

【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 3 区分
 【発行日】平成 27 年 3 月 19 日 (2015.3.19)

【公開番号】特開 2013-164649 (P2013-164649A)
 【公開日】平成 25 年 8 月 22 日 (2013.8.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-045
 【出願番号】特願 2012-25985 (P2012-25985)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 F 3/044 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/041 3 2 0 B

G 0 6 F 3/041 3 3 0 A

G 0 6 F 3/041 3 5 0 C

G 0 6 F 3/044 E

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 2 月 3 日 (2015.2.3)

【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】

表示領域に配置された各画素に配置され、階調値に応じた電位が印加される複数の電極である画素電極と、

前記表示領域を横切るように一方向に延びる複数の電極である共通電極と、

前記表示領域を横切るように、前記一方向とは異なる方向に延び、パネル上の接触位置を検出する複数の電極である検出電極と、

前記画素電極及び前記共通電極により形成される電界により、配向が変化する液晶組成物からなる液晶層と、を備え、

前記共通電極は、

パネル上の接触位置を検出させるための検出期間に、検出電位が印加される第 1 電極と、

前記検出期間に、前記検出電位とは異なる電位が印加される第 2 電極と、を有する、ことを特徴とするタッチパネル付液晶表示装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のタッチパネル付液晶表示装置であって、

前記第 1 電極は、前記検出電極と交差する交差部と、前記交差しない部分である検出部とを有し、

前記交差部は、検出部と比較して線幅が狭い、ことを特徴とするタッチパネル付液晶表示装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のタッチパネル付液晶表示装置であって、

前記第 1 電極が前記検出電極と重なっていない領域には、前記第 2 電極が重なるように配置されている、ことを特徴とするタッチパネル付液晶表示装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載のタッチパネル付液晶表示装置であって、

前記第 1 電極及び前記第 2 電極は、それぞれ、複数設けられ、隣り合う 2 本の前記第 1 電極の間には、複数本の前記第 2 電極が配置されていることを特徴とするタッチパネル付液晶表示装置。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のタッチパネル付液晶表示装置であって、前記第 2 電極に印加される前記電位は、パルス信号であり、前記第 1 電極に前記検出電位が印加されるのと同じタイミングで、前記パルス信号が前記第 2 電極に印加されることを特徴とするタッチパネル付液晶表示装置。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のタッチパネル付液晶表示装置であって、前記第 1 電極は、画面へのタッチ位置を検出する機能を制御するためのタッチパネル制御部に接続され、前記第 2 電極は、画面表示を行う機能を制御するための表示制御部に接続されていることを特徴とするタッチパネル付液晶表示装置。