情報コード２００の読み取りと並行して、ユーザが二次元コード１０、２０の内容に関する情報を視覚的に把握できるようになり、ユーザの利便性を効果的に高めることができる。

【００６３】

40

また、ブロック領域内において「ＡＢＣＤ」という主体情報が表示されているため、ユーザは、二次元コード１０、２０がどの主体によって提供されたものかを迅速に確認でき、表示される主体情報を判断材料として様々な対応をとることができる。

【００６４】

例えば、ユーザは、二次元コード１０、２０を読み取る前に、表示される「ＡＢＣＤ」が希望する主体か否かを確認でき、希望する主体或いは関心のある主体であれば自身にとって有益な情報を効率的に取得できる。この場合、二次元コード１０、２０の提供側にとってはユーザの読み取りを促進できるメリットがある。また、希望しない主体、或いは関心のない主体であればユーザは不要な読み取りを行わずに済む。

【００６５】

50

また、上記のように簡易情報（二次元コードのデータの一部を可視的に表す情報）が表示される構成とすると、ユーザは、二次元コードが具体的にどのような内容のものを迅速に確認でき（例えば図3の例では、「A B C D」に関するものであることを迅速に確認でき）、表示される簡易情報を判断材料として様々な対応をとることができる。

【0066】

また、「A B C D」という文字情報が二次元コード10, 20に関する広告情報として機能すると、情報コード200の読み取りを促すという効果が得られる。特に、ブロック領域に「A B C D」という主体情報を表示すると、特別な表示領域を別途設けることなく情報コード200が当該主体によって提供されることをユーザに認識させることができ、主体が不明のまま情報コードを読み取るという不安感を解消できる。

10

【0067】

[第3実施形態]

次に第3実施形態について説明する。図4(a)は、第3実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図4(b)は、各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。なお、図4(a)の情報コード300は、連結ブロックの構成（具体的には連結ブロック330内の第3ブロック335の構成）のみが第1実施形態と異なり、それ以外は第1実施形態と同一である。よって、異なる部分について詳細に説明し、第1実施形態と同一の部分については図1、図2と同一の符号を付し、詳細な説明は省略する。

【0068】

20

本実施形態に係る情報コード300も、二次元コード10、20を有し、これら二次元コード10、20を、連結ブロック330を介在させて一体的に連結している。各二次元コード10、20は、第1実施形態と同一の構成をなしており、複数のセルCが矩形領域内にマトリックス状に配置されている。また、図4(b)に示すように、連結ブロック330は、第1実施形態の情報コード1と同一の第1ブロック33及び第2ブロック34を有しており、第1ブロック33が二次元コード10との境界位置を示しており、第2ブロック34が二次元コード20との境界位置を示している。

【0069】

図4に示すように、第1ブロック33と第2ブロック34との間には、第3ブロック335が配置されている。この第3ブロック335は、9行3列のマトリックス状となっており、内部領域には、二次元コード10, 20のID記号が表示されている。具体的には、連結ブロック330の領域内において、当該連結ブロック330に隣接する両二次元コード10, 20のID記号が表示されている。

30

【0070】

図4に示すように、一方側の二次元コード10のID記号である「1234」という文字情報は、当該二次元コード10に近接する位置（連結ブロック330の中心よりも二次元コード10側に寄った位置）に配置されている。また、他方側の二次元コード20のID記号である「5678」という文字情報は、当該二次元コード20に近接する位置（連結ブロック330の中心よりも二次元コード20側に寄った位置）に配置されている。

【0071】

40

本実施形態の構成によれば、第1実施形態と同様の効果が得られ、更に、以下の効果が得られる。

本実施形態に係る情報コード300は、ブロック領域内に二次元コード10, 20のID記号が表示されているため、情報コード300を読み取らずともID記号によって二次元コード10, 20を特定できるようになり、二次元コード10, 20を正常に読み取ることができない場合などにおいて特に有利となる。例えば、汚れ等により二次元コード10, 20を正常に読み取ることができない場合、二次元コード10, 20を提供する提供者に問い合わせを行い、当該提供者からID記号で特定される二次元コード10, 20の情報を得るといったことが可能となる。

