

【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10月21日(2010.10.21)

【公開番号】特開2008-83706(P2008-83706A)

【公開日】平成20年4月10日(2008.4.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-014

【出願番号】特願2007-251317(P2007-251317)

【国際特許分類】

G 02 F 1/133 (2006.01)

G 02 F 1/139 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/133 5 0 5

G 02 F 1/139

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月7日(2010.9.7)

【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】

第1基板と、

前記第1基板上に形成された第1電極と、

前記第1基板と対向する第2基板と、

前記第2基板上に形成されており、前記第1電極と対向する第2電極と、

前記第1及び第2電極の間に液晶を注入することにより形成される液晶層と、

前記第1電極に複数回にかけて電荷を供給することによって前記液晶の配向を転移させるペンド電圧を印加する複数の電荷供給部と、

を含む、液晶表示装置。

【請求項2】

前記液晶の配向転移によって前記液晶の配向がスプレイ配向からペンド配向に変換する、請求項1に記載の液晶表示装置。

【請求項3】

前記電荷供給部は、前記液晶表示装置が映像を表示する前に前記ペンド電圧を前記第1電極に印加する、請求項2に記載の液晶表示装置。

【請求項4】

前記電荷供給部は、前記液晶表示装置が映像を表示する間前記第1電極に共通電圧を印加する、請求項3に記載の液晶表示装置。

【請求項5】

前記電荷供給部は、

前記共通電圧と基準節点の間に接続されたキャパシタと、

ペンド電圧と前記基準節点の間に接続された第1スイッチング素子と、

前記基準節点と前記第1電極の間に接続された第2スイッチング素子と、

を含む、請求項4に記載の液晶表示装置。

【請求項6】

前記第1及び第2スイッチング素子は交互に導通する、請求項5に記載の液晶表示装置。

。

**【請求項 7】**

前記ペンド電圧は、前記共通電圧より高い電圧である、請求項 6 に記載の液晶表示装置。

**【請求項 8】**

前記電荷供給部は、前記共通電圧と前記第 1 電極の間に接続された第 3 スイッチング素子を更に含み、

前記第 3 スイッチング素子は、前記第 1 電極が前記ペンド電圧で充電された後導通する、請求項 7 に記載の液晶表示装置。

**【請求項 9】**

前記ペンド電圧は時間が経過するにつれて電圧レベルが上昇する、請求項 8 に記載の液晶表示装置。

**【請求項 10】**

第 1 基板、前記第 1 基板上に形成された第 1 電極、前記第 1 基板と対向する第 2 基板、前記第 2 基板上に形成されており、前記第 1 電極と対向する第 2 電極、そして前記第 1 及び第 2 電極の間に液晶を注入することにより形成された液晶層を含む液晶表示装置の駆動方法で、

前記第 1 電極に複数回にかけて電荷を供給することによって前記液晶の配向を転移させるペンド電圧を印加する段階と、

前記第 1 電極に共通電圧を印加する段階と、

前記第 2 電極にデータ電圧を印加して映像を表示する段階と、  
を含む、液晶表示装置の駆動方法。