

【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21年6月25日(2009.6.25)

【公表番号】特表2008-542808(P2008-542808A)

【公表日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2008-512966(P2008-512966)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 3/34 (2006.01)

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

H 0 4 N 9/64 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 1 1 D

G 0 9 G 3/20 6 1 1 E

G 0 9 G 3/20 6 1 1 H

G 0 9 G 3/20 6 1 2 U

G 0 9 G 3/34 J

G 0 9 G 3/20 6 6 0 W

G 0 9 G 3/20 6 6 0 A

G 0 9 G 3/20 6 4 2 P

G 0 9 G 3/20 6 4 2 J

G 0 2 F 1/133 5 1 0

H 0 4 N 9/64 E

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月1日(2009.5.1)

【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】

カラー画像を表示するためのカラーディスプレイ装置であって、前記カラーディスプレイ装置は、

前記カラー画像を表示するための、それぞれが駆動信号によって制御可能な、複数の画像要素を備えたディスプレイパネルと、

第 1 の期間の間第 1 のスペクトルを、及び第 2 の期間の間前記第 1 のスペクトルとは異なる第 2 のスペクトルを、前記複数の画像要素に供給することが可能な光源と、

前記カラー画像を表す情報を処理するためのビデオ処理手段と、

を有し、前記ビデオ処理手段は、前記複数の画像要素に、前記情報からの前記駆動信号を供給するように構成され、前記駆動信号は、前記第 1 のスペクトルを用いて前記第 1 の期間の間前記複数の画像要素を駆動するための原色駆動信号の第 1 のセットと、前記第 2 のスペクトルを用いて前記第 2 の期間の間前記複数の画像要素を駆動するための原色駆動信号の第 2 のセットとを有し、前記ビデオ処理手段は、

前記カラーディスプレイ装置における電気光学クロストーク効果を低減するための手段

であって、前記光源のスペクトルの1つ以上のパラメータに依存して前記複数の画像要素のそれぞれに対する前記駆動信号を変更するように構成された電気光学クロストーク効果を低減するための手段を有する、カラーディスプレイ装置。

【請求項2】

前記光源のスペクトルの1つ以上のパラメータは、前記光源の時間的特性を有する、請求項1に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項3】

前記光源の時間的特性は、前記光源において利用される個々の蛍光体の蛍光体減衰時間、ランプ走査モードで動作する場合にはバックライトにおける空間・時間光学クロストーク、又はディスプレイのアドレッシングに関連する特定のランプタイミングを有する、請求項2に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項4】

前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、前記第1の期間の間、前記第1のスペクトルに関連する1つ以上の特性に依存して前記駆動信号を変更し、前記第2の期間の間、前記第2のスペクトルに関連する1つ以上の特性に依存して前記駆動信号を変更する、請求項1に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項5】

前記カラーディスプレイ装置は、サブフレーム毎に2つの出力を供給する、前記駆動信号を変更するための2次元ルックアップテーブルを有する、請求項1又は2に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項6】

前記ルックアップテーブルの内容は個々の色チャンネル毎に異なる、請求項5に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項7】

前記ルックアップテーブルは、測定された物理的なクロストークの逆マッピングを有する、請求項5又は6に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項8】

前記ディスプレイ装置において使用される前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、前記カラー画像の対応する情報の平均の明るさに比例する、前記第1及び第2の期間に亘る平均の明るさを画像要素から実質的に取得するように前記駆動信号を変更する、請求項1又は2に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項9】

前記ディスプレイ装置において使用される前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、前記カラー画像の対応する情報の平均の色彩度に比例する、前記第1及び第2の期間に亘る平均の色彩度を画像要素から実質的に取得するように前記駆動信号を変更する、請求項1乃至8のいずれか一項に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項10】

前記カラーディスプレイ装置の色チャンネルのそれぞれについて前記ディスプレイ装置の前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段を有する、請求項1乃至9のいずれか一項に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項11】

