

【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24年6月7日(2012.6.7)

【公開番号】特開2011-170329(P2011-170329A)

【公開日】平成23年9月1日(2011.9.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-035

【出願番号】特願2011-4625(P2011-4625)

【国際特許分類】

G 09 G 3/36 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

G 02 F 1/133 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/36

G 09 G 3/20 6 1 1 A

G 09 G 3/20 6 9 1 D

G 09 G 3/20 6 8 0 H

G 02 F 1/133 5 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月17日(2012.4.17)

【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】

駆動回路が画素部に対する画像信号の入力を制御することで、画像の表示を行う表示装置であって、

画像操作信号を出力する入力デバイスと、

前記画像操作信号を検出し、検出信号を出力する信号検出回路と、

基準画像信号を生成する信号生成回路と、

前記基準画像信号が入力され、前記基準画像信号の一部を抽出した信号である抽出画像信号を出力する信号抽出回路と、

前記検出信号が入力される第1のリレー回路及び第2のリレー回路と、を有し、

前記画素部は、マトリクス状に配列された複数の画素を有し、

前記画素への前記画像信号の入力が、酸化物半導体層を用いたトランジスタによって制御され、

前記信号検出回路において前記画像操作信号が検出される際に、前記第1のリレー回路を介して入力される前記基準画像信号が、前記画像信号として選択され、

前記信号検出回路において前記画像操作信号が検出されない際に、前記第2のリレー回路を介して入力される前記抽出画像信号が、前記画像信号として選択されることを特徴とする表示装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記信号抽出回路が、周期的にスイッチングが制御されるスイッチとして機能する回路であり、

前記第1のリレー回路が、前記画像操作信号を検出する期間において、オン状態となり、前記画像操作信号を検出しない期間において、オフ状態となるスイッチとして機能する

回路であり、

前記第2のリレー回路が、前記画像操作信号を検出する期間において、オフ状態となり、前記画像操作信号を検出しない期間において、オン状態となるスイッチとして機能する回路であることを特徴とする表示装置。

【請求項3】

請求項1又は請求項2において、

前記信号検出回路が、

定期的に前記画像操作信号の検出を行い、前記検出信号を出力する信号検出部と、

入力される前記検出信号を基に出力信号が制御され、且つ前記出力信号を保持するラッチ部と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項4】

請求項1又は請求項2において、

前記信号検出回路が、

特定の期間における前記画像操作信号を記憶するメモリ部と、

前記メモリ部に対して前記画像操作信号の検出を行い、前記検出信号を出力する信号検出部と、

入力される前記検出信号を基に出力信号が制御され、且つ前記出力信号を保持するラッチ部と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項5】

請求項3又は請求項4において、

前記信号検出回路が、

前記ラッチ部が保持する前記出力信号をリセットするリセット部を有することを特徴とする表示装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項において、

前記画素部、前記駆動回路、前記第1のリレー回路、及び前記第2のリレー回路が同一の基板上に形成されることを特徴とする表示装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一項において、

前記駆動回路、前記第1のリレー回路、及び前記第2のリレー回路は、酸化物半導体層を用いたトランジスタによって構成されることを特徴とする表示装置。