

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6200965号
(P6200965)

(45) 発行日 平成29年9月20日(2017.9.20)

(24) 登録日 平成29年9月1日(2017.9.1)

(51) Int. Cl.	F I					
HO4N 5/66	(2006.01)	HO4N	5/66		D	
GO9G 5/36	(2006.01)	GO9G	5/36		510V	
GO9G 5/00	(2006.01)	GO9G	5/00		530T	
GO2B 27/28	(2006.01)	GO9G	5/36		520D	
		GO9G	5/36		520F	
請求項の数 8 (全 10 頁) 最終頁に続く						

(21) 出願番号	特願2015-549928 (P2015-549928)	(73) 特許権者	501263810
(86) (22) 出願日	平成24年12月29日(2012.12.29)		トムソン ライセンシング
(65) 公表番号	特表2016-509392 (P2016-509392A)		Thomson Licensing
(43) 公表日	平成28年3月24日(2016.3.24)		フランス国, 92130 イッシー レ
(86) 国際出願番号	PCT/CN2012/087934		ムーリノー, ル ジャンヌ ダルク,
(87) 国際公開番号	W02014/101150		1-5
(87) 国際公開日	平成26年7月3日(2014.7.3)		1-5, rue Jeanne d'Arc,
審査請求日	平成27年12月24日(2015.12.24)		92130 ISSY LES
			MOULINEAUX, France
		(74) 代理人	100107766
			弁理士 伊東 忠重
		(74) 代理人	100070150
			弁理士 伊東 忠彦
		(74) 代理人	100091214
			弁理士 大貫 進介
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 画像を見るための方法及び装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シャッターグラスを通して表示スクリーン上の画像を見るための方法であって、前記シャッターグラスにて、

前記画像の2つの部分のうちの第1部分の表示を指し示すメッセージを受信し、

前記シャッターグラスを暗くし、前記シャッターグラスの屈折方向を第1の位置に向け

、前記シャッターグラスを透過にし、

前記画像の前記2つの部分のうちの第2部分の表示を指し示すメッセージを受信し、

前記シャッターグラスを暗くし、前記シャッターグラスの屈折方向を第2の位置に向け

、且つ

前記シャッターグラスを透過にする

ことを有し、

前記屈折方向を前記第1の位置に向けること及び前記屈折方向を前記第2の位置に向けることは、前記シャッターグラスを通して前記第1部分の表示及び前記第2部分の表示を形成する、

方法。

【請求項 2】

ディスプレイ装置の表示スクリーン上に第1の画像を提示する方法であって、前記ディスプレイ装置にて、

10

20

前記第 1 の画像を水平方向又は垂直方向で 2 つの部分へと分割し、且つ

前記 2 つの部分を変互に表示し、前記 2 つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、前記ディスプレイ装置が該部分の表示をシャッターグラスに通知する、
ことを有し、

前記 2 つの部分のうちの第 1 の部分を表示するとき、表示された前記第 1 の部分は、屈折方向を第 1 の位置に向けられた前記シャッターグラスを透過され、前記 2 つの部分のうちの第 2 の部分を表示するとき、表示された前記第 2 の部分は、屈折方向を第 2 の位置に向けられた前記シャッターグラスを透過される、

方法。

【請求項 3】

前記第 1 の画像の前記 2 つの部分がか繰り返し表示される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

第 2 の画像が前記第 1 の画像に続いて表示されようとしており、当該方法は更に、

前記第 1 の画像に関してと同じように前記第 2 の画像を 2 つの部分へと分割し、且つ

前記第 2 の画像の前記 2 つの部分を変互に表示し、当該 2 つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、前記ディスプレイ装置が該部分の表示をシャッターグラスに通知し、且つ前記第 2 の画像の前記 2 つの部分がか前記第 1 の画像に関してと同じ順序で表示される、

