

【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5月14日(2009.5.14)

【公開番号】特開2007-271969(P2007-271969A)

【公開日】平成19年10月18日(2007.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2007-040

【出願番号】特願2006-97998(P2006-97998)

【国際特許分類】

G 09 G 3/30 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/30 H

G 09 G 3/20 6 2 3 F

G 09 G 3/20 6 2 3 R

G 09 G 3/20 6 1 2 R

G 09 G 3/20 6 8 0 G

G 09 G 3/20 6 2 1 M

G 09 G 3/20 6 4 2 J

G 09 G 3/20 6 4 2 L

G 09 G 3/20 6 1 1 H

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月31日(2009.3.31)

【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】

複数の電気光学素子を有する画素がマトリクス状に配置されたカラー表示部と、前記カラー表示部に列毎に共通に接続された複数のデータ線と、データ信号を前記複数のデータ線に出力する複数の列駆動回路と、前記データ信号を行毎に前記画素に供給するための複数の行選択線と、が形成された表示パネルと、

前記カラー表示部の色毎のデジタル映像信号を各々アナログ映像信号に変換する色毎のデジタル・アナログ変換器を含む信号処理回路と、を有し、

前記色毎のデジタル・アナログ変換器により変換されたアナログ映像信号が、複数のアナログ映像信号ラインを介して前記列駆動回路に入力されるカラー表示装置であって、

前記色毎のデジタル・アナログ変換器の出力先を前記複数のアナログ映像信号ラインのなかから選択し接続するための第1の選択回路と、

前記複数の列駆動回路の出力先を前記複数のデータ線のなかから選択し接続するための第2の選択回路と、

各色のデジタル映像信号に対応するデータ信号が、対応する色の画素に供給されるように、前記第1及び第2の選択回路を制御する制御回路と、

を有することを特徴とするカラー表示装置。

【請求項2】

前記第1の選択回路は単結晶半導体を用いた集積回路であり、前記第2の選択回路は非

単結晶半導体を用いた集積回路である請求項 1 に記載のカラー表示装置。

【請求項 3】

前記第 1 の選択回路と前記第 2 の選択回路とは非単結晶半導体を用いた集積回路である請求項 1 に記載のカラー表示装置。

【請求項 4】

前記第 2 の選択回路と前記列駆動回路とは非単結晶半導体を用いた集積回路である請求項 1 に記載のカラー表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明の第 1 の骨子は、

複数の電気光学素子を有する画素がマトリクス状に配置されたカラー表示部と、前記カラー表示部に列毎に共通に接続された複数のデータ線と、データ信号を前記複数のデータ線に出力する複数の列駆動回路と、前記データ信号を行毎に前記画素に供給するための複数の行選択線と、が形成された表示パネルと、

前記カラー表示部の色毎のデジタル映像信号を各々アナログ映像信号に変換する色毎のデジタル・アナログ変換器を含む信号処理回路と、を有し、

前記色毎のデジタル・アナログ変換器により変換されたアナログ映像信号が、複数のアナログ映像信号ラインを介して前記列駆動回路に入力されるカラー表示装置であって、

前記色毎のデジタル・アナログ変換器の出力先を前記複数のアナログ映像信号ラインのなかから選択し接続するための第 1 の選択回路と、

前記複数の列駆動回路の出力先を前記複数のデータ線のなかから選択し接続するための第 2 の選択回路と、

各色のデジタル映像信号に対応するデータ信号が、対応する色の画素に供給されるように、前記第 1 及び第 2 の選択回路を制御する制御回路と、

を有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

そして、第 1 の選択回路 1 3 と第 2 の選択回路 3 4 とは、協働して後述する適切な接続状態を選択するように、信号処理回路 3 2 内の制御回路 1 3 や制御回路 3 5 により制御される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 6】

一方、図 5 の分散スイッチ部 3 4 によって選択された列駆動回路の駆動係数を下表 2 に

示す。ここで、図4に示した列駆動回路では、先の水平走査期間でアナログ映像信号をサンプリングし、次の水平走査期間で先にサンプリングしたアナログ映像信号を電圧電流変換したデータ信号電流を供給する。よって、下表2に分散スイッチ部13の状態を対応させるとすると、上から(3)(1)(2)(3)(1)(2)の順になる。