

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成22年1月21日 (2010.1.21)

【公開番号】特開2008-147725(P2008-147725A)

【公開日】平成20年6月26日 (2008.6.26)

【年通号数】公開・登録公報2008-025

【出願番号】特願2006-328926(P2006-328926)

【国際特許分類】

H 0 4 N 9/28 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

G 0 9 G 5/38 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 9/28 A

G 0 3 B 21/00 D

G 0 9 G 3/20 6 8 0 C

G 0 9 G 3/20 6 3 1 U

G 0 9 G 3/20 6 4 1 P

G 0 9 G 3/20 6 5 0 M

G 0 9 G 3/20 6 3 2 C

G 0 9 G 3/20 6 4 1 Q

G 0 9 G 3/20 6 1 2 U

G 0 9 G 3/20 6 6 0 D

G 0 9 G 3/20 6 6 0 F

G 0 9 G 3/20 6 6 0 C

G 0 9 G 3/20 6 4 2 A

G 0 9 G 3/20 6 4 2 L

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 5/00 5 1 0 B

G 0 9 G 5/36 5 2 0 A

G 0 9 G 5/36 5 2 0 C

G 0 9 G 5/00 5 5 0 X

G 0 9 G 5/36 5 2 0 K

G 0 9 G 5/36 5 2 0 E

G 0 9 G 5/38 A

G 0 9 G 5/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月30日 (2009.11.30)

【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】

所定の色信号で駆動される表示デバイスで対応する色の照明光をそれぞれ変調して各色の映像光を生成し、前記各色の映像光をスクリーンに投影してカラー画像を表示するディスプレイ装置において、

前記スクリーン上におけるレジずれ量を示す補正データを格納するメモリと、

前記メモリに格納された前記補正データに基づいて、少なくとも1つの前記色信号の画素毎に、レジずれ量を計算する移動量算出部と、

前記スクリーン上における輝度レベルに対して、信号レベルが比例関係となるように、前記1つの色信号の信号レベルを補正する補正部と、

前記移動量算出部で計算されたレジずれ量に基づいて、前記補正部で補正された前記色信号を補間演算処理することにより、画素毎に、前記1つの色信号のレジずれを補正するレジずれ補正部とを備え、

前記レジずれ補正部で補正した前記色信号により対応する前記表示デバイスを駆動するディスプレイ装置。

【請求項2】

前記レジずれ補正部で補正した前記色信号の信号レベルを、前記補正部の逆特性で補正して出力する戻し補正部を備える

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項3】

前記補正部は、

前記表示デバイスの により前記1つの色信号の信号レベルを補正する

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項4】

前記補正部は、

前記表示デバイスの表示特性で前記1つの色信号の信号レベルを補正する

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項5】

前記1つの色信号から、前記スクリーン上の表示において他の部位とは異なって輝度レベルが変化する特定の変化パターンを検出する特定パターン検出手段と、

前記特定パターン検出手段の検出結果に基づいて、前記レジずれ補正部で補正する前記1つの色信号から、前記変化パターンによる信号レベルの変化を抑圧する変化パターン処理部とを有する

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項6】

前記所定の色信号の1つが、少なくとも緑色の色信号であり、

前記移動量算出部は、

前記緑色の色信号に対する他の色信号のレジずれ量を計算し、

前記レジずれ補正部は、

前記緑色の色信号に対する他の色信号のレジずれを補正する

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項7】

前記補正データが、

前記スクリーンに投影される映像を平行移動して補正可能な平行移動のレジずれ量、

前記スクリーンに投影される映像を回転させて補正可能な回転のレジずれ量、

及び又は前記スクリーンに投影される映像の投影倍率の可変により補正可能なレジずれ量を示すデータである

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項8】

前記補正データが、

前記1つの色信号の所定画素毎に検出されたレジずれ量を示すデータである

請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項 9】

所定の色信号で駆動される表示デバイスで対応する色の照明光をそれぞれ変調して各色の映像光を生成し、前記各色の映像光をスクリーンに投影してカラー画像を表示するディスプレイ装置の調整方法において、

メモリに格納された補正データに基づいて、少なくとも 1 つの前記色信号の画素毎に、レジズれ量を計算する移動量算出のステップと、

前記スクリーン上における輝度レベルに対して、信号レベルが比例関係となるように、前記 1 つの色信号の信号レベルを補正する補正のステップと、

前記移動量算出のステップで計算されたレジズれ量に基づいて、前記補正のステップで補正された前記色信号を補間演算処理することにより、画素毎に、前記 1 つの色信号のレジズれを補正するレジズれ補正のステップと、

前記レジズれ補正のステップで補正した前記色信号により対応する前記表示デバイスを駆動する駆動ステップとを有する

ディスプレイ装置の調整方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

このプロジェクタ 1 1 において、信号入力部 1 5 は、テレビジョンチューナー、ビデオテープレコーダ等の映像機器からビデオ信号 S 1 を入力する。画像処理部 1 6 は、補正データメモリ 1 7 に格納された補正データ D F を基準にして信号入力部 1 5 から入力されるビデオ信号のレジズれを補正し、赤色、緑色、青色の色信号 R、G、B を出力する。信号出力部 1 8 は、この画像処理部 1 6 から出力される赤色、緑色、青色の色信号 R、G、B によりそれぞれ赤色用、緑色用、青色用の透過型液晶表示パネル 1 3 R、1 3 G、1 3 B を駆動する。これによりこのプロジェクタ 1 1 は、信号入力部 1 5 に入力されるビデオ信号 S 1 のカラー映像をスクリーン 1 4 上に表示する。