ことを有する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

ディスプレイ装置の表示スクリーン上の画像を見るための装置であって、

前記ディスプレイ装置からメッセージを受信する受信モジュールと、

暗く又は透過に変化するシャッターLCDと、

実際の位置から見た目の位置へと光を屈折させるプリズムと

を有し、

前記画像の 2 つの部分のうちの第 1 部分の表示を指し示すメッセージに回答して、前記シャッターLCDが暗くなり、前記プリズムが屈折方向を第 1 の位置に向け、その後、前記シャッターLCDが透過になり、前記画像の前記 2 つの部分のうちの第 2 部分の表示を指し示すメッセージに回答して、前記シャッターLCDが暗くなり、前記プリズムが屈折方向を第 2 の位置に向け、その後、前記シャッターLCDが透過になり、前記屈折方向を前記第 1 の位置に向けること及び前記屈折方向を前記第 2 の位置に向けることは、前記シャッターLCDを通して前記第 1 部分の表示及び前記第 2 部分の表示を形成する、

装置。

【請求項 6】

第 1 の画像を提示する装置であって、

シャッターグラスにメッセージを送信する送信モジュールと、

前記第 1 の画像を水平方向又は垂直方向で 2 つの部分へと等分に分割する分割モジュールと、

前記 2 つの部分を変互に表示する表示モジュールと

を有し、

前記 2 つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、前記送信モジュールが、該部分の表示を前記シャッターグラスに通知するメッセージを送信し、

前記 2 つの部分のうちの第 1 の部分を表示するとき、表示された前記第 1 の部分は、屈折方向を第 1 の位置に向けられた前記シャッターグラスを透過され、前記 2 つの部分のうちの第 2 の部分を表示するとき、表示された前記第 2 の部分は、屈折方向を第 2 の位置に向けられた前記シャッターグラスを透過される、

装置。

【請求項 7】

前記表示モジュールは更に、前記第 1 の画像の前記 2 つの部分がか繰り返し表示するために使用される、請求項 6 に記載の装置。

10

20

30

40

50

【請求項 8】

第 2 の画像が前記第 1 の画像に続いて表示されようとしており、
前記分割モジュールは更に、前記第 1 の画像に関してと同じように前記第 2 の画像を 2 つの部分へと分割するために使用され、

前記表示モジュールは更に、前記第 2 の画像の前記 2 つの部分を変交互に表示するために使用され、当該 2 つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、前記送信モジュールが、該部分の表示を前記シャッターグラスに通知するメッセージを送信し、且つ前記第 2 の画像の前記 2 つの部分の前記第 1 の画像に関してと同じ順序で表示される、

請求項 6 に記載の装置。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、画像プレゼンテーションに関し、より具体的には、ディスプレイより大きいサイズの画像を見るための方法及び装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

ビジョン (vision; 視覚) の持続性とは、それによって残像がおおよそ 1 / 25 秒にわたって網膜上に存続すると考えられている眼の現象である。

【0003】

20

人間のビジョンは、媒体上での光記録ほど単純ではない。というのは、脳が、眼が供給する視覚データを理解して、現実のコヒーレント像を構築しなければならないからである。これが視覚 (visual perception) である。視覚は、可視光に含まれる情報を処理することによって周囲環境を解釈する能力であり、人間の場合、可視光に含まれる情報は、眼によって提供される映像データである。結果として生じるこの知覚は、アイサイト、サイト、又はビジョン (これらの用語に、“ビジュアル”、“光の”、又は“眼の”という形容詞が付き得る、例えば、光ビジョン) としても知られている。

【0004】

ビジョンの持続性は幅広く使用されている。以下に幾つかの使用法を載せる。

【0005】

30

伝統的な TV では、密な時限シーケンスで画像が相次いで表示される。ビジョンの持続性が、瞬間的な隙間を充たして、動きが継ぎ目なく見えるようにするので、視聴者は、画像間の僅かな飛び (スキップ) に気付かない。

【0006】

3D ディスプレイとシャッターグラス (シャッター眼鏡) とを含む 3D システムでは、左及び右の画像 (又は、ビューと呼ばれる) が左グラス及び右グラスと同期されて順次に表示される。すなわち、左画像が表示されるときには、左グラスのシャッターをオンにセットすることによって左グラスが透過に設定され、右グラスのシャッターをオフにセットすることによって右眼が暗く設定される。右画像が表示される時も同様である。表示周波数 (すなわち、シャッターグラスの切換周波数) が、両眼に対して例えば 120 Hz 又は 240 Hz と、十分に高いとき、視聴者は、左画像と右画像との間にフリッカを感じることなく、3D 深さを知覚することができる。

