

(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2007-110731

(P2007-110731A)

(43) 公開日 平成19年4月26日(2007.4.26)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 13/04 (2006.01)	HO4N 13/04	2H199
GO9G 3/20 (2006.01)	GO9G 3/20 660X	5C061
GO2B 27/22 (2006.01)	GO2B 27/22	5C080
GO9G 5/36 (2006.01)	GO9G 5/36 510V	5C082

審査請求 未請求 請求項の数 18 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2006-278968 (P2006-278968)	(71) 出願人	596066770 エルジー エレクトロニクス インコーポ レーテッド
(22) 出願日	平成18年10月12日 (2006.10.12)	(74) 代理人	100068618 弁理士 粂 経夫
(31) 優先権主張番号	10-2005-0096030	(74) 代理人	100104145 弁理士 宮崎 嘉夫
(32) 優先日	平成17年10月12日 (2005.10.12)	(74) 代理人	100080908 弁理士 館石 光雄
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)	(74) 代理人	100109690 弁理士 小野塚 薫
		(74) 代理人	100135035 弁理士 田上 明夫

最終頁に続く

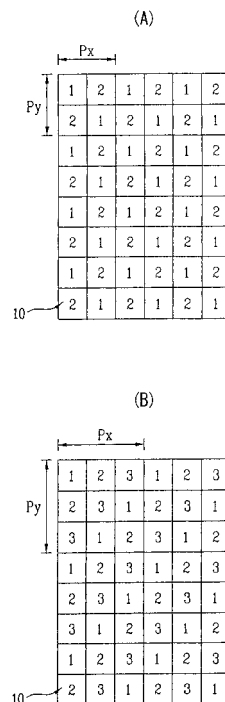
(54) 【発明の名称】 3次元映像ディスプレイシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 3次元フィルタを用いた3次元映像ディスプレイシステム及び方法を提供する。

【解決手段】 ディスプレイパネルは、複数のピクセルを含み、第1モード又は第2モードの規則によって、複数方向の視差映像信号が該当する各ピクセルに印加され、複数方向の視差映像を表示する。前記モードの規則によって、フィルタが所定のパリアパターンを形成し、前記複数方向の視差映像を分離する。使用者が第1モードを選択した場合、2方向の視差映像信号が該当する各ピクセル10に印加され、2方向の視差映像を表示する。2方向の視差映像信号は、ディスプレイパネルのいずれか一つのピクセル10から、対角線方向に隣り合って配列されるピクセル10には、同一方向の視差映像信号が印加され、いずれか一つのピクセル10から横または縦方向に隣り合って配列されるピクセル10には、相異なる方向の視差映像信号が印加される規則性を有する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のピクセルで構成され、所定モードの規則によって、複数方向の視差映像信号を前記該当する各ピクセルに印加して、前記複数方向の視差映像を表示するディスプレイパネルと、

前記ディスプレイパネルの前面部及び後面部のうち、少なくともいずれかに配置され、3次元映像が実現されるように、前記所定モードの規則によって所定のバリアパターン形成し、前記複数方向の視差映像を分離するフィルタと、から構成されることを特徴とする3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 2】

前記所定モードは、前記ディスプレイパネルが回転しない第1モードと、前記ディスプレイパネルが中心軸に対して90°回転する第2モードのうち、いずれか一つであることを特徴とする請求項1に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 3】

前記視差映像信号は、2方向の視差映像信号または3方向の視差映像信号であることを特徴とする請求項1に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 4】

前記隣り合うピクセルは、相異なる方向の視差映像信号が印加されることを特徴とする請求項1に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 5】

前記少なくともいずれか一つの対角線方向に配列されるピクセルは、互いに同一方向の視差映像信号が印加されることを特徴とする請求項1に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 6】

前記フィルタは、複数の領域で構成され、前記各領域は、前記各ピクセルに対応して配列され、前記複数の領域は、外部の電気信号によって透過領域と不透過領域とに分けられることを特徴とする請求項1に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 7】

