

【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20年12月4日(2008.12.4)

【公開番号】特開2008-257271(P2008-257271A)

【公開日】平成20年10月23日(2008.10.23)

【年通号数】公開・登録公報2008-042

【出願番号】特願2008-175358(P2008-175358)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/30 J

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/12 B

G 0 9 G 3/20 6 4 1 D

G 0 9 G 3/20 6 2 3 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月1日(2008.10.1)

【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】

一対の電極間に有機発光材料を含む発光層を少なくとも挟持した有機エレクトロルミネッセンス素子からなる画素を複数有し、

前記画素に接続されている映像信号線及び走査線とを有する表示パネルと、

前記画素を発光させる電流を規定するための映像信号を前記映像信号線を介して前記画素に供給し、かつ前記映像信号を前記画素に入力するタイミングを規定する保持信号を前記走査線を介して前記画素に供給する制御手段と、を備えた表示装置において、

前記複数の画素は、蛍光発光画素及び燐光発光画素であり、

前記制御手段は前記蛍光発光画素と前記燐光発光画素とで異なる発光特性に応じて、タイミングが異なる保持信号を前記蛍光発光画素及び前記燐光発光画素にそれぞれ入力することを特徴とする表示装置。

【請求項 2】

前記蛍光発光画素及び前記燐光発光画素にそれぞれ入力される前記保持信号により、前記蛍光発光画素に供給される前記映像信号の立下りのタイミングが、前記燐光発光画素に供給される前記映像信号の立下りのタイミングよりも遅いことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

一対の電極間に有機発光材料を含む発光層を少なくとも挟持した有機エレクトロルミネッセンス素子からなる画素を複数有し、

前記画素に接続されている映像信号線及び走査線とを有する表示パネルと、

前記画素を発光させる電流を規定するための映像信号を前記映像信号線を介して前記画素に供給し、かつ走査期間内に前記映像信号を前記画素に入力するタイミングを規定する

保持信号を前記走査線を介して前記画素に供給する制御手段と、を備えた表示装置において、

前記複数の画素は、蛍光発光画素及び燐光発光画素であり、

同一の走査期間内に前記保持信号が供給される前記蛍光発光画素と前記燐光発光画素とで、前記走査線はそれぞれ別の配線であることを特徴とする表示装置。

【請求項 4】

蛍光発光画素の面積が燐光発光画素の面積よりも大きいことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

【請求項 5】

蛍光発光画素と燐光発光画素との面積の比が、該二つの画素の発光効率の比の逆比となっていることを特徴とする請求項 4 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】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

即ち、上記課題を解決するための第 1 の発明は、

一对の電極間に有機発光材料を含む発光層を少なくとも挟持した有機エレクトロルミネッセンス素子からなる画素を複数有し、

前記画素に接続されている映像信号線及び走査線を有する表示パネルと、

前記画素を発光させる電流を規定するための映像信号を前記映像信号線を介して前記画素に供給し、かつ前記映像信号を前記画素に入力するタイミングを規定する保持信号を前記走査線を介して前記画素に供給する制御手段と、を備えた表示装置において、

前記複数の画素は、蛍光発光画素及び燐光発光画素であり、

前記制御手段は前記蛍光発光画素と前記燐光発光画素とで異なる発光特性に応じて、タイミングが異なる保持信号を前記蛍光発光画素及び前記燐光発光画素にそれぞれ入力することを特徴とする表示装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明は、上記第 1 の発明において、

「前記蛍光発光画素及び前記燐光発光画素にそれぞれ入力される前記保持信号により、前記蛍光発光画素に供給される前記映像信号の立下りのタイミングが、前記燐光発光画素に供給される前記映像信号の立下りのタイミングよりも遅いこと」、

「蛍光発光画素の面積が燐光発光画素の面積よりも大きいこと」、

更には、

「蛍光発光画素と燐光発光画素との面積の比が、該二つの画素の発光効率の比の逆比となっていること」、

をその好ましい態様として含むものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

上記課題を解決するための第 2 の発明は、

一对の電極間に有機発光材料を含む発光層を少なくとも挟持した有機エレクトロルミネッセンス素子からなる画素を複数有し、

前記画素に接続されている映像信号線及び走査線とを有する表示パネルと、

前記画素を発光させる電流を規定するための映像信号を前記映像信号線を介して前記画素に供給し、かつ走査期間内に前記映像信号を前記画素に入力するタイミングを規定する保持信号を前記走査線を介して前記画素に供給する制御手段と、を備えた表示装置において、

前記複数の画素は、蛍光発光画素及び燐光発光画素であり、

同一の走査期間内に前記保持信号が供給される前記蛍光発光画素と前記燐光発光画素とで、前記走査線はそれぞれ別の配線であることを特徴とする表示装置である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明は、上記第2の発明において、

「蛍光発光画素の面積が燐光発光画素の面積よりも大きいこと」、

「蛍光発光画素と燐光発光画素との面積の比が、該二つの画素の発光効率の比の逆比となっていること」、

をその好ましい態様として含むものである。