40

【0007】

残像 (Persistence of vision; POV) ディスプレイは、一度に画像の一空間部分ずつ (例えば、数ミリ秒毎に一行の画素ずつ) 立て続けに表示することによって画像を構成する。2次元 POV ディスプレイは、しばしば、直線又は円形の経路に沿って LED の単一の行を迅速に移動させることによって成し遂げられる。その効果は、人間の眼の視覚的持続時間の間に全体経路が完成される限りにおいて、視聴者が画像をその全体として知覚することである。更なる効果は、画像が空中に浮いているという錯覚をしばしば与えることである。3次元 POV ディスプレイは、しばしば、或る体積にわたって掃引あるいは

50

回転される2D格子状のLEDを用いて構築される。POVディスプレイ装置は、長いカメラ露光と組み合わせて使用されることで、光の書込みを作り出すことができる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明は、ディスプレイのサイズより大きい画像を視聴者に表示する方法を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の一態様によれば、表示スクリーンより幅又は高さが大きい画像を見るための方法が提供され、画像は、表示スクリーンと比較して大きい前記画像の縁の中心を通る直線を用いることによって、2つの部分へと等分に分割される。当該方法は、シャッターガラスの側で、前記2つの部分のうちの第1部分の表示を指し示すメッセージを受信するステップと、シャッターガラスが暗くなり、シャッターガラスの屈折方向を第1の位置に向けるステップと、シャッターガラスが透過になるステップと、前記2つの部分のうちの第2部分の表示を指し示すメッセージを受信するステップと、シャッターガラスが暗くなり、シャッターガラスの屈折方向を第2の位置に向けるステップと、シャッターガラスが透過になるステップとを有する。

10

【0010】

本発明の他の一態様によれば、ディスプレイ装置の表示スクリーンより幅又は高さが大きい第1の画像を提示する方法が提供され、当該方法は、ディスプレイ装置の側で、第1の画像を2つの部分へと等分に分割するステップであり、第1の画像が表示スクリーンより幅広であるとき、第1の画像は水平方向で分割され、第1の画像が表示スクリーンより高背であるとき、第1の画像は垂直方向で分割されるステップと、前記2つの部分を交互に表示するステップであり、前記2つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、ディスプレイ装置が該部分の表示をシャッターガラスに通知するステップとを有する。

20

【0011】

本発明の他の一態様によれば、ディスプレイ装置の表示スクリーンより幅又は高さが大きい画像を見るための装置が提供され、画像は、表示スクリーンと比較して大きい前記画像の縁の中心を通る直線を用いることによって、2つの部分へと等分に分割され、当該装置は、ディスプレイ装置からメッセージを受信する受信モジュールと、暗く又は透過に変化するシャッターLCDと、実際の位置から見た目の位置へと光を屈折させるプリズムとを有し、前記2つの部分のうちの第1部分の表示を指し示すメッセージにตอบสนองして、シャッターLCDが暗くなり、プリズムが屈折方向を第1の位置に向け、その後、シャッターLCDが透過になり、前記2つの部分のうちの第2部分の表示を指し示すメッセージにตอบสนองして、シャッターLCDが暗くなり、プリズムが屈折方向を第2の位置に向け、その後、シャッターLCDが透過になる。

30

【0012】

本発明の他の一態様によれば、表示スクリーンより幅又は高さが大きい第1の画像を提示する装置が提供され当該装置は、シャッターガラスにメッセージを送信する送信モジュールと、第1の画像を2つの部分へと等分に分割する分割モジュールであり、第1の画像が表示スクリーンより幅広であるとき、第1の画像は水平方向で分割され、第1の画像が表示スクリーンより高背であるとき、第1の画像は垂直方向で分割される、分割モジュールと、前記2つの部分を交互に表示する表示モジュールとを有し、前記2つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、送信モジュールが、該部分の表示をシャッターガラスに通知するメッセージを送信する。

40

【0013】

理解されるように、本発明のより多くの態様及び利点が、本発明の以下の詳細な説明にて見い出されることになる。

【図面の簡単な説明】

50

【0014】

本発明の更なる理解を提供するために含めたものである添付の図面は、本発明の原理を説明する役割を果たす本明細書とともに、本発明の実施形態を例示するものである。故に、本発明は、これらの実施形態に限定されるものではない。図面は以下の図を含む。