前記透過領域同士間には、1個または2個の不透過領域が存在することを特徴とする請求項6に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 8】

前記ディスプレイパネルは、LCDパネルであり、前記フィルタは、電気信号によって所定領域に入射する光を透過及び不透過させる液晶フィルタであることを特徴とする請求項1に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 9】

複数のピクセルで構成され、前記いずれか一つのピクセルから対角線方向に隣り合って配列されるピクセルは、同一方向の視差映像信号が印加され、前記いずれか一つのピクセルから横または縦方向に隣り合って配列されるピクセルは、相異なる方向の視差映像信号が印加される規則性を有するように、2方向の視差映像信号が前記該当する各ピクセルに印加され、前記2方向の視差映像を表示するディスプレイパネルと、

前記ディスプレイパネルの前面部及び後面部のうち、少なくともいずれかに配置され、3次元映像を実現するように、透過領域同士間に1個の不透過領域が存在する規則性を有するように所定のバリアパターンを形成し、前記2方向の視差映像を分離するフィルタと、から構成されることを特徴とする3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項 10】

複数のピクセルで構成され、所定のモードによって前記いずれか一つのピクセルから対角線方向に隣り合って配列されるピクセルには、同一方向の視差映像信号が印加され、前記いずれか一つのピクセルから横または縦方向に隣り合って配列されるピクセルには、相異なる方向の視差映像信号が印加される規則性を有するように、3方向の視差映像信号が

10

20

30

40

50

前記該当する各ピクセルに印加され、前記 3 方向の視差映像を表示するディスプレイパネルと、

前記ディスプレイパネルの前面部及び後面部のうち、少なくともいずれかに配置され、3次元映像を実現するように、透過領域同士間に2個の不透過領域が存在する規則性を有するように所定のバリアパターンを形成し、前記3方向の視差映像を分離するフィルタと、
から構成されることを特徴とする3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項11】

前記対角線方向のうち、水平に対して45°方向に配列されるピクセルは、同一方向の視差映像信号が印加され、前記対角線方向のうち、水平に対して135°方向に配列されるピクセルは、相異なる方向の視差映像信号が印加されることを特徴とする請求項10に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

10

【請求項12】

光を発生する光源と、

前記光源の前面部に位置し、受信される複数方向の視差映像信号をピクセル単位にサンプリング及びマルチプレクシングし、選択された所定モードの規則によって該当する各ピクセルに印加し前記複数方向の映像を表示するLCDパネルと、

前記ディスプレイパネルの前面部及び後面部のうち、少なくともいずれかに配置され、3次元映像を実現するように、前記選択された所定モードの規則によって、所定バリアパターンを形成し、前記複数方向の視差映像を分離する液晶フィルタと、
から構成されることを特徴とする3次元映像ディスプレイシステム。

20

【請求項13】

前記所定モードは、前記ディスプレイパネルが回転しない第1モードと、前記ディスプレイパネルが中心軸に対して90°回転する第2モードのうち、いずれか一つであることを特徴とする請求項12に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項14】

前記いずれか一つのピクセルから横または縦方向に隣り合って配列されるピクセルは、相異なる方向の視差映像信号が印加され、前記いずれか一つのピクセルから対角線方向に隣り合って配列されるピクセルは、同一方向の視差映像信号が印加されることを特徴とする、請求項12に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

30

【請求項15】

前記液晶フィルタは、複数の領域で構成され、前記各領域は、前記各ピクセルに対応して配列され、前記複数の領域は、外部の電気的信号によって透過領域と不透過領域とに分けられることを特徴とする請求項12に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項16】

前記液晶フィルタは、透過領域同士間に1個または2個の不透過領域が存在するバリアパターンを形成することを特徴とする請求項15に記載の3次元映像ディスプレイシステム。