【0072】

50

また、情報コード 300 では、連結ブロック 330 の一方側の二次元コード 10 に近接する位置に、当該一方側の二次元コード 10 の ID 記号「1234」が表示され、他方側の二次元コード 20 に近接する位置に、当該他方側の二次元コード 20 の ID 記号「5678」が表示されている。このようにすると、ユーザが各二次元コード 10, 20 の ID 記号を迅速に把握できる構成を簡易に実現できる。

【0073】

[第 4 実施形態]

次に第 4 実施形態について説明する。図 5 (a) は、第 4 実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図 5 (b) は、各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。なお、図 5 (a) の情報コード 400 は、連結ブロックの構成（具体的には連結ブロック 430 内の第 3 ブロック 435 の構成）のみが第 1 実施形態と異なり、それ以外は第 1 実施形態と同一である。よって、異なる部分について詳細に説明し、第 1 実施形態と同一の部分については図 1、図 2 と同一の符号を付し、詳細な説明は省略する。

10

【0074】

本実施形態に係る情報コード 400 も、二次元コード 10、20 を有し、これら二次元コード 10、20 を、連結ブロック 430 を介在させて一体的に連結している。各二次元コード 10、20 は、第 1 実施形態と同一の構成をなしており、複数のセル C が矩形領域内にマトリックス状に配置されている。また、図 5 (b) に示すように、連結ブロック 430 は、第 1 実施形態の情報コード 1 と同一の第 1 ブロック 33 及び第 2 ブロック 34 を有しており、第 1 ブロック 33 が二次元コード 10 との境界位置を示しており、第 2 ブロック 34 が二次元コード 20 との境界位置を示している。

20

【0075】

図 5 (b) に示すように、第 1 ブロック 33 と第 2 ブロック 34 の間には、第 3 ブロック 435 が配置されている。この第 3 ブロック 435 は、9 行 3 列のマトリックス状となっており、内部領域において複数のセル C によって表される参照パターン 431（参照パターン 431 は、「特定シンボル」の一例に相当する）が表示されている。

【0076】

本実施形態に係る情報コード 400 は、複数種類の有彩色から選ばれる色彩を有しており、ブロック領域内における参照パターン 431 が設けられた領域は、セルの色彩の参照に用いる「参照領域」として機能している。

30

【0077】

図 5 の例では、情報コード 400 が上述した 8 色のセル（黒色セル、白色セル、赤色セル、青色セル、緑色セル、黄色セル、シアン色セル、マゼンタ色セル）によって構成されており、参照パターン 431 は、コード領域（矩形領域）に配置される可能性のある 8 色全ての色を備えている。

【0078】

この参照パターン 431 の各セルは、各色の基準色として扱われるものであり、情報コード 400 を構成する各セルがいずれの色に該当するかを判断するための閾値を設定するために用いられる。具体的には、情報コード 400 の各黒色セルを判断するための閾値が少なくとも黒色セル 431 a 又は 431 e に基づいて設定され、情報コード 400 の各赤色セルを判断するための閾値が少なくとも赤色セル 431 b に基づいて設定され、情報コード 400 の各緑色セルを判断するための閾値が少なくとも緑色セル 431 c に基づいて設定され、情報コード 400 の各青色セルを判断するための閾値が少なくとも青色セル 431 d に基づいて設定されるようになっている。更に、情報コード 400 の各シアン色セルを判断するための閾値が少なくともシアン色セル 431 f に基づいて設定され、情報コード 400 の各マゼンタ色セルを判断するための閾値が少なくともマゼンタ色セル 431 g に基づいて設定され、情報コード 400 の各黄色セルを判断するための閾値が少なくとも黄色セル 431 h に基づいて設定され、情報コード 400 の各白色セルを判断するための閾値が白色セル 431 i に基づいて設定されるようになっている。

