

【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 02 F 1/1337 (2006.01)

G 02 F 1/1368 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/1337

G 02 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。

$L - T B M = (1 + s) \times X$

Lは前記信号線の延在方向の画素のピッチ(μm)、T B M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)、1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。

$$L - T B M \quad (1 + s) \times X$$

L は前記走査線の延在方向の画素のピッチ (μm) 、 T B M 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) 、 1 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、

$$L - T B M \quad (1 + s) \times X$$

L は前記信号線の延在方向の画素のピッチ (μm) 、 T B M 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) 、 1 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。