【請求項17】

複数方向の視差映像信号を受信する段階と、

前記受信した複数方向の視差映像信号をサンプリング及びマルチプレクシングして複数方向の視差映像を生成する段階と、

第1モードまたは第2モードが選択されたか判断する段階と、

上記の判断の結果、第1モードまたは第2モードが選択された場合は、第1モードまたは第2モードの規則によって複数方向の視差映像をディスプレイし、所定のバリアパターンを形成して複数方向の視差映像を分離することによって、3次元映像を実現する段階と、
からなることを特徴とする3次元映像ディスプレイ方法。

40

【請求項18】

上記の判断の結果、第1モードまたは第2モードが選択されなかった場合は、前記所定

50

のバリアパターンを形成せずに前記複数方向の視差映像を表示することを特徴とする請求項 17 に記載の 3 次元映像ディスプレイ方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、3次元映像ディスプレイシステムに係り、特に、3次元フィルタを用いた3次元映像ディスプレイシステム及び方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近来、現場感及び実感がある映像をディスプレイするための目的で、3次元映像ディスプレイ装置が開発されてきている。 10

一般に、3次元映像を得るには、観測者の左右の目に相異なる映像が入力され、これら左右映像が観測者の脳で合成され立体感を提供しなければならない。

3次元映像を見るためには、左右の目に相異なる映像を表示する装置が必要であるが、従来、立体めがねを用いて映像を分離する線偏光方式の3次元ディスプレイ装置が使用されてきた。

しかし、この方式は、使用者がめがねをかけなければならないという不便さがあった。

【0003】

そこで、このような不便さを解決するために研究した結果、LCDやPDPのような平板ディスプレイ素子に、方向別映像を分離する素子を結合することによって3次元映像を実現するシステムを開発するに至った。 20

このシステムは、パララックス (Parallax) 方式、マイクロレンズアレイシート (Micro lens array sheet) を用いる IP (Integral photography) 方式、干渉現象を用いるホログラフィ (Holography) 方式等、さまざまなオートグラフィ (autography) 方式を用いて開発された。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、パララックス方式は、水平方向または垂直方向にのみ3次元映像を表示するため、様々な方向から3次元映像を見ることができないという欠点があった。 30

なお、IP方式とホログラフィ方式は、あらゆる方向から3次元映像が表示できるが、処理すべきデータの量が多すぎるため、システムの構成が複雑で、エラーが多発するという欠点があった。

【0005】

本発明は上記の問題点を解決するためのもので、その目的は、多様な方向から3次元映像を表示できる3次元映像ディスプレイシステム及び方法を提供することにある。

本発明の他の目的は、使用者の選択によって2次元映像または3次元映像を表示できる3次元映像ディスプレイシステム及び方法を提供することにある。

【0006】

本発明のさらに他の目的は、全体的な構成が簡単な3次元映像ディスプレイシステム及び方法を提供することにある。 40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る3次元映像ディスプレイシステムは、複数のピクセルで構成され、所定モードに該当する規則によって、複数方向の視差映像信号を該当する各ピクセルに印加して複数方向の視差映像を表示するディスプレイパネルと、ディスプレイパネルの前面部及び後面部のうち、少なくともいずれかに配置され、3次元映像が実現されるように、所定モードに該当する規則によって、所定のバリアパターン形成し、複数方向の視差映像を分離するフィルタと、を備えて構成されることができ。

【0008】

ここで、所定モードは、ディスプレイパネルが回転しない第1モードと、ディスプレイパネルが中心軸に対して90°回転する第2モードのうち、いずれか一つでありうる。

【0009】

そして、視差（パララックス）映像信号は、2方向の視差映像信号または3方向の視差映像信号であり、隣り合うピクセルは、相異なる方向の視差映像信号が印加される。

【0010】

また、フィルタは、複数の領域で構成され、各領域は、各ピクセルに対応して配列され、複数の領域は、外部の電氣的信号によって透過領域と不透過領域とに分けられ、透過領域同士間には、1個の不透過領域が存在する、または、2個の不透過領域が存在することができる。

