

【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10月22日 (2009.10.22)

【公開番号】特開2007-86791(P2007-86791A)

【公開日】平成19年4月5日 (2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2006-258289(P2006-258289)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/133 5 7 5

G 0 2 F 1/133 5 5 0

G 0 2 F 1/1368

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 4 1 Q

G 0 9 G 3/20 6 4 1 G

G 0 9 G 3/20 6 4 1 C

G 0 9 G 3/20 6 4 1 K

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月8日 (2009.9.8)

【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】

それぞれが面積の異なる第 1 階調領域と第 2 階調領域とに分割された複数のサブ画素であり、水平方向で隣接した二つのサブ画素間では第 1 階調領域と第 2 階調領域とが上下方向で反対に配列された複数のサブ画素、

サブ画素の第 1 階調領域と第 2 階調領域とを独立に駆動する複数の薄膜トランジスタ、前記薄膜トランジスタに接続され、サブ画素の第 1 階調領域には第 1 データ信号を供給し、第 2 階調領域には第 2 データ信号を供給する複数のデータライン、及び、前記薄膜トランジスタを水平同期期間単位で駆動するゲートライン、を具備する液晶パネル。

【請求項 2】

サブ画素の第 1 階調領域と第 2 階調領域とが V 字形であり、各 V 字形の頂点が水平方向に配列され、前記第 1 階調領域と前記第 2 階調領域とのそれぞれの両辺が水平方向に対して対称に折れ曲がっている、請求項 1 に記載の液晶パネル。

【請求項 3】

前記複数のゲートラインの一つが前記第 1 階調領域と前記第 2 階調領域との各 V 字形の頂点に重なり、前記複数のゲートラインの別の一つが、上下方向で隣接する二つのサブ画素間の境界部と重なっている、請求項 2 に記載の液晶パネル。

【請求項 4】

前記液晶パネルが、前記境界部と重なっているストレージライン、を更に具備し、
前記ストレージラインに近接し、又は重なっている接続部によって前記薄膜トランジスタがサブ画素の第 1 階調領域と第 2 階調領域とのそれぞれの画素電極に接続された、
請求項 3 に記載の液晶パネル。

【請求項 5】

同じサブ画素に含まれる第 1 階調領域と第 2 階調領域との間の面積比率が (1 . 5 ~ 3) : 1 である、請求項 1 に記載の液晶パネル。

【請求項 6】

それぞれが面積の異なる第 1 階調領域と第 2 階調領域とに分割された複数のサブ画素であり、水平方向で隣接する二つのサブ画素間では第 1 階調領域と第 2 階調領域とが上下方向で反対に配列された複数のサブ画素、

サブ画素の第 1 階調領域と第 2 階調領域とを独立に駆動する複数の薄膜トランジスタ、
前記薄膜トランジスタに接続され、サブ画素の第 1 階調領域には第 1 データ信号を供給し、第 2 階調領域には第 2 データ信号を供給する複数のデータライン、及び、
前記薄膜トランジスタを水平同期期間単位で駆動するゲートライン、
を具備する液晶パネル、を駆動する方法であり、

ルックアップテーブルを用いて入力データ信号を前記第 1 データ信号と前記第 2 データ信号とに変調する段階、

前記第 1 データ信号と前記第 2 データ信号とを交互に出力する段階、

ガンマ電圧を用いて前記第 1 データ信号と前記第 2 データ信号とを交互にアナログ信号に変換する段階、及び、

アナログ信号に変換された前記第 1 データ信号と前記第 2 データ信号とを水平同期期間ごとに交互に前記複数のデータラインのそれぞれに同期して供給する段階、

を含む、液晶パネルの駆動方法。

【請求項 7】

サブ画素の第 1 階調領域と第 2 階調領域とが V 字形であり、各 V 字形の頂点が水平方向に配列され、前記第 1 階調領域と前記第 2 階調領域とのそれぞれの両辺が水平方向に対して対称に折れ曲がっている、請求項 6 に記載の液晶パネルの駆動方法。

【請求項 8】

同じサブ画素に含まれる第 1 階調領域と第 2 階調領域との間の面積比率が (1 . 5 ~ 3) : 1 である、請求項 6 に記載の液晶パネルの駆動方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】液晶パネルの駆動方法