40

50

【 0 0 7 9 】

なお、図 5、図 6 では、各色のセルについて模様を異ならせて概念的に示しており、各色の模様については図 6 下段に示すように、黒色セルを C b、白色セルを C w、赤色セルを C r、青色セルを C u、緑色セルを C g、黄色セルを C y、シアン色セルを C n、マゼンタ色セルを C m、黄色セルを C y で示している。

【 0 0 8 0 】

図 5 の情報コード 4 0 0 は、受光センサ（C C D 撮像手段等）を備えた光学的情報読取装置によって読み取られるものであり、閾値の設定処理は例えば以下の通りである。

まず、受光センサで取得された画像データをアナログ信号からデジタル信号に変換する場合、R G B の各信号を判別する必要がある。例えば、R 画像（R 成分によって構成される画像）では、「赤」「白」「マゼンタ」「黄」の各色から得られる各信号レベルには大きな差がなく、R 画像ではこれらはいずれも「明」に類するレベルになる。一方、この R 画像では、「黒」「緑」「青」「シアン」の各色から得られる各信号レベルにも大きな差がなく、R 画像ではこれらはいずれも「暗」に類するレベルになる。この傾向は、G 画像（G 成分によって構成される画像）では、「緑」「白」「シアン」「黄」の各色から得られる信号レベルが「明」レベルになり、「黒」、「赤」、「青」「マゼンタ」の各色から得られる信号レベルが「暗」レベルになる。同様に、B 画像（B 成分によって構成される画像）では、「青」「白」「シアン」「マゼンタ」の各色から得られる信号レベルが「明」レベルになり、「黒」「赤」「緑」「黄」の各色から得られる信号レベルが「暗」レベルになる。

【 0 0 8 1 】

したがって、R 画像、G 画像、B 画像の全てで「明」となる場合は「白」と判定され、R 画像、G 画像、B 画像の全てで「暗」となる場合には「黒」と判定される。また、R 画像のときのみ「明」で G 画像、B 画像のときに「暗」となる場合は「赤」と判定され、G 画像のときのみ「明」で R 画像、B 画像のときに「暗」となる場合は「緑」と判定され、B 画像のときのみ「明」で R 画像、G 画像のときに「暗」となる場合は「青」と判定されることとなる。

【 0 0 8 2 】

また、G 画像、B 画像のときに「明」で、R 画像のときに「暗」となる場合には、「シアン」と判定でき、R 画像、B 画像のときに「明」で、G 画像のときに「暗」となる場合には、「マゼンタ」と判定でき、R 画像、G 画像のときに「明」で、B 画像のときに「暗」となる場合には、「黄」と判定できる。

【 0 0 8 3 】

以上のように各色を判断できるため、R 画像、G 画像、B 画像それぞれについて明暗を判断するための閾値を定めておくことにより、画像データに基づいて情報コード 4 0 0 を構成する各セル色を確実に判定することができるようになる。

【 0 0 8 4 】

R 画像で明暗を区別するための閾値、G 画像で明暗を区別するための閾値、B 画像で明暗を区別するための閾値は、連結ブロック 4 3 0 の参照領域内に配置された参照パターン 4 3 1 に基づいて設定される。これら閾値の設定方法は様々に考えられるが、例えば、R 画像の閾値については、情報コード 4 0 0 の R 画像における、赤色セル 4 3 1 b、マゼンタ色セル 4 3 1 g、白色セル 4 3 1 i、黄色セル 4 3 1 h の明るさレベルの平均値と、青色セル、緑色セル、黒色セル、シアン色セルの明るさレベルの平均値とを、算出し、これらの中間値を R 画像の閾値とするといった方法が挙げられる。この場合、R 画像の場合と同様に G 画像、B 画像の閾値を設定できる。なお、閾値の設定方法はあくまで一例であり、図 6 のような参照領域を用いて設定しうる方法であれば別の方法であっても良いことは言うまでもない。

【 0 0 8 5 】

本実施形態に係る情報コード 4 0 0 のように、連結ブロック 4 3 0 のブロック領域内にセルの色彩の参照に用いる参照領域を設けるようにすると、ブロック領域内の少なくとも

