

【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6月24日(2010.6.24)

【公開番号】特開2008-286963(P2008-286963A)

【公開日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2007-131210(P2007-131210)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/30 J

G 0 9 G 3/20 6 2 2 E

G 0 9 G 3/20 6 2 2 F

G 0 9 G 3/20 6 2 1 L

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 1 1 H

G 0 9 G 3/20 6 1 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月10日(2010.5.10)

【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】

画素をマトリックス状に配置して形成された表示部の走査線に、垂直駆動回路から駆動信号を出力して前記画素を駆動することにより、前記表示部で所望の画像を表示する表示装置において、

前記垂直駆動回路は、

基準パルス进行处理して、前記画素の駆動に適した第 3 の電圧系の振幅より小さな第 2 の電圧系の振幅により、前記走査線毎に、前記走査線を順次選択する選択信号を生成する選択信号生成回路と、

前記走査線毎に、前記第 2 の電圧系の振幅による前記選択信号を前記第 3 の電圧系の振幅に変換する走査線毎のレベル変換回路と、

前記走査線毎に、前記走査線毎のレベル変換回路の出力信号をそれぞれ基準にして、前記駆動信号において信号レベルの切り換わるタイミングを設定する前記第 3 の電圧系の振幅による垂直イネーブル信号进行处理することにより、前記第 3 の電圧系により前記駆動信号を生成する走査線毎の駆動信号生成回路とを備える

表示装置。

【請求項 2】

前記選択信号生成回路は、

前記第 2 の電圧系の振幅より小さな第 1 の電圧系の振幅による前記基準パルスの振幅を、前記第 2 の電圧系の振幅に変換する基準パルスのレベル変換回路と、

前記第 2 の電圧系による基準パルスを順次転送して前記第 2 の電圧系の振幅による前記選択信号を生成するシフトレジスタとを有する

請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記選択信号生成回路は、

前記第 2 の電圧系の振幅より小さな第 1 の電圧系の振幅による前記基準パルスの振幅を、前記第 2 の電圧系の振幅に変換する基準パルスのレベル変換回路と、

前記第 2 の電圧系による基準パルスと垂直クロックとを処理して、前記第 2 の電圧系の振幅による前記選択信号を生成するデコーダとを有する

請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 4】

前記基準パルスが、垂直同期信号に同期した垂直スタートパルスである

請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 5】

前記垂直イネーブル信号の振幅を、前記第 2 の電圧系の振幅より小さな第 1 の電圧系の振幅から前記第 3 の電圧系の振幅に変換する垂直イネーブル信号のレベル変換回路を有する

請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 6】

前記垂直イネーブル信号のレベル変換回路は、

前記垂直イネーブル信号を第 1 の電圧系の振幅で入力して前記第 2 の電圧系の振幅に変換した後、前記第 2 の電圧系の振幅の前記垂直イネーブル信号を前記第 3 の電圧系の振幅に変換する

請求項 5 に記載の表示装置。

【請求項 7】

前記画素は、

電流駆動型の発光素子と、

信号レベル保持用のコンデンサと、

前記信号レベル保持用のコンデンサの端子間電圧に応じて前記発光素子を駆動する駆動用トランジスタと、

前記信号レベル保持用のコンデンサの一端を信号線に接続することにより、前記信号線の電位に前記一端の電位を設定する信号線用のトランジスタとを有し、

一定期間、前記駆動用トランジスタにより前記信号レベル保持用のコンデンサの端子間電圧を変化させることにより、前記駆動用トランジスタの移動度のばらつきを補正した後、前記信号レベル保持用のコンデンサの端子間電圧に応じた電流で前記発光素子を発光させ、

前記駆動信号が、

前記信号線用のトランジスタ及び又は前記駆動用のトランジスタを駆動する信号である

請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 8】

画素をマトリックス状に配置して形成された表示部の走査線に、垂直駆動回路から駆動信号を出力して前記画素を駆動することにより、前記表示部で所望の画像を表示する表示装置の駆動方法において、

基準パルスを処理して、前記画素の駆動に適した第 3 の電圧系の振幅より小さな第 2 の電圧系の振幅により、前記走査線毎に、前記走査線を順次選択する選択信号を生成する選択信号生成のステップと、

前記走査線毎に、前記第 2 の電圧系の振幅による前記選択信号を前記第 3 の電圧系の振幅に変換する走査線毎のレベル変換のステップと、

前記走査線毎に、前記走査線毎のレベル変換のステップによる出力信号をそれぞれ基準にして、前記駆動信号において信号レベルの切り換わるタイミングを設定する前記第 3 の電圧系の振幅による垂直イネーブル信号を処理することにより、前記第 3 の電圧系により前記駆動信号を生成する走査線毎の駆動信号生成のステップとを有する

表示装置の駆動方法。

【請求項 9】

画素をマトリックス状に配置して形成された表示部と、
駆動信号を出力して前記画素を駆動する垂直駆動回路とを備える表示装置において、
前記垂直駆動回路は、
第 3 の電圧系の振幅より小さな第 2 の電圧系の振幅により、選択信号を生成する選択信号生成回路と、
前記選択信号を前記第 3 の電圧系の振幅に変換するレベル変換回路と、
レベル変換回路の出力信号と前記第 3 の電圧系の振幅による垂直イネーブル信号とを論理演算処理することにより、前記駆動信号を生成する駆動信号生成回路とを備える
表示装置。