10

【0011】

本発明に係る3次元映像ディスプレイシステムは、光を発生する光源と、光源の前面部に位置し、受信される複数方向の視差映像信号をピクセル単位にサンプリング及びマルチプレクシングし、選択された所定モードの規則によって該当する各ピクセルに印加し複数方向の映像をディスプレイするLCDパネルと、ディスプレイパネルの前面部及び後面部のうち少なくともいずれかに配置され、3次元映像を実現するように、選択された所定モードの規則によって、所定パリアパターンを形成し、複数方向の視差映像を分離する液晶フィルタとから構成されてもよい。

【0012】

なお、本発明に係る3次元映像ディスプレイ方法は、複数方向の視差映像信号を受信する段階と、受信した複数方向の視差映像信号をサンプリング及びマルチプレクシングして複数方向の視差映像を生成する段階と、第1モードまたは第2モードが選択されたか判断する段階と、上記の判断結果、第1モードまたは第2モードが選択された場合は、第1モードまたは第2モードの規則によって複数方向の視差映像を表示し、所定のパリアパターンを形成して複数方向の視差映像を分離することによって、3次元映像を具現する段階と、を備えることができる。

20

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、横方向または縦方向のように、多様な方向から3次元映像をディスプレイすることが可能になる。

30

なお、使用者の選択に応じて、2次元映像または3次元映像を表示できる他、システムの全体的な構成が簡単なため、製造コストが低減する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の好適な実施例を、添付の図面を参照しつつ詳細に説明する。

本発明の概念は、所定モードの規則によってディスプレイパネルに映像信号が印加され、当該規則に対応してフィルタにパリアパターンを形成することによって、使用者の選択によって、使用者が横及び縦方向のいずれからも3次元映像を見ることができるよう、簡単に3次元映像を実現することである。

【0015】

40

図1は、本発明による3次元映像ディスプレイシステムを示す図である。図1に示すように、本発明は、概略、ディスプレイパネル1、光源2、フィルタ3から構成される。

ここで、ディスプレイパネル1は、LCDとしたが、PDP、有機ELディスプレイなども適用可能である。

ディスプレイパネル1を、PDPや有機ELディスプレイのように、自己発光ディスプレイとすると、光源2は省略可能である。

フィルタ3は、ディスプレイパネル1の前段に配置してもよく、光源2とディスプレイパネル1との間に配置してもよい。

【0016】

ディスプレイパネル1は、複数のピクセルで構成され、所定モードに該当する規則によ

50

って、複数方向の視差映像信号を該当する各ピクセルに印加し、複数方向の視差映像を表示する。

ここで、所定モードには、表示（ディスプレイ）パネル 1 が回転しない第 1 モードと、表示パネル 1 が中心軸に対して、90°回転する第 2 モードのいずれかがある。

そして、ディスプレイパネル 1 に印加される視差映像信号は、2 方向の視差映像信号または 3 方向の視差映像信号である。

【0017】

本発明のディスプレイパネル 1 で、隣り合うピクセルは、互いに異なる方向の視差映像信号が印加されるようにし、少なくともいずれか一つの対角線方向に配列されるピクセルは、互いに同一な方向の視差映像信号が印加されるようにする。

10

一方、フィルタ 3 は、ディスプレイパネル 1 の前面部及び後面部の少なくともいずれかに配置され、3 次元映像が実現されるように、所定モードに該当する規則によって所定のバリアパターン（barrier pattern）を形成し、複数方向の視差映像を分離する。

【0018】

ここで、フィルタ 3 は、複数の領域から構成され、各領域は、各ピクセルに対応して配列され、複数の領域は、外部の電気的信号によって透過領域と不透過領域とに分けることができる。