10

20

30

40

50

一部を、二次元コード内の各セルの色彩を判断する領域として兼用でき、連結ブロック 430 を、両二次元コード 10, 20 を区別するという用途以外にも有効利用できるようになる。

【0086】

[他の実施形態]

本発明は上記記述及び図面によって説明した実施形態に限定されるものではなく、例えば次のような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれる。

【0087】

上記実施形態では、2つの二次元コードを並べて配置し、それらの間に連結ブロックを配置した構成を例示したが、情報コードに含まれる二次元コードの数は3以上であってもよい。例えば、3以上の二次元コードを一列状に並べ、二次元コード間にそれぞれ連結ブロックを配置するといった構成であってもよい。或いは、複数の二次元コードをマトリックス状に配置し、行方向に並ぶ二次元コード間及び列方向に並ぶ二次元コード間に連結ブロックを配置する構成であってもよい。いずれの場合でも各連結ブロックのブロック領域内において、記号、セルとは異なる形状の図形、複数のセルによって表される特定シンボルなどを配置することができる。

10

【0088】

上記実施形態では、連結ブロックが9行5列で構成された例を示したが、別の例（例えば、9行2列、9行6列等）であってもよい。

【0089】

20

上記実施形態では、連結ブロックが同サイズの2つの二次元コードに挟まれた構成となっていたが、異なるサイズの2つの二次元コードに挟まれていてもよい。この場合、連結ブロックの長さは、一方の二次元コードにおける当該連結ブロックに隣接する辺と同一の長さとするればよい。

【0090】

第1～第3実施形態では、黒色セル及び白色セルによって連結ブロックが構成されていたが、第1～第3実施形態で示した連結ブロックについても、3種類以上のセルによって構成してもよい。

【0091】

上記実施形態では、連結ブロックを構成する第1ブロック33及び第2ブロック34が複数種類のセルによって構成されていたが、これら第1ブロック33及び第2ブロック34は、色彩又は濃度又は輝度が同一の同種セルが並んだ構成（例えば背景色とは異なる単一色が並んだ構成等）であってもよい。

30

【0092】

上記実施形態では、連結ブロックのブロック領域内に記号や特定シンボルが表示される一例を示したが、上記実施形態以外の記号や特定シンボルであってもよい。例えば、数字や漢字などであってもよく、それ以外の特定の標章などであってもよい。

【0093】

第2実施形態では、「主体情報」の一例を示したが、これ以外の構成であってもよい。例えば、二次元コード10, 20の提供主体を直接的に示す情報ではなく、間接的に示す情報であってもよい。一例としては、二次元コード10, 20を提供する主体が用いている商標名などであってもよい。

40

【0094】

第2実施形態では、「簡易情報」の一例を示したが、これ以外であってもよい。例えば、二次元コード10, 20がURLデータを含むものであれば、このURLのみを文字情報として表示してもよい。或いは、二次元コード10, 20が特定の商品（例えばケーキ）に関する店舗情報やクーポン情報を含む場合、当該商品を示す絵柄（例えばケーキの絵柄）を表示するものであってもよい。

【0095】

第2実施形態では「広告情報」の一例として主体情報が表示される例を示したが、これ

50

以外であってもよい。例えば、二次元コード 10, 20 によって扱われる商品名や役務名の情報（例えば二次元コード 10, 20 を利用して購入できる商品名や提供を受けることができる役務名等）、二次元コード 10, 20 の読み取りを促す PR 情報（例えば、「・・・の方は必見!」「・・・キャンペーン実施中」等の PR 情報）、二次元コード 10, 20 を読み取るユーザに利益を付与する旨、或いは利益を付与する可能性がある旨を伝達する情報（例えば、「もれなく・・・が当たります」「抽選で・・・をプレゼント」等）などであってもよい。

【0096】

上記実施形態では、情報コードに含まれる複数の二次元コードのいずれもが正形状に構成されていたが、いずれか又は全ての二次元コードの外形が長形状であってもよい。また、各二次元コードのセル配列についても、9×9に限らず、11×11、13×13、17×17、9×15、15×9といった様々な配列とすることができる。

