

【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2月21日 (2008.2.21)

【公開番号】特開2005-309375(P2005-309375A)

【公開日】平成17年11月4日 (2005.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2005-043

【出願番号】特願2004-382122(P2004-382122)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

H 0 1 L 27/32 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 3/30 J

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 6 5 Z

G 0 9 G 3/20 6 2 1 M

G 0 9 G 3/20 6 2 2 D

G 0 9 G 3/20 6 2 3 D

G 0 9 G 3/20 6 2 3 R

G 0 9 G 3/20 6 2 3 V

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 4 1 D

G 0 9 G 3/20 6 8 0 G

G 0 9 G 3/20 6 8 0 H

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月27日 (2007.12.27)

【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】

複数のデータ電極ラインと複数のスキャン電極ラインの交差部毎に形成された画素セルをもつエレクトロルミネセンス表示パネルと、

前記データ電極ラインの数より少ない数のデータ出力チャンネルを通じてデータ信号を出力するデータ駆動回路と、

複数のスイッチ素子を利用して前記データ駆動回路のデータ出力チャンネルを通じて供給する前記データ信号を前記データ電極ラインに分配するマルチプレクサと、

前記マルチプレクサのスイッチ素子を時分割制御する制御部と

を具備することを特徴とするエレクトロルミネセンス表示装置。

【請求項 2】

前記データ電極ラインの数は m (m は 0 より大きい正の整数) であり、前記データ出力チャンネル数は $m / 2$ 個であることを特徴とする請求項 1 記載のエレクトロルミネセンス表示装置。

【請求項 3】

前記マルチプレクサは少なくとも第 1 及び第 2 スイッチ素子を具備し、

前記第 1 スイッチ素子は第 1 データ出力チャンネルと第 1 データラインに接続されて前記制御部からの第 1 選択信号に応答して前記第 1 データ出力チャンネルからの前記データ信号を前記第 1 データラインに供給し、

前記第 2 スイッチ素子は前記第 1 データ出力チャンネルと第 2 データラインに接続されて前記制御部からの第 2 選択信号に応答して前記第 1 データ出力チャンネルからの前記データ信号を前記第 2 データラインに供給し、

前記第 1 及び第 2 選択信号は、順次発生される

ことを特徴とする請求項 2 記載のエレクトロルミネセンス表示装置。

【請求項 4】

前記スキャン電極ラインに 1 / 2 水平期間のパルス幅でスキャンパルスを順次供給するスキャン駆動回路をさらに備え、

前記第 1 データラインに接続された第 1 画素セルは奇数スキャンラインからの第 1 スキャンパルスにより選択され、

前記第 2 データラインに接続された第 2 画素セルは前記第 1 スキャンパルスに次いで発生される第 2 スキャンパルスにより選択され、

前記第 1 及び第 2 画素セルは同一画素行に配置される

ことを特徴とする請求項 3 記載のエレクトロルミネセンス表示装置。

【請求項 5】

前記画素セルのそれぞれは電流駆動回路を具備することを特徴とする請求項 4 記載のエレクトロルミネセンス表示装置。

【請求項 6】

前記画素セルのそれぞれは、

供給電圧源と基底電圧源の間に接続された発光セルと、

前記供給電圧源と前記発光セルの間に接続された駆動スイッチと、

前記スキャン電極ラインと前記データ電極ラインに接続された第 1 スイッチと、

前記供給電圧源と前記第 1 スイッチに接続されると共に前記駆動スイッチと電流ミラー回路を形成する変換スイッチと、

前記駆動スイッチと前記変換スイッチの間のノードと前記第 1 スイッチ及び前記スキャン電極ラインに接続される第 2 スイッチと、

前記駆動スイッチと前記変換スイッチの間のノードと前記供給電圧源の間に接続されるキャパシティとを具備し、

前記第 1 及び第 2 スイッチは、同一スキャン電極ラインに接続されてともにターンオン / ターンオフされる

ことを特徴とする請求項 5 記載のエレクトロルミネセンス表示装置。

【請求項 7】

前記画素セルのそれぞれは、

供給電圧源と基底電圧源の間に接続された発光セルと、

前記供給電圧源と前記発光セルの間に接続された駆動スイッチと、

前記スキャン電極ラインと前記データ電極ラインに接続された第 1 スイッチと、

前記供給電