【図1A】本発明の一実施形態に従ったシステムを示すブロック図である。

【図1B】本発明の一実施形態に従ったシステムを示すブロック図である。

【図2】本発明の実施形態に従ったシャッターグラスを示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施形態に従った、画像の左部分(LI)及び右部分(RI)の表示と、シャッターLCDの開閉と、プリズムの屈折方向の変更との間の同期関係を示す図である。

10

【図4】本発明の一実施形態に従ったディスプレイ101より大きい画像をディスプレイ101上に提示する方法を示すフローチャートである。

【図5】本発明の一実施形態に従ったディスプレイ101より大きい画像を見るための方法を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0015】

続いて、図面と併せて、本発明の実施形態を詳細に説明する。以下の説明においては、明瞭さ及び簡潔さのため、既知の機能及び構成の一部詳細な説明については省略することがある。

【0016】

20

本発明の原理は、ビジョンの持続性を利用することによって、表示スクリーンより大きいサイズの画像を見るための方法及び装置を提供する。

【0017】

図1A及び1Bは、本発明の一実施形態に従ったシステムに関するブロック図である。この実施形態において、画像は表示スクリーンの2倍の広さである。図に示すように、このシステムは、コンテンツを表示するディスプレイ101と、それを通して視聴者が画像を見る一対のシャッターグラス102とを有している。本発明の一実施形態によれば、画像が、横方向で等分に、2つの画像部分(サブ画像)へと分割される。これら2つの画像部分の左部分及び右部分が、交互にディスプレイ上に表示される。図1Aは左部分の提示を示しており、図1Bは右部分の提示を示している。図1Aに示すように、左部分がディスプレイ101上に表示されて、視聴者がシャッターグラスを介して左部分を見る。シャッターグラスは、左部分を、Dからのその実際の空間位置から見た目の位置Dlへと屈折するので、左部分が見た目の位置Dlに表示されているように視聴者に感じさせる。それと同様に、図1Bにおいて、右部分は、シャッターグラスが屈折方向を変更した後に、見た目の位置Drに表示されているように視聴者によって感じられる。左部分及び右部分は交互に素早く表示されるので、ビジョンの持続性により、視聴者は、見えた左部分と見えた右部分とに基づく全体画像を知覚させられる。なお、最初に右部分を表示し、次いで左部分を表示することも可能である。また、本発明の原理は、画像のシーケンス(例えば、ビデオなど)にも適用可能であり、表示シーケンスは、画像シーケンスの、第1画像の左部分、第1画像の右部分、第2画像の左部分、第2画像の右部分・・・、又は、第1画像の右部分、第1画像の左部分、第2画像の右部分、第2画像の左部分・・・とし得る。

30

40

【0018】

図2は、本発明の実施形態に従ったシャッターグラスを示すブロック図である。シャッターグラス102は、ディスプレイからメッセージを受信する受信モジュール(図示せず)と、シャッターLCD201と、各眼のグラス用の調整可能なプリズム202とを有している。シャッターLCD201は、透過若しくは暗闇(又は、開若しくは閉)となるよう、信号によって制御されることができ、調整可能プリズム202は、図1A及び1Bに示したようにその屈折方向を変更するよう、信号によって制御されることができ。

【0019】

図3は、画像の左部分(LI)及び右部分(RI)の表示と、シャッターLCDの開閉

50

と、プリズムの屈折方向の変更との間の同期関係を示す図である。図3に示すように、左部分と右部分とが交互に表示される。そして、左部分を表示するように変化させる時に、シャッターLCDが閉じられて、プリズムが、図1Aに示したように、左部分に対応する左屈折方向へと変化される。この総時間は T_c を要する。次いで、シャッターLCDが、右部分を表示するように変化される時まで開かれる(T_1 によって指し示す)。その後、右部分の表示のために同様のプロセスが行われる。同期化のため、IR(赤外線信号)又はその他の無線技術(例えば、Bluetooth(登録商標)など)を用いて、ディスプレイ101による表示の変更をシャッターガラス102に通知し得る。ここで、この実施形態を完全なものにするために、米国特許第4634241号を用いて、プリズムにおける波長による屈折角の差を解消することができ、米国特許第4953956号を用いて、ディスプレイ装置から視聴者までの距離に基づいて屈折角を手動あるいは自動で制御することができる。

