

【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7月16日(2009.7.16)

【公開番号】特開2007-4160(P2007-4160A)

【公開日】平成19年1月11日(2007.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2007-001

【出願番号】特願2006-166861(P2006-166861)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1345 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1345

G 0 2 F 1/1368

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月2日(2009.6.2)

【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】

ゲート配線とソース配線によって定義される複数の画素部と、
前記ゲート配線にゲート信号を出力するゲート回路部と、
前記ゲート回路部と隣接するように配置され、前記ゲート回路部の駆動を開始させる開始信号を伝達する第 1 信号配線と、
前記第 1 信号配線の一侧に配置され、前記ゲート回路部の出力を制御する制御信号を伝達する第 2 信号配線と、
前記ゲート回路部と第 2 信号配線とを電氣的に接続し、前記第 1 信号配線と交差する第 1 連結配線と、
を含むことを特徴とするアレイ基板。

【請求項 2】

前記第 1 信号配線の前記一侧に配置され、前記ゲート回路部の駆動電圧を伝達する第 3 信号配線と、
前記ゲート回路部と第 3 信号配線とを電氣的に接続し、前記第 1 信号配線と交差する第 2 連結配線と、
を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載のアレイ基板。

【請求項 3】

前記ゲート回路部は、互いに従属的に接続された複数のステージを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のアレイ基板。

【請求項 4】

前記第 1 信号配線～第 3 信号配線は、前記ソース配線と同一の金属層で形成されることを特徴とする請求項 1 に記載のアレイ基板。

【請求項 5】

前記第 1 連結配線及び第 2 連結配線は、前記ゲート配線と同一の金属層で形成することを特徴とする請求項 1 に記載のアレイ基板。

【請求項 6】

それぞれの画素部は、ゲート配線とソース配線に接続されたスイッチング素子を含み、

前記スイッチング素子とゲート回路部は、アモルファスシリコン薄膜トランジスタを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のアレイ基板。

【請求項 7】

ゲート配線とソース配線によって定義される複数の画素部と、

前記ゲート配線にゲート信号を出力する複数のステージを含むゲート回路部と、

前記ゲート回路部と隣接するように形成され、前記ゲート回路部の駆動を開始させる開始信号を伝達する開始信号配線と、

前記開始信号配線の一侧に形成され、前記ステージの出力を制御するクロック信号を伝達するクロック配線と、

前記クロック信号配線の一侧に形成され、前記ゲート回路部の駆動電圧を伝達する電圧配線と、

前記ゲート回路部とクロック信号配線とを電氣的に接続し、前記開始信号配線と交差するように形成された第 1 連結配線と、

前記ゲート回路部と電圧配線を電氣的に接続し、前記開始信号配線と交差するように形成された第 2 連結配線と、
を含むことを特徴とするアレイ基板。

【請求項 8】

第 1 基板と、

前記第 1 基板と結合して液晶層を収容し、表示領域に複数の画素部が形成され、周辺領域に前記画素部にゲート信号を出力するゲート回路部と、ゲート回路部に駆動信号を伝達する信号配線と、前記ゲート回路部と信号配線とを接続する連結配線が形成された第 2 基板を含み、

前記信号配線のうち、前記開始信号を伝達する第 1 信号配線は、前記ゲート回路部に隣接し、前記連結配線と交差するように形成されることを特徴とする表示装置。

【請求項 9】

前記信号配線は、

前記第 1 信号配線の一侧に形成され、前記ゲート回路部の出力を制御する制御信号を伝達する第 2 信号配線と、

前記第 2 信号配線の一侧に形成され、前記ゲート回路部の駆動電圧を伝達する第 3 信号配線と、

を更に含むことを特徴とする請求項 8 に記載の表示装置。

【請求項 10】

前記信号配線は、

前記ゲート回路部と第 2 信号配線とを電氣的に接続する第 1 連結配線と、

前記ゲート回路部と第 3 信号配線とを電氣的に接続する第 2 連結配線と、
を更に含むことを特徴とする請求項 8 に記載の表示装置。