本発明のフィルタ 3 は、ディスプレイパネル 1 に 2 方向の視差映像信号が印加されると、透過領域同士間に 1 個の不透過領域が存在するようにバリアパターンを形成し、ディスプレイパネル 1 に 3 方向の視差映像信号が印加されると、透過領域同士間に 2 個の不透過領域が存在するようにバリアパターンを形成する。

20

本発明において、使用されるフィルタ 3 は、電気的信号によって所定領域に入射する光を透過及び不透過させる液晶フィルタとする。

【0019】

このように構成される本発明のディスプレイパネルに印加される複数方向の視差映像の配列及びフィルタのバリアパターンについて、より詳細に説明すると、下記の通りである。

図 2（A）は、第 1 モードであるディスプレイパネルの各ピクセルに印加される 2 方向の視差映像信号の配列を示す図で、図 3（A）は、図 2（A）の 2 方向の視差映像を分離するフィルタのバリアパターンを示す図である。

30

【0020】

まず、使用者が第 1 モードを選択した場合について説明する。

ここで、第 1 モードは、ディスプレイパネルが回転しない状態である縦モードである。

縦モードは、ディスプレイパネルの高さが幅よりも大きい場合である。

すなわち、図 2（A）及び図 3（A）は、使用者が第 1 モードを選択し、2 方向の視差映像信号がディスプレイパネルに印加された場合である。

【0021】

図 2（A）に示すように、ディスプレイパネルは、2 方向の視差映像信号を該当する各ピクセル 10 に印加され、2 方向の視差映像を表示する。

この時、2 方向の視差映像信号は、ディスプレイパネルのいずれか一つのピクセル 10 から、対角線方向に隣り合って配列されるピクセル 10 には、同一方向の視差映像信号が印加され、いずれか一つのピクセル 10 から横または縦方向に隣り合って配列されるピクセル 10 には、相異なる方向の視差映像信号が印加される規則性を有する。

40

【0022】

そして、図 3（A）に示すように、フィルタは、ディスプレイパネルで表示される 2 方向の視差映像が 3 次元映像を実現するように、所定のバリアパターンを形成し、2 方向の視差映像を分離する。

この時、バリアパターンは、透過領域 20 同士間に、1 個の不透過領域 30 が存在する規則性を有する。

【0023】

50

また、2方向の視差映像信号が印加されるディスプレイパネルは、2個の対角線方向のうち、水平に対して45°方向に配列されるピクセル10は、同一方向の視差映像信号が印加され、対角線方向のうち水平に対して135°方向に配列されるピクセル10も、同一方向の視差映像信号が印加される。

【0024】

次に、使用者が第2モードを選択した場合について説明する。

ここで、第2モードは、ディスプレイパネルが、中心軸に対して90°回転された状態である横モードである。

横モードは、ディスプレイパネルの幅が、高さよりも大きい場合である。

使用者が第2モードを選択し、2方向の視差映像信号がディスプレイパネルに印加された場合は、図2(A)及び図3(A)の場合と同一の規則性を有するので、詳細説明は省略する。

10

【0025】

図2(B)は、第1モードであるディスプレイパネルの各ピクセルに印加される3方向の視差映像信号の配列を示す図で、図3(B)は、図2(B)の3方向の視差映像を分離するフィルタのバリアパターンを示す図である。

【0026】

図2(B)に示すように、ディスプレイパネルは、3方向の視差映像信号を該当する各ピクセル10に印加し、3方向の視差映像をディスプレイする。

ここで、3方向の視差映像信号は、ディスプレイパネルのいずれか一つのピクセル10から対角線方向に隣り合って配列されるピクセル10には、同一方向の視差映像信号を印加し、いずれか一つのピクセル10から横または縦方向に隣り合って配列されるピクセル10には、相異なる方向の視差映像信号を印加する規則性を有する。

20

そして、図3(B)に示すように、フィルタは、ディスプレイパネルでディスプレイされる3方向の視差映像が3次元映像を実現するように、所定のバリアパターンを形成し、3方向の視差映像を分離する。