前記カラーディスプレイ装置の前記色チャンネルのうちの1つについて前記ディスプレイ装置の前記電気光学クロストーク効果を低減するための前記手段は、前記第1及び第2の期間について前記変更された駆動値についての第1及び第2の値を算出し、それぞれ前記第1及び第2の期間の間に、前記変更された駆動値についての前記第1及び第2の値が前記画像要素に適用されるように遅延手段が前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段の後に配置された、請求項10に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項12】

前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、現在の前記第1の期間の駆動値を変更するため前の第2の期間の駆動値を含み、前記電気光学クロストーク効果を低減

するための手段は、前記第 2 の期間の駆動値を変更するため前記第 1 の期間の駆動値を含む、請求項 1 又は 2 に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項 1 3】

前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、現在の前記第 1 の期間の駆動値を変更するため前の第 2 の期間の実際の出力駆動値を含み、前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、前記第 2 の期間の駆動値を変更するため前記第 1 の期間の実際の出力駆動値を含む、請求項 1 2 に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項 1 4】

前記駆動信号は、前記第 1 及び第 2 の期間の間、前記画像要素の光透過率を制御する、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載のカラーディスプレイ装置。

【請求項 1 5】

カラー画像を表示するためのカラーディスプレイ装置のディスプレイパネルを駆動するための回路であって、前記ディスプレイパネルは、前記カラー画像を表示するための複数の画像要素を有し、前記画像要素のそれぞれは、前記回路からの駆動信号により制御可能であり、

前記回路は、前記カラー画像を表す情報を処理するためのビデオ処理手段を有し、前記ビデオ処理手段は、前記複数の画像要素に、前記情報からの前記駆動信号を供給するように構成され、前記駆動信号は、前記第 1 のスペクトルを用いて前記第 1 の期間の間前記複数の画像要素を駆動するための原色駆動信号の第 1 のセットと、前記第 2 のスペクトルを用いて前記第 2 の期間の間前記複数の画像要素を駆動するための原色駆動信号の第 2 のセットとを有し、

前記ビデオ処理手段は、前記ディスプレイパネルにおける電気光学クロストーク効果を低減するための少なくとも 1 つの手段を有し、前記電気光学クロストーク効果を低減するための手段は、前記ビデオ処理手段において、第 1 の選択可能なスペクトルと前記第 1 のスペクトルとは異なる第 2 の選択可能なスペクトルとを供給することが可能な前記ディスプレイパネルの光源からのスペクトルのパラメータに依存して、前記複数の画像要素に対する前記駆動信号を変更するように構成され、前記光源は、前記第 1 又は前記第 2 のスペクトルの光を前記複数の画像要素に供給することが可能であり、制御手段が、第 1 の期間及び第 2 の期間の間、それぞれ前記スペクトルの一方を交互に前記複数の画像要素に供給する回路。

【請求項 1 6】

請求項 1 に記載のカラーディスプレイ装置における電気光学クロストーク効果の影響を低減する方法であって、

ビデオ処理手段において、前記カラーディスプレイ装置の前記光源のスペクトルの 1 つ以上のパラメータに依存して、複数の画像要素に対する駆動信号を変更するステップを有する方法。

【請求項 1 7】

カラー画像を表示するための、請求項 1 に記載のカラーディスプレイ装置における電気光学クロストーク効果の影響を低減するためのコンピュータプログラムを実装したコンピュータ読み取り可能な媒体であって、前記コンピュータプログラムはコンピュータによる処理のためのものであり、前記コンピュータプログラムは、

ビデオ処理手段において、前記カラーディスプレイ装置の光源のスペクトルの 1 つ以上のパラメータに依存して、複数の画像要素に対する駆動信号を変更するためのコードセグメントを有する、コンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 1 8】

請求項 1 6 に記載の方法を実行することを可能とする、請求項 1 7 に記載のコンピュータプログラム。