10

【0020】

上述の実施形態においては実際の画像が表示スクリーンの2倍の幅であるが、実際の画像が表示スクリーンのサイズの2倍より小さいことも可能である。

【0021】

上述の実施形態においては幅を大きくしているが、縦方向に拡大された視覚表示を視聴者が見ることができるように、高さを大きくすることも可能である。

【0022】

図4は、本発明の一実施形態に従ったディスプレイ101より大きい画像をディスプレイ101上に提示する方法を示すフローチャートである。

20

【0023】

ステップ401にて、画像が、垂直方向又は水平方向の何れかで、2つの部分へと分割される。通常、この画像は、ディスプレイ101より幅があるか高さがあるかの何れかである。ディスプレイと比較して大きい画像の縁(エッジ)の中心を通る直線を用いることによって、画像を2つの部分に等分に分割することが必要である。換言すれば、画像がディスプレイより幅広であるとき、画像の幅広エッジの中心を通る直線を用いることによって、画像が水平方向で分割される。また、画像がディスプレイより高背であるとき、画像の高背エッジの中心を通る直線を用いることによって、画像が垂直方向で分割される。

【0024】

ステップ402にて、2つの部分が、交互に繰り返して、ディスプレイ101上に表示される。ここで、ディスプレイ101が1つの部分を表示することを開始するとき、ディスプレイ101はメッセージを送って、シャッターガラスに表示を指示する。なお、このメッセージは数多くの手法で実装され得る。例えば、メッセージは、左部分及び右部分について明示的に指し示すものを含む。他の一例において、左部分及び右部分のうちのどちらの部分が最初に表示されようとしているかをシャッターガラスが知ることを可能にするディスプレイ101とのシャッターガラスの起動後、メッセージは単に、シャッターガラスがその屈折方向を変える必要があることを指し示す。

30

【0025】

なお、上述したのは単一の画像の方法である。画像のシーケンス(一連の画像)の場合、画像のシーケンスの左部分及び右部分が順次に交互に表示される。ここでは、“交互に”は、同じ画像の左部分及び右部分の表示を意味する。そして、“順次に”は、画像のシーケンス中の画像がそのシーケンス順に表示されることを意味する。

40

【0026】

上述のステップに従って、ディスプレイは、画像分割を実行する分割モジュールと、画像の部分を表示する表示モジュールと、例えば部分の提示(又は表示)の変更を指し示すなどのメッセージを送る送信モジュールとを有する。

【0027】

図5は、本発明の一実施形態に従ったディスプレイ101より大きい画像を見るための方法を示すフローチャートである。

50

【 0 0 2 8 】

ステップ 5 0 1 にて、シャッターガラスが、屈折方向を指し示す同期化メッセージを受信する。上述のように、同期化メッセージは、屈折方向を明示的に指し示すことができ、あるいは、単に屈折方向の変更を指し示してもよい。

【 0 0 2 9 】

ステップ 5 0 2 にて、シャッターガラスは、暗くなって（すなわち、光の通過を阻止して）、同期化メッセージによって指し示されるように屈折方向を変更する。

【 0 0 3 0 】

ステップ 5 0 2 で行われる屈折方向の変更の完了後、ステップ 5 0 3 にて、シャッターガラスは、透過になり、そして、別の同期化メッセージを受信するのを待つ状態になる。

【 0 0 3 1 】

数多くの実装形態を記載した。そうとはいえ、理解されるように、様々な変更が為され得る。例えば、異なる実装形態の要素が、他の実装形態を生み出すように、結合、補足、変更あるいは削除され得る。また、当業者が理解するように、他の構造及びプロセスが、開示したものを置き換え、それにより得られた実装形態が、開示した実装形態と少なくとも実質的に同じ結果を達成するよう、少なくとも実質的に同じようにして、少なくとも実質的に同じ機能を果たしてもよい。従って、これら及びその他の実装形態は本発明の範囲に入るものである。

（付記 1） 表示スクリーンより幅又は高さが大きい画像を見るための方法であって、前記画像が、前記表示スクリーンと比較して大きい前記画像の縁の中心を通る直線を用いる