【0027】

ここで、バリアパターンは、透過領域20同士間に2個の不透過領域30が存在する規則性を有する。

また、3方向の視差映像信号が印加されるディスプレイパネルは、2個の対角線方向のうち、水平に対して45°方向に配列されるピクセル10は、同一方向の視差映像信号が印加され、対角線方向のうち水平に対して135°方向に配列されるピクセル10は、相異なる方向の視差映像信号が印加される。

30

【0028】

次に、使用者が第2モードを選択した場合について説明する。

ここで、第2モードは、ディスプレイパネルが中心軸に対して90°回転した状態である横モードである。

横モードは、ディスプレイパネルの幅が高さよりも大きい場合である。

使用者が第2モードを選択し、3方向の視差映像信号がディスプレイパネルに印加された場合は、図4(A)及び図4(B)におけるような規則性を有するので、詳細説明は省略する。

40

【0029】

図4(A)は、第2モードであるディスプレイパネルの各ピクセルに印加される3方向の視差映像信号の配列を示す図で、図4(B)は、図4(A)の3方向の視差映像を分離するフィルタのバリアパターンを示す図である。

【0030】

以下、本発明による3次元映像ディスプレイ方法について説明する。

図5は、本発明による3次元映像ディスプレイ方法を説明するための流れ図である。図5に示すように、まず、複数方向の視差映像信号を受信する(S600)。

続いて、受信した複数方向の視差映像信号をサンプリング及びマルチプレクシングして

50

、複数方向の視差映像を生成する（S 6 0 1）。

【0 0 3 1】

次に、第1モードまたは第2モードが選択されたか判断する（S 6 0 2）。

この判断の結果、第1モードまたは第2モードが選択された場合は、第1モードまたは第2モードの規則によって、ディスプレイパネルに複数方向の視差映像を表示し、フィルタに所定のバリアパターンを形成して複数方向の視差映像を分離することによって、3次元映像を実現する（S 6 0 3 , S 6 0 4）。

【0 0 3 2】

一方、上記判断の結果、第1モードまたは第2モードが選択されなかった場合は、2次元映像が実現されるように、フィルタは全領域を透明にしてディスプレイパネルの映像をそのまま透過させる（S 6 0 5）。

10

ここで、複数方向の視差映像は、2ビュー（view）方式によって撮影された映像、または、3ビュー方式によって撮影された映像である。

【0 0 3 3】

このような方法で3次元映像をディスプレイする本発明は、移動通信端末機に適用可能である。

移動通信端末機のディスプレイは、ディスプレイパネル、バックライト、スイッチング3Dフィルタパネル（Switching 3D filter panel）で構成される。

ディスプレイパネルは、2Dまたは3D映像信号が、ピクセルに印加されて2Dまたは3D映像をディスプレイし、これをバックライト2から提供される光によって使用者が見ることができる。

20

【0 0 3 4】

スイッチング3Dフィルタパネル（Switching 3D filter panel）は、2Dモードでは、フィルタパネルの全体を透明にしてディスプレイパネルの2D映像をそのまま通過させて出力し、3Dモードでは、使用者が3次元映像を楽しむように特定のバリアパターンを形成させ、複数方向の視差映像を空間的に左眼映像と右眼映像とに分離して3次元映像を出力する。

【0 0 3 5】

移動通信端末機は、コンテンツ内容に基づいて、横フォーマットまたは縦フォーマットディスプレイを行う。

30

縦フォーマットで3Dモードを実現する場合、図2（A）及び図2（B）に示すように、ディスプレイパネルの水平方向に対して45°方向に配列されるピクセルには、同一方向の視差映像信号を印加する。

【0 0 3 6】

図2（A）及び図2（B）に表示された数字1、2、3は、ピクセルに印加された各方向の視差映像信号を表し、各方向の視差映像は、ピクセル単位にサンプリング及びマルチプレクシングが行われ、ディスプレイパネルのピクセルに配置される。

