

【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 17 年 9 月 15 日 (2005.9.15)

【公開番号】特開 2003-58123 (P2003-58123A)

【公開日】平成 15 年 2 月 28 日 (2003.2.28)

【出願番号】特願 2001-246050 (P2001-246050)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 9 G 3/36

G 0 2 F 1/133

G 0 9 G 3/20

G 0 9 G 3/34

【F I】

G 0 9 G 3/36

G 0 2 F 1/133 5 2 5

G 0 2 F 1/133 5 3 5

G 0 2 F 1/133 5 5 0

G 0 9 G 3/20 6 1 1 A

G 0 9 G 3/20 6 1 1 E

G 0 9 G 3/20 6 1 2 U

G 0 9 G 3/20 6 2 1 B

G 0 9 G 3/20 6 4 1 C

G 0 9 G 3/20 6 6 0 V

G 0 9 G 3/34 J

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 3 月 25 日 (2005.3.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ゲート信号線に沿った画素群をラインとしてマトリクス状に配置された各画素を有し、交流化信号により一フレーム中の各画素の液晶に印加する電圧の極性を変化させる手段が備えられた液晶表示装置であって、

各フレーム毎に、各奇数ラインの画素データの信号レベルの累算値および各偶数ラインの画素データの信号レベルの累算値を得る手段と、これら各累算値を減算する手段と、この各累算値を減算する手段からの減算値が基準値以上の場合に前記交流化信号と異なる他の交流化信号を送出させる手段とを備えることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

前記基準値を変更する手段が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の液晶表示装置。

【請求項 3】

キャラクタ表示を含むドットマトリクスデータを入力し、この入力データからディスプレイネーブル信号が High の際にドットマトリクスデータを取り出す手段と、前記入力データから前記ディスプレイネーブル信号が Low の際にキャラクタデータを生成する手段と、該キャラクタデータを前記ドットマトリクスデータと合成して表示データを出力させる手段とを備えることを特徴とする液晶表示装置。

**【請求項 4】**

キャラクタデータを生成する手段は、カラーパレット変換回路と、キャラクタ発生回路と、キャラクタアドレス生成回路とを少なくとも備えることを特徴とする請求項 3 に記載の液晶表示装置。

**【請求項 5】**

入力表示データが入力される液晶表示パネルと、この液晶表示パネルの背面に配置されるバックライトとを有し、

前記入力表示データから各画素データの階調を検出する第 1 手段と、予め定められた階調の各段階において前記第 1 手段によって検出された画素データの階調の有無を検出する第 2 手段と、この第 2 手段によって検出された階調の有数の数を加算する第 3 手段と、前記バックライトの明るさの制御範囲を複数に区分し前記第 3 手段による前記加算の値の大きさを前記区分に対応させて前記バックライトへの制御信号を出力する第 4 手段と、を備えることを特徴とする液晶表示装置。

**【請求項 6】**

第 4 手段によるバックライトへの制御信号は一画面に相当する入力表示データ毎に生成されることを特徴とする請求項 5 に記載の液晶表示装置。

**【請求項 7】**

一フレームにおける正極の表示データの累積値と負極の表示データの累積値との差異が基準値以上の場合、位相が  $180^\circ$  ずれた交流化信号を使用することを特徴とする液晶表示装置。

**【請求項 8】**

前記一フレームにおける正極の表示データの累積値とは、入力される表示データの第 1 の画素の赤と青と、第 2 の画素の緑の表示データを累積したものであり、前記一フレームにおける負極の表示データの累積値とは、入力される表示データの第 2 の画素の赤と青と、第 1 の画素の緑の表示データを累積したものであることを特徴とする請求項 7 に記載の液晶表示装置。