

【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 20 年 1 月 17 日 (2008.1.17)

【公開番号】特開 2006-154066 (P2006-154066A)

【公開日】平成 18 年 6 月 15 日 (2006.6.15)

【年通号数】公開・登録公報 2006-023

【出願番号】特願 2004-342126 (P2004-342126)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/30 J

G 0 9 G 3/30 K

G 0 9 G 3/20 6 1 1 H

G 0 9 G 3/20 6 1 2 E

G 0 9 G 3/20 6 2 3 B

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 4 1 D

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 26 日 (2007.11.26)

【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】

電流駆動型表示素子と、該電流駆動型表示素子に流れる電流を制御する第 1 の電界効果トランジスタと、該第 1 の電界効果トランジスタの制御電極と一方の主電極の間に設けられたスイッチと、を備えた画素回路がマトリクス状に配され、一方向に配列された複数の前記画素回路が列ごとにデータ線に接続され、

前記複数の画素回路のスイッチを順次所定期間導通させて前記データ線に流れる映像データ電流を各画素回路の前記第 1 の電界効果トランジスタの制御電極に供給し、前記映像データ電流の電流値を前記第 1 の電界効果トランジスタの他の主電極と前記制御電極との間の電圧値として書き込むアクティブマトリクス型表示装置であって、

前記データ線に電流供給回路が接続され、該電流供給回路は、前記所定期間内の書き込み動作が終了する前に、所定電流値の電流を前記データ線の前記映像データ電流に、前記映像データ電流が増えるように加えることを特徴とするアクティブマトリクス型表示装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のアクティブマトリクス型表示装置において、前記電流供給回路は前記データ線に供給される電流によって前記所定電流値の電流を発生することを特徴とするアクティブマトリクス型表示装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載のアクティブマトリクス型表示装置において、各画素回路の前記スイッチと前記データ線との間に設けられる第 2 のスイッチと、各画素回路の前記

第 1 の電界効果トランジスタの一方の主電極に接続され、書き込まれた電流を各画素回路の前記所定期間外に前記電流駆動型表示素子に流す制御を行う第 3 のスイッチとを備えたアクティブマトリクス型表示装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のアクティブマトリクス型表示装置において、前記電流駆動型表示素子はエレクトロルミネッセンス素子であることを特徴とするアクティブマトリクス型表示装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のアクティブマトリクス型表示装置において、前記電流供給回路は、第 2 の電界効果トランジスタと、該第 2 の電界効果トランジスタの制御電極と一方の主電極の間に設けられた第 4 のスイッチと、を備え、前記データ線に流れる設定電流を前記第 2 の電界効果トランジスタの制御電極に供給し、前記設定電流の電流値を前記第 2 の電界効果トランジスタの他の主電極と前記制御電極との間の電圧値として書き込む第 2 の回路と、

前記第 2 の回路に書き込まれた電流を入力電流とする定電流回路とを有し、

該定電流回路が前記データ線に接続されることを特徴とするアクティブマトリクス型表示装置。

【請求項 6】

電流駆動型表示素子と、該電流駆動型表示素子に流れる電流を制御する第 1 の電界効果トランジスタと、該第 1 の電界効果トランジスタの制御電極と一方の主電極の間に設けられたスイッチと、を備えた画素回路がマトリクス状に配され、一方向に配列された複数の前記画素回路が列ごとにデータ線に接続され、

前記複数の画素回路のスイッチを順次所定期間導通させて前記データ線に流れる映像データ電流を各画素回路の前記第 1 の電界効果トランジスタの制御電極に供給し、前記映像データ電流の電流値を前記第 1 の電界効果トランジスタの他の主電極と前記制御電極との間の電圧値として書き込むアクティブマトリクス型表示装置の電流プログラミング方法であって、

前記所定期間内の書き込み動作が終了する前に、所定電流値の電流を前記データ線の前記映像データ電流に、前記映像データ電流が増えるように加えることを特徴とする電流プログラミング方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】アクティブマトリクス型表示装置およびその電流プログラミング方法

【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 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明はアクティブマトリクス型表示装置およびその電流プログラミング方法に係わり、特に電流駆動型表示素子に用いたアクティブマトリクス型表示装置に好適に用いられるものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

本発明は上記映像データ電流の書き込み動作を安定して行うことができるアクティブマトリクス型表示装置およびその電流プログラミング方法を提供することを目的とする。

【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 5

【 補正方法 】 削除

【 補正の内容 】

【 手続補正 6 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 7

【 補正方法 】 削除

【 補正の内容 】