

【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9月24日(2009.9.24)

【公開番号】特開2007-47789(P2007-47789A)

【公開日】平成19年2月22日(2007.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-007

【出願番号】特願2006-214467(P2006-214467)

【国際特許分類】

**G 02 F 1/133 (2006.01)**

【F I】

G 02 F 1/133 5 3 5

G 02 F 1/133 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年8月5日(2009.8.5)

【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】

周縁領域と、第1及び第2表示領域とに分割される表示板と、

前記第1及び第2表示領域に各々形成される複数の第1及び第2画素と、

前記表示板に光を照射するランプと、

前記周縁領域または前記第1表示領域に形成されて、外部光を受けて光量に対応する感知信号を生成する複数の光センサーと、

前記感知信号に基づいて現在の明るさの状態を判断して明るさ制御信号を生成する感知信号処理部と、

前記明るさ制御信号によって前記ランプの明るさを制御するランプ制御部とを有し、

前記第1及び第2画素は、各々第1及び第2画素電極を含み、前記第1画素電極の大きさは、前記第2画素電極の大きさより大きいことを特徴とする表示装置。

【請求項2】

前記第1画素電極は、透明電極及び反射電極を含み、前記光センサーのうちの少なくとも一つは、前記反射電極下に形成されることを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記周縁領域に形成される遮光部材をさらに含み、前記光センサーのうちの少なくとも一つは、前記遮光部材下に形成されることを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項4】

前記光センサーは、前記感知信号を生成するための薄膜トランジスタからなる光感知素子を含むことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項5】

前記光センサーは、前記感知信号を出力するための薄膜トランジスタからなるスイッチング素子をさらに含むことを特徴とする請求項4に記載の表示装置。

【請求項6】

前記第1画素電極の大きさは、前記第2画素電極の大きさの3倍以上であることを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項7】

前記感知信号処理部は、前記複数の光感知素子からの感知信号を処理して複数のデジタ

ル信号に各々変換し、前記複数のデジタル信号のうちの同一の値のデジタル信号の数量が所定の数量以上であれば、前記同一の値のデジタル信号に対応する明るさの状態を前記現在の明るさの状態として判断することを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項8】

前記感知信号処理部は、前記複数のデジタル信号のうちの同一の値のデジタル信号の数量が前記所定の数より少なければ、以前の明るさの状態を前記現在の明るさの状態として維持することを特徴とする請求項7に記載の表示装置。

【請求項9】

複数の画素を含む表示板と、  
前記表示板に光を照射するランプと、  
外部光を受けてその光量に対応する感知信号を生成する複数の光センサーと、  
前記複数の光センサーからの感知信号を処理して複数のデジタル信号に各々変換し、前記複数のデジタル信号のうちの同一の値のデジタル信号の数量が所定の数量以上であれば、前記同一の値のデジタル信号に対応する明るさの状態を現在の明るさの状態として判断して、明るさ制御信号を生成する感知信号処理部と、  
前記明るさ制御信号によって前記ランプの明るさを制御するランプ制御部とを有することを特徴とする表示装置。

【請求項10】

前記複数のデジタル信号のうちの同一の値のデジタル信号の数量が前記所定の数量より少なければ、以前の明るさの状態を前記現在の明るさの状態として維持することを特徴とする請求項9に記載の表示装置。

【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】表示装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は表示装置及びその駆動方法に関し、特に、消費電力を減少させることができる半透過型の液晶表示装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

そこで、本発明は上記従来の表示装置における問題点に鑑みてなされたものであって、本発明の目的は、消費電力を減少させることができる半透過型の液晶表示装置を提供することにある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記複数のデジタル信号のうちの同一の値のデジタル信号の数量が前記所定の数量より少なければ、以前の明るさの状態を前記現在の明るさの状態として維持することが好ましい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】