

【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22年7月15日(2010.7.15)

【公開番号】特開2007-334317(P2007-334317A)

【公開日】平成19年12月27日(2007.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-050

【出願番号】特願2007-124361(P2007-124361)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1343

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月27日(2010.5.27)

【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】

基板上に形成された画素電極と、
前記画素電極上に形成された第 1 の絶縁膜と、
前記第 1 の絶縁膜上に形成された第 2 の絶縁膜と、
前記第 2 の絶縁膜上に形成された共通電極を有する画素を有する液晶表示装置であって、
前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

基板上に形成された画素電極と、
前記画素電極上に形成された窒化珪素膜からなる第 1 の絶縁膜と、
前記第 1 の絶縁膜上に形成された窒化珪素膜からなる第 2 の絶縁膜と、
前記第 2 の絶縁膜上に形成された共通電極を有する画素を有する液晶表示装置であって、
前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 3】

基板上に形成された I T O からなる画素電極と、
前記画素電極上に形成された窒化珪素膜からなる第 1 の絶縁膜と、
前記第 1 の絶縁膜上に形成された窒化珪素膜からなる第 2 の絶縁膜と、
前記第 2 の絶縁膜上に形成された I Z O からなる共通電極を有する画素を有する液晶表示装置であって、
前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 4】

基板上に形成された画素電極と、

前記画素電極上に形成された第１の絶縁膜と、
前記第１の絶縁膜上に形成された第２の絶縁膜と、
前記第２の絶縁膜上に形成された第３の絶縁膜と、
前記第３の絶縁膜上に形成された共通電極を有する画素を有する液晶表示装置であって

、

前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項５】

基板上に形成された画素電極と、
前記画素電極上に形成された窒化珪素膜からなる第１の絶縁膜と、
前記第１の絶縁膜上に形成された窒化珪素膜からなる第２の絶縁膜と、
前記第２の絶縁膜上に形成された有機物からなる第３の絶縁膜と、
前記第３の絶縁膜上に形成された共通電極を有する画素を有する液晶表示装置であって

、

前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項６】

基板上に形成されたＩＴＯからなる画素電極と、
前記画素電極上に形成された窒化珪素膜からなる第１の絶縁膜と、
前記第１の絶縁膜上に形成された窒化珪素膜からなる第２の絶縁膜と、
前記第２の絶縁膜上に形成された有機物からなる第３の絶縁膜と、
前記第３の絶縁膜上に形成されたＩＺＯからなる画素を有する共通電極を有する液晶表示装置であって、

前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項７】

請求項１乃至６のいずれか一項において、
前記液晶表示装置の画素にはボトムゲート型薄膜トランジスタが用いられ、
前記ボトムゲート型薄膜トランジスタのチャンネル部と前記共通電極は重ならないことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項８】

請求項７において、
前記第２の絶縁膜は、前記ボトムゲート型薄膜トランジスタのゲート絶縁膜であることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項９】

基板上に形成された画素電極と、
前記画素電極上に形成された絶縁膜と、
前記絶縁膜上に形成された共通電極を有する画素を有する液晶表示装置であって、
前記画素電極と、前記共通電極に電界を加えることで液晶分子を制御し、
前記画素の共通電極は、ソース線を共有する他の画素の共通電極と他の配線を介さず接続していることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項１０】

請求項１乃至９のいずれか一項において、
前記液晶表示装置を用いた電子機器。

【請求項１１】

請求項１０において、
前記電子機器は、ビデオカメラ、デジタルカメラ、ゴーグル型ディスプレイ、ナビゲー

ションシステム、音響再生装置、コンピュータ、ゲーム機器、モバイルコンピュータ、携帯電話、携帯型ゲーム機または電子書籍であることを特徴とする電子機器。