ことによって、2つの部分へと等分に分割され、当該方法は、シャッターガラスの側で、

前記2つの部分のうちの第1部分の表示を指し示すメッセージを受信するステップと、

前記シャッターガラスが暗くなり、前記シャッターガラスの屈折方向を第1の位置に向けるステップと、

前記シャッターガラスが透過になるステップと、

前記2つの部分のうちの第2部分の表示を指し示すメッセージを受信するステップと、

前記シャッターガラスが暗くなり、前記シャッターガラスの屈折方向を第2の位置に向けるステップと、

前記シャッターガラスが透過になるステップと

を有する、方法。

（付記 2） ディスプレイ装置の表示スクリーンより幅又は高さが大きい第1の画像を提示する方法であって、前記ディスプレイ装置の側で、

前記第1の画像を2つの部分へと等分に分割するステップであり、前記第1の画像が前記表示スクリーンより幅広であるとき、前記第1の画像は水平方向で分割され、前記第1

の画像が前記表示スクリーンより高背であるとき、前記第1の画像は垂直方向で分割される、ステップと、

前記2つの部分を交互に表示するステップであり、前記2つの部分のうちの何れの部分を

を表示することを開始する時にも、前記ディスプレイ装置が該部分の表示をシャッターガラスに通知する、ステップと、

を有する方法。

（付記 3） 前記第1の画像の前記2つの部分が繰り返し表示される、付記 2 に記載の方法。

（付記 4） 第2の画像が前記第1の画像に続いて表示されようとしており、当該方法は更に、

前記第1の画像に関してと同じように前記第2の画像を2つの部分へと分割するステップと、

前記第2の画像の前記2つの部分を交互に表示するステップであり、当該2つの部分のうちの何れの部分を

を表示することを開始する時にも、前記ディスプレイ装置が該部分の表示をシャッターガラスに通知し、且つ前記第2の画像の前記2つの部分が前記第1の画像に関してと同じ順序で表示される、ステップと

10

20

30

40

50

を有する、付記 2 に記載の方法。

(付記 5) ディスプレイ装置の表示スクリーンより幅又は高さが大きい画像を見るための装置であって、前記画像が、前記表示スクリーンと比較して大きい前記画像の縁の中心を通る直線を用いることによって、2つの部分へと等分に分割され、当該装置は、

前記ディスプレイ装置からメッセージを受信する受信モジュールと、

暗く又は透過に変化するシャッターLCDと、

実際の位置から見た目の位置へと光を屈折させるプリズムと

を有し、

前記2つの部分のうちの第1部分の表示を指し示すメッセージに应答して、前記シャッターLCDが暗くなり、前記プリズムが屈折方向を第1の位置に向け、その後、前記シャッターLCDが透過になり、前記2つの部分のうちの第2部分の表示を指し示すメッセージに应答して、前記シャッターLCDが暗くなり、前記プリズムが屈折方向を第2の位置に向け、その後、前記シャッターLCDが透過になる、

装置。

(付記 6) 表示スクリーンより幅又は高さが大きい第1の画像を提示する装置であって、

シャッターガラスにメッセージを送信する送信モジュールと、

前記第1の画像を2つの部分へと等分に分割する分割モジュールであり、前記第1の画像が前記表示スクリーンより幅広であるとき、前記第1の画像は水平方向で分割され、前記第1の画像が前記表示スクリーンより高背であるとき、前記第1の画像は垂直方向で分割される、分割モジュールと、

前記2つの部分を交互に表示する表示モジュールと

を有し、

前記2つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、前記送信モジュールが、該部分の表示を前記シャッターガラスに通知するメッセージを送信する、

装置。

(付記 7) 前記表示モジュールは更に、前記第1の画像の前記2つの部分が繰り返し表示するために使用される、付記 6 に記載の装置。

(付記 8) 第2の画像が前記第1の画像に続いて表示されようとしており、

前記分割モジュールは更に、前記第1の画像に関してと同じように前記第2の画像を2つの部分へと分割するために使用され、

前記表示モジュールは更に、前記第2の画像の前記2つの部分を交互に表示するために使用され、当該2つの部分のうちの何れの部分を表示することを開始する時にも、前記送信モジュールが、該部分の表示を前記シャッターガラスに通知するメッセージを送信し、且つ前記第2の画像の前記2つの部分が前記第1の画像に関してと同じ順序で表示される