10

【0097】

上記実施形態では、各二次元コードに配置される機能パターンとして、第1の特定パターン 11、21、第2の特定パターン 14、24、第3の特定パターン 12、13、22、23を例示したが、これらの特定パターンの形状はこれ以外であってもよい。

【図面の簡単な説明】

【0098】

【図1】図1(a)は、本発明の第1実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図1(b)は、図1(a)の情報コードを構成する各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。

20

【図2】図2は、図1(a)の情報コードの要部を分離させて説明する説明図である。

【図3】図3(a)は、本発明の第2実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図3(b)は、図3(a)の情報コードを構成する各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。

【図4】図4(a)は、本発明の第3実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図4(b)は、図4(a)の情報コードを構成する各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。

【図5】図5(a)は、本発明の第4実施形態に係る情報コードを概略的に例示する概略図であり、図5(b)は、図5(a)の情報コードを構成する各二次元コード及び連結ブロックを説明する説明図である。

30

【図6】図6は、図5(a)の情報コードにおける参照領域を説明する説明図である。

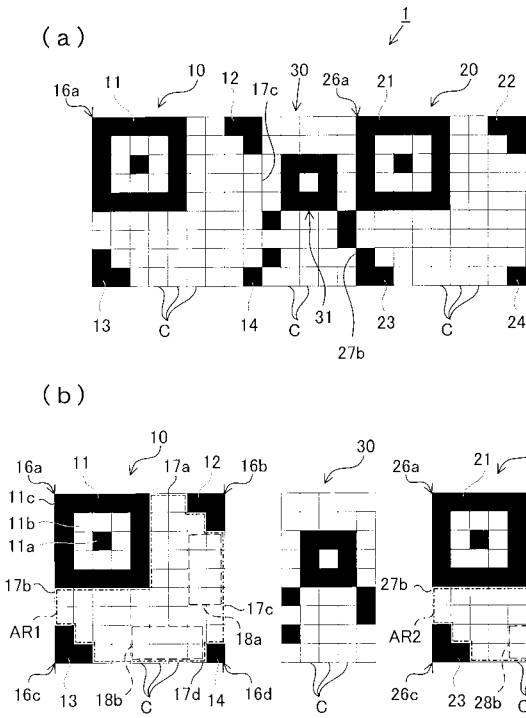
【符号の説明】

【0099】

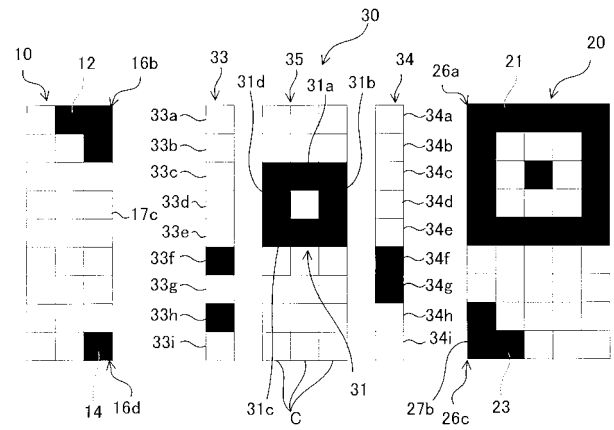
- 1, 200, 300, 400 ... 情報コード
- 10, 20 ... 二次元コード
- 30, 230, 330, 430 ... 連結ブロック
- 31 ... 位置合わせパターン（特定シンボル）
- 431 ... 参照パターン
- C ... セル