【0 0 3 7】

図2（A）は、2方向の視差映像信号（3ビュー方式）を分離し、対応する各ピクセルに印加されたピクセル配列を示し、図2（B）は、3方向の視差映像信号（3ビュー方式）を分離し、対応する各ピクセルに印加されたピクセル配列を示している。

40

そして、縦フォーマットでそれぞれの2ビュー方式及び3ビュー方式に対応する3Dフィルタのバリアパターンは、図3（A）及び図3（B）に示されている。

【0 0 3 8】

光が透過する領域は、図3（A）及び図3（B）に示すように、45°方向に配置されるようにし、一つのバリアパターンでフォーマット及び縦フォーマットのいずれでも使用可能なように、バリアパターンの横周期及び縦周期を同一にして設計する。

$$P_x = P_y$$

（ P_x 、 P_y は、それぞれ、各方向別視差映像信号がピクセルに印加される横及び縦周期）

50

$$B_x = B_y$$

(B_x 、 B_y はそれぞれ、各方向別視差映像信号によるバリアパターンの横及び縦周期)
このように、本発明は移動通信端末機にも適用できる。

【0039】

以上説明した内容に基づき、本発明の技術思想を逸脱しない範囲で種々の改変が可能であるということは、当業者にとっては明らかである。したがって、本発明の技術的範囲は、上記の実施例に記載された内容に限定されるものではなく、特許請求の範囲によって定められるべきである。

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】本発明による3次元映像ディスプレイシステムを示す図である。

【図2】(A)は、第1モードであるディスプレイパネルの各ピクセルに印加される2方向の視差映像信号の配列を示す図であり、(B)は、第1モードであるディスプレイパネルの各ピクセルに印加される3方向の視差映像信号の配列を示す図である。

【図3】(A)は、図2(A)の2方向の視差映像を分離するフィルタのバリアパターンを示す図であり、(B)は、図2(B)の3方向の視差映像を分離するフィルタのバリアパターンを示す図である。

【図4】(A)は、第2モードであるディスプレイパネルの各ピクセルに印加される3方向の視差映像信号の配列を示す図であり、(B)は、(A)の3方向の視差映像を分離するフィルタのバリアパターンを示す図である。