、

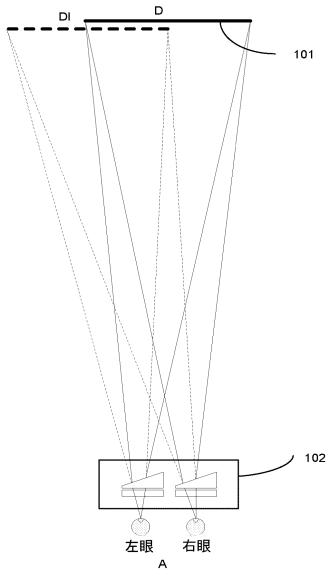
付記 6 に記載の装置。

10

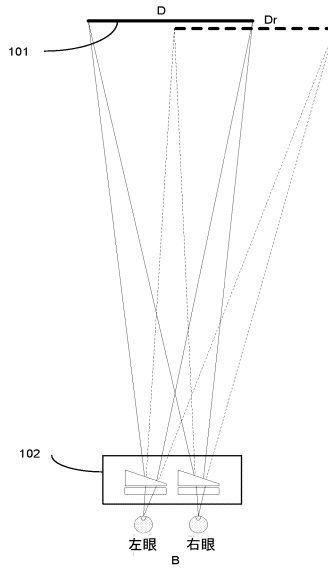
20

30

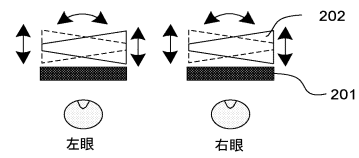
【図 1 A】



【図 1 B】



【図 2】



【図 3】

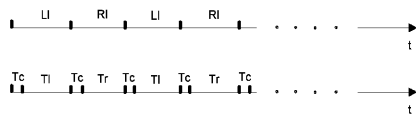
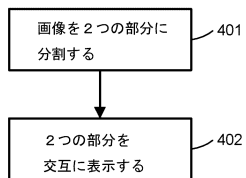
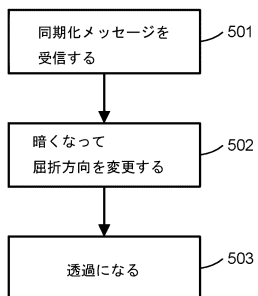


Fig. 3

【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
G 0 2 B 27/28 Z

(72)発明者 チェン, レン レイ
中華人民共和国, ベイジン 1 0 0 1 9 2, ハイ・ディアン・ディストリクト, シュ・チン・ロード 8, テクノロジー・フォーチュン・センター, ビルディング エイ, 8エフ, テクニカラー・(チャイナ)・テクノロジー・カンパニー・リミテッド

(72)発明者 ソン, チャンピン
中華人民共和国, ベイジン 1 0 0 1 9 2, ハイ・ディアン・ディストリクト, シュ・チン・ロード 8, テクノロジー・フォーチュン・センター, ビルディング エイ, 8エフ, テクニカラー・(チャイナ)・テクノロジー・カンパニー・リミテッド

(72)発明者 デュ, リン
中華人民共和国, ベイジン 1 0 0 1 9 2, ハイ・ディアン・ディストリクト, シュ・チン・ロード 8, テクノロジー・フォーチュン・センター, ビルディング エイ, 8エフ, テクニカラー・(チャイナ)・テクノロジー・カンパニー・リミテッド

審査官 秦野 孝一郎

(56)参考文献 国際公開第2012/053874(WO, A2)
特表2014-500974(JP, A)
特開2012-53236(JP, A)
特開平1-277813(JP, A)
特開2013-105000(JP, A)
特開2014-98855(JP, A)
特開2011-30186(JP, A)
米国特許出願公開第2011/0134213(US, A1)
中国特許出願公開第102073140(CN, A)
米国特許出願公開第2012/0007861(US, A1)
米国特許出願公開第2009/0201362(US, A1)
米国特許出願公開第2011/0149053(US, A1)
米国特許出願公開第2008/0273178(US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H 0 4 N 5 / 6 6
G 0 9 G 5 / 3 6
G 0 9 G 5 / 0 0
G 0 2 B 2 7 / 2 8