40

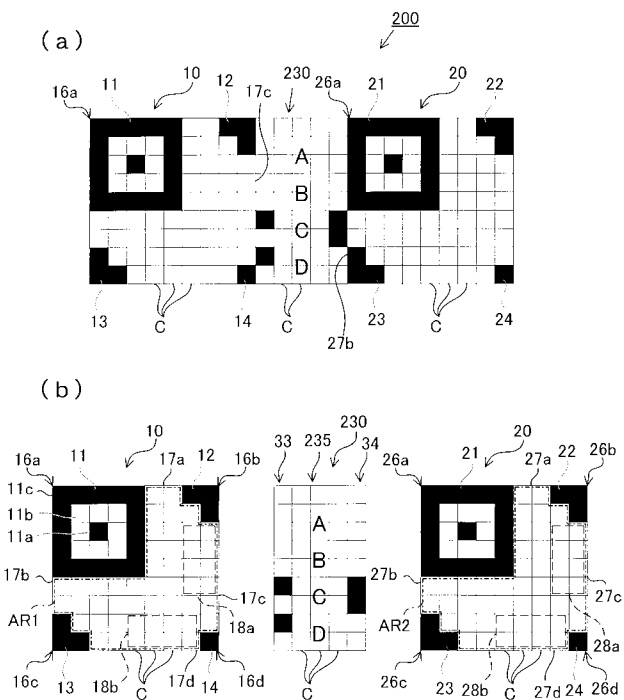
【図 1】



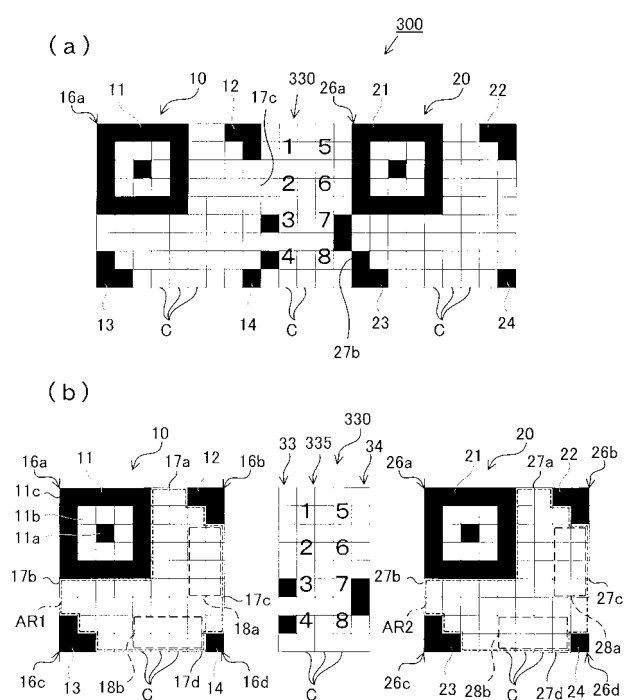
【図 2】



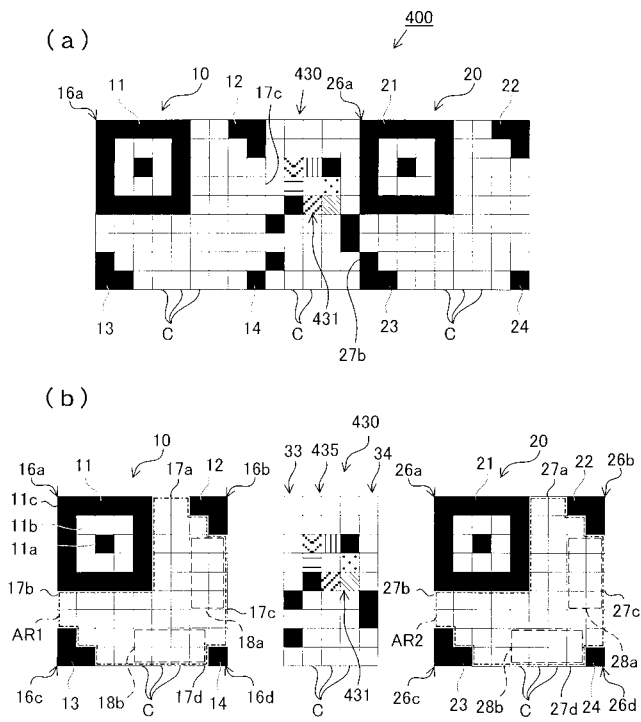
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

