

【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16年7月22日(2004.7.22)

【公開番号】特開2000-214435(P2000-214435A)

【公開日】平成12年8月4日(2000.8.4)

【出願番号】特願平11-13145

【国際特許分類第7版】

G 02 F 1/133

G 09 G 3/20

G 09 G 3/36

【F I】

G 02 F 1/133 5 3 5

G 02 F 1/133 5 1 0

G 09 G 3/20 6 2 1 E

G 09 G 3/36

【手続補正書】

【提出日】平成15年6月26日(2003.6.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

時分割で駆動される液晶パネルと、前記液晶パネルの後方に配置され前記液晶パネルの時分割駆動に対応して時分割発光駆動される、3原色を構成する少なくとも3つの単色発光光源と、を備えてカラー表示を行なう液晶表示装置であって、

前記3つの単色発光光源は、同一電圧で駆動されると共に、前記3つの単色発光光源より出射される色の合成色が基準白色となることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項2】

前記単色発光光源は、基準白色の混色構成比に応じて駆動パルス幅が設定されていることを特徴とする、請求項1記載の液晶表示装置。

【請求項3】

前記液晶パネルは、1フレーム期間が、赤色画像表示期間と緑色画像表示期間と青色画像表示期間とに時分割され、前記単色発光光源は、前記各色画像表示期間内にそれぞれの色に対応して発光する時間がパルス制御手段により制御されていることを特徴とする、請求項1または請求項2に記載の液晶表示装置。

【請求項4】

前記単色発光光源は、基準白色の混色構成比に応じて異なる発光面積に設定されていることを特徴とする、請求項1記載の液晶表示装置。

【請求項5】

前記単色発光光源は、基準白色の混色構成比に応じて異なる延べ長さに設定されていることを特徴とする、請求項1記載の液晶表示装置。

【請求項6】

前記単色発光光源は、導光板の周囲に沿って列をなすように配置されていることを特徴とする、請求項5記載の液晶表示装置。

【請求項7】

前記単色発光光源は、蛍光管でなり、基準白色を構成するようにそれぞれの混色構成比に

応じて蛍光材料が選択されていることを特徴とする、請求項1記載の液晶表示装置。

【請求項8】

前記単色発光光源は、エレクトロルミネッセンス発光素子でなることを特徴とする、請求項1から請求項4のいずれかに記載の液晶表示装置。

【請求項9】

時分割で駆動される液晶パネルと、前記液晶パネルの後方に配置され前記液晶パネルの時分割駆動に対応して時分割発光駆動される、3原色を構成する少なくとも3つの単色発光光源と、を備えてカラー表示を行なう液晶表示装置の駆動方法であって、

前記3つの単色発光光源を同一電圧で駆動されると共に、前記3つの単色発光光源より出射される色の合成色が基準白色となるようにそれぞれの単色発光光源の駆動パルス幅を制御することを特徴とする液晶表示装置の駆動方法。

【請求項10】

前記液晶パネルの1フレーム期間を、赤色画像表示期間と緑色画像表示期間と青色画像表示期間とに時分割し、それぞれの色画像表示期間内に画像データ書き込み期間と対応する前記単色発光光源を発光させる発光期間とを設定し、それぞれの色画像表示期間内で前記画像データ書き込み期間の後に所定時間を介して前記発光期間を配置することを特徴とする、請求項9記載の液晶表示装置の駆動方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、時分割で駆動される液晶パネルと、前記液晶パネルの後方に配置され前記液晶パネルの時分割駆動に対応して時分割発光駆動される、3原色を構成する少なくとも3つの単色発光光源と、を備えてカラー表示を行なう液晶表示装置であって、前記3つの単色発光光源は、同一電圧で駆動されると共に、前記3つの単色発光光源より出射される色の合成色が基準白色となることを特徴とする。