

【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 2 区分

【発行日】平成 19 年 11 月 15 日 (2007.11.15)

【公表番号】特表 2007-513360 (P2007-513360A)

【公表日】平成 19 年 5 月 24 日 (2007.5.24)

【年通号数】公開・登録公報 2007-019

【出願番号】特願 2006-530952 (P2006-530952)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 2 B 27/22 (2006.01)

H 0 4 N 15/00 (2006.01)

H 0 4 N 9/64 (2006.01)

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/20 6 4 2 J

G 0 2 B 27/22

H 0 4 N 15/00

H 0 4 N 9/64 F

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 8 0 F

G 0 9 G 3/20 6 4 2 L

G 0 9 G 3/20 6 3 1 H

G 0 2 F 1/133 5 3 5

G 0 2 F 1/13357

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 28 日 (2007.9.28)

【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】

視野角に応じて異なるビューが表示されるように 3 次元画像を表示する表示装置であって、

前記画像を表示する、複数の別々にアドレス可能な画素を有する表示パネルであって、グループ内の異なる画素が前記画像の異なるビューに対応するように前記画素がグループ化された当該表示パネルと、

受け取った画像データに従って画像を生成するために各画素の光学的特性を制御する表示ドライバと、

前記光学的特性の所定の視野角依存性を補償するためにグループ内の少なくとも幾つかの画素の前記光学的特性を更に制御する色補償装置と

を含む当該表示装置。

【請求項 2】

複数の別個の照明源による照明を与えるバックパネルを更に含み、前記表示パネルにおける画素の各グループが前記別個の照明源の対応する 1 つから光を受け取るように配置さ

れた請求項 1 記載の表示装置。

【請求項 3】

前記バックパネルは複数の線照明源による照明を与える請求項 2 記載の表示装置。

【請求項 4】

前記バックパネルは複数の点照明源による照明を与える請求項 2 記載の表示装置。

【請求項 5】

前記表示パネルは、前記バックパネルが配されている側と反対の側から見る光透過型の表示パネルである請求項 2 記載の表示装置。

【請求項 6】

前記表示パネルの近傍に配置されたレンチキュラアレイを更に含み、このアレイ内の各レンズ部は前記表示パネルの選択された画素からの光を集束させる請求項 1 記載の表示装置。

【請求項 7】

前記アレイ内の各レンズ部は前記画素のグループと共働する請求項 6 記載の表示装置。

【請求項 8】

前記光学的特性は光透過特性であり、前記表示ドライバ及び前記色補償装置は表示されるべき 3 次元カラー画像に応じて各画素を通過する光の量を制御する請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

【請求項 9】

前記色補償装置は、グループ内の各画素に関して与えられるべき補正值を含むルックアップテーブルを有する請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

【請求項 10】

前記補正值は前記グループ内の対応する画素の視野角に応じて選択される請求項 9 記載の表示装置。

【請求項 11】

前記補正值は、前記視野角に依存しないよう画素のグループにより表示されるように色三角形におけるカラーポイント及び / 又は色の強度を実質的に正規化するように選択される請求項 10 記載の表示装置。

【請求項 12】

前記ルックアップテーブルは、フレーム記憶部に与えられるべき視野角の関数として代替値又はオフセット値を含む請求項 9 記載の表示装置。

【請求項 13】

前記色補償装置は、前記表示ドライバから受け取った画素駆動電圧を調節する請求項 8 記載の表示装置。

【請求項 14】

前記表示パネルは前記画像内の各物理的位置に関するカラークラスタを含み、クラスタはそれぞれが異なる原色に対応する複数の前記グループを有すると共に、前記色補償装置は、見る方向に依存しない各クラスタに関する画像の色を生成するようにグループ内の各画素及びクラスタ内の各グループの前記光学的特性を制御する請求項 1 ないし 13 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

【請求項 15】

前記表示パネルの固有の前記光学的特性は、視野角依存性が y 軸に関して低減又は実質的に最小化されるように構成され、前記色補償装置は前記 y 軸を横切る軸に関して視野角依存性を低減又は実質的に最小化する役割を果たす請求項 1 ないし 14 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

【請求項 16】

前記色補償装置は、前記 y 軸と直交する軸（すなわち x 軸）に関して視野角依存性を低減又は実質的に最小化する役割を果たす請求項 15 記載の表示装置。

【請求項 17】

物体に組み込まれており、前記 x 軸は前記物体が通常使用される際に水平軸として定義

され、前記 y 軸は前記物体が通常使用される際に垂直軸として定義される請求項 16 記載の表示装置。

【請求項 18】

視野角に応じて画像の異なるビューが表示されるように表示装置に 3 次元の前記画像を表示する方法であって、

表示パネルにおいて複数の別々にアドレス可能な画素のそれぞれに関して画素データ値を形成するために画像データを処理するステップであって、前記画素は、グループ内の異なる画素が前記画像の異なるビューに対応するようにグループ化され、前記画素データ値は画像を生成するために対応する画素の光学的特性を制御する当該ステップと、

前記光学的特性の所定の視野角依存性を補償するために各グループ内の少なくとも幾つかの画素データ値に色補正值を与えるステップと、

前記画像を生成するように表示パネルの画素を駆動するため、補正された前記画素データ値を用いるステップと

を含む当該方法。

【請求項 19】

前記光学的特性は光透過特性であり、与えられる前記色補正值は表示されるべき 3 次元カラー画像に応じて各画素を通過する光の量を制御するよう構成される請求項 18 記載の方法。

【請求項 20】

前記色補正值は、グループ内の各画素に関して与えられるべき補正值を含むルックアップテーブルから得られる請求項 18 記載の方法。

【請求項 21】

前記補正值は、前記グループ内の対応する画素の視野角に応じて選択される請求項 19 記載の方法。

【請求項 22】

前記補正值は、前記視野角に依存しないよう画素のグループにより表示されるように色三角形におけるカラーポイント及び / 又は色の強度を実質的に正規化するように選択される請求項 21 記載の方法。

【請求項 23】

前記色補正值は前記表示パネルの透過度対電圧特性から得られ、前記補正された画素データ値は前記表示パネルに印加される画素駆動電圧を調節するために用いられる請求項 18 記載の方法。

【請求項 24】

前記画素は前記画像内の各物理的位置に関するカラークラスタ内に配置され、クラスタはそれぞれが異なる原色に対応する複数の前記画素のグループを有し、前記色補正值は、見る方向に依存しない各クラスタに関する画像の色を生成するようにグループ内の各画素及びクラスタ内の各グループの前記光学的特性を制御するよう構成される請求項 18 ないし 20 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 25】

視野角依存性が y 軸に関して低減又は実質的に最小化されるように前記表示パネルの固有の前記光学的特性を構成し、前記 y 軸を横切る軸に関して視野角依存性を低減又は実質的に最小化するように前記色補正值を与えるステップを更に含む請求項 18 ないし 24 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 26】

前記色補正值は、前記 y 軸と直交する軸（すなわち x 軸）に関して視野角依存性を低減又は実質的に最小化するように与えられる請求項 25 記載の方法。

【請求項 27】

前記 x 軸は前記表示パネルが通常使用される際に水平軸であり、前記 y 軸は前記表示パネルが通常使用される際に垂直軸である請求項 26 記載の方法。