

【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18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2005-316338(P2005-316338A)

【公開日】平成17年11月10日(2005.11.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-044

【出願番号】特願2004-138610(P2004-138610)

【国際特許分類】

G 02 F 1/1343 (2006.01)

G 02 F 1/1362 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/1343

G 02 F 1/1362

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月30日(2006.8.30)

【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】

複数の信号線と、

前記信号線の各々と複数のスイッチング素子を介して接続された複数の画素電極とを有する基板を備え、

前記各画素電極と当該各画素電極に接続されていない隣接する信号線との間隔は、前記各画素電極と当該各画素電極に前記各スイッチング素子を介して接続された信号線との間隔より広いことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項2】

前記複数の信号線、前記複数の画素電極及び前記複数のスイッチング素子は前記基板の同一面上に形成されてい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】

前記基板は、前記複数の信号線及び前記複数のスイッチング素子を覆う絶縁層を備え、前記画素電極の各々は前記絶縁層上に形成されており、当該画素電極の各々の一部は、前記絶縁層に形成された各開口を通じて、対応する前記スイッチング素子の各々に接続されてい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4】

前記基板を平面的に見た場合において、前記各画素電極と、当該画素電極に前記各スイッチング素子を介して接続された信号線との間隔は略零であることを特徴とする請求項3に記載の液晶表示装置。

【請求項5】

前記基板を平面的に見た場合において、前記画素電極の当該画素電極に前記各スイッチング素子を介して接続された信号線側の端部位置と、当該信号線の前記画素電極側の端部位置とは一致していることを特徴とする請求項3に記載の液晶表示装置。

【請求項6】

前記基板と対向配置され、前記基板側に対向電極を有する対向基板を備え、

前記対向電極は、前記画素電極に対向する領域に開口又は突起を有し、

前記基板と前記対向基板との間には負の誘電率異方性を有する液晶層が挟持されている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の液晶表示装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の液晶表示装置を備えることを特徴とする電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の 1 つの観点では、液晶表示装置は、複数の信号線と、前記信号線の各々と複数のスイッチング素子を介して接続された複数の画素電極とを有する基板を備え、前記各画素電極と当該各画素電極に接続されていない隣接する信号線との間隔は、前記各画素電極と当該各画素電極に前記各スイッチング素子を介して接続された信号線との間隔より広い。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

上記の液晶表示装置の好適な実施例では、前記基板を平面的に見た場合において、前記各画素電極と、当該画素電極に前記各スイッチング素子を介して接続された信号線との間隔は略零である。また、他の好適な実施例では、前記基板を平面的に見た場合において、前記画素電極の当該画素電極に前記各スイッチング素子を介して接続された信号線側の端部位置と、当該信号線の前記画素電極側の端部位置とは一致している。これにより、画素電極と、それが接続されていない方の隣接する信号線との距離を限りなく大きくすることができ、その間の寄生容量を低減することができる。