

【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 9 月 10 日 (2009.9.10)

【公開番号】特開 2007-256980 (P2007-256980A)

【公開日】平成 19 年 10 月 4 日 (2007.10.4)

【年通号数】公開・登録公報 2007-038

【出願番号】特願 2007-151070 (P2007-151070)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1337 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1337

G 0 2 F 1/1368

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 7 月 27 日 (2009.7.27)

【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】

走査線と、信号線と、前記走査線と信号線の交差に対応して設けられた画素を備え、
前記画素は薄膜トランジスタと、薄膜トランジスタに接続される画素電極と、この画素
電極上に絶縁膜を介して配置され、共通電位が供給される共通電極と、を備え、

前記共通電極は、X 個 (X は 2 以上の自然数) の画素を横断するスリットを複数備え、
前記スリットは、(X - 1) 本の前記信号線を横断すると共に、前記画素と画素の境界
にスリットのエッジを備え、

前記 X は、以下の式を満たすことを特徴とする液晶表示装置。

$$L - TBM \quad (l + s) \times X$$

L は前記信号線の延在方向の画素のピッチ (μm)、TBM は前記信号線の延在方向に
あるブラックマトリクス幅 (μm)、l は前記スリットの線幅 (μm)、s は前記スリ
ットのスペース幅 (μm) である。

【請求項 2】

前記画素は、赤色、緑色、青色に対応する 3 画素を含み、それら 3 画素を含む複数の画
素を 1 絵素として、複数の絵素が配置され、前記スリットのエッジは、前記絵素の境界に
配置され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】

前記スリットのエッジは、前記画素電極と画素電極の間に配置されることを特徴とする
請求項 1 または 2 に記載の液晶表示装置。

【請求項 4】

前記スリットのエッジは、前記特定色の画素を避けて配置されることを特徴とする請求
項 1 乃至 3 のいずれかに記載の液晶表示装置。

【請求項 5】

前記画素電極を前記信号線上に延在させ、前記スリットのエッジを前記信号線上に配置
させることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の液晶表示装置。

【請求項 6】

前記スリットは、前記走査線と、平行または略平行に配置されていることを特徴とする

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の液晶表示装置。

【請求項 7】

走査線と、信号線と、前記走査線と信号線の交差に対応して設けられた画素を備え、
前記画素は薄膜トランジスタと、薄膜トランジスタに接続される画素電極と、この画素電極上に絶縁膜を介して配置され、共通電位が供給される共通電極と、を備え、

前記共通電極は、 X 個 (X は 2 以上の自然数) の画素を横断するスリットを複数備え、
前記スリットは、($X - 1$) 本の前記走査線を横断すると共に、前記画素と画素の境界にスリットのエッジを備え、

前記 X は、以下の式を満たすことを特徴とする液晶表示装置。

$$L - TBM \quad (l + s) \times X$$

L は前記走査線の延在方向の画素のピッチ (μm)、 TBM は前記走査線の延在方向にあるブラックマトリクスの幅 (μm)、 l は前記スリットの線幅 (μm)、 s は前記スリットのスペース幅 (μm) である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

そこで、本発明の液晶表示装置は、走査線と、信号線と、前記走査線と信号線の交差に対応して設けられた画素を備え、前記画素は薄膜トランジスタと、薄膜トランジスタに接続される画素電極と、この画素電極上に絶縁膜を介して配置され、共通電位が供給される共通電極と、を備え、前記共通電極は、 X 個 (X は 2 以上の自然数) の画素を横断するスリットを複数備え、前記スリットは、($X - 1$) 本の前記信号線を横断すると共に、前記画素と画素の境界にスリットのエッジを備え、前記 X は、

$$L - TBM \quad (l + s) \times X$$

L は前記信号線の延在方向の画素のピッチ (μm)、 TBM は前記信号線の延在方向にあるブラックマトリクスの幅 (μm)、 l は前記スリットの線幅 (μm)、 s は前記スリットのスペース幅 (μm) であることを特徴とするものである。