【図5】本発明による3次元映像ディスプレイ方法を説明するための流れ図である。

【符号の説明】

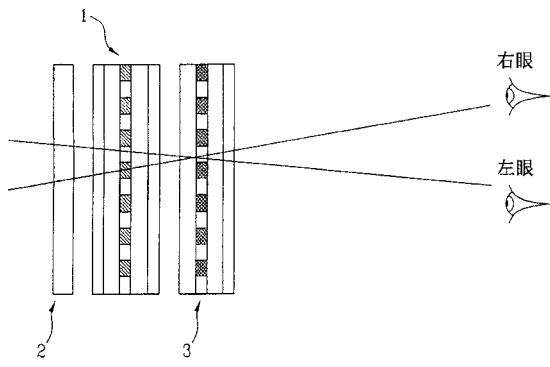
【0041】

- 1 ディ스플레이パネル
- 2 光源
- 3 フィルタ
- 10 ピクセル
- 20 透過領域
- 30 不透過領域

10

20

【 図 1 】



【 図 2 】

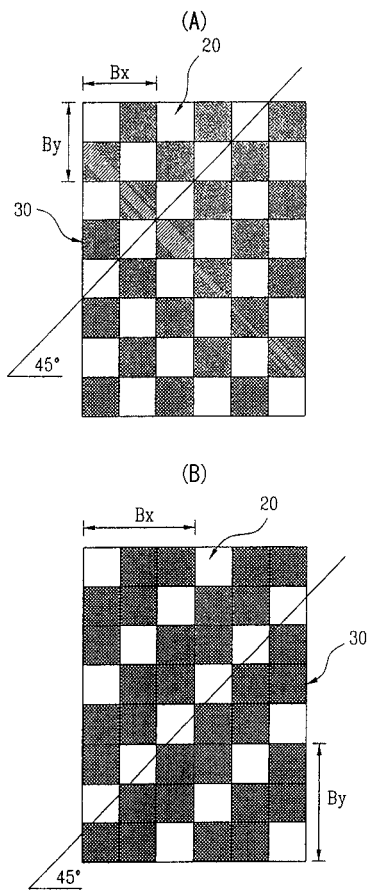
(A)

Px						
Py	1	2	1	2	1	2
	2	1	2	1	2	1
	1	2	1	2	1	2
	2	1	2	1	2	1
	1	2	1	2	1	2
	2	1	2	1	2	1
	1	2	1	2	1	2
10	2	1	2	1	2	1

(B)

Px						
Py	1	2	3	1	2	3
	2	3	1	2	3	1
	3	1	2	3	1	2
	1	2	3	1	2	3
	2	3	1	2	3	1
	3	1	2	3	1	2
	1	2	3	1	2	3
10	2	3	1	2	3	1

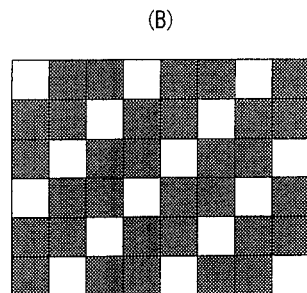
【 図 3 】



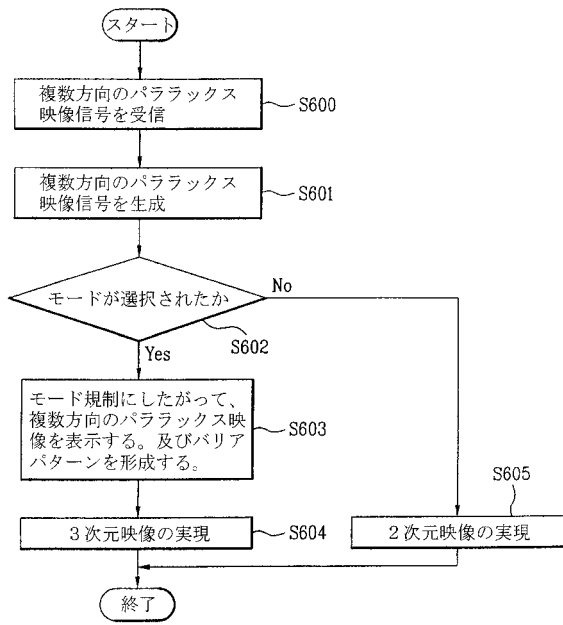
【 図 4 】

(A)

1	2	3	1	2	3	1	2
2	3	1	2	3	1	2	3
3	1	2	3	1	2	3	1
1	2	3	1	2	3	1	2
2	3	1	2	3	1	2	3
3	1	2	3	1	2	3	1



【 図 5 】



フロントページの続き

(74)代理人 100131266

弁理士 高 昌宏

(74)代理人 100093193

弁理士 中村 壽夫

(74)代理人 100104385

弁理士 加藤 勉

(74)代理人 100093414

弁理士 村越 祐輔

(72)発明者 ジン ウック チャン

大韓民国 158-830 ソウル ヤンチョング シヌオル3ドン 200-18

(72)発明者 キョン イ リー

大韓民国 151-050 ソウル カヌワック ボンチョンドン 196-124 ウーリンピ
ルディング 103

(72)発明者 タエ スー パク

大韓民国 138-050 ソウル ソンパグ バンイドン コロンアパートメント 105-1
007

Fターム(参考) 2H199 BA07 BA42 BB46

5C061 AA06 AB17

5C080 AA10 BB05 DD22 EE29 JJ05 JJ06

5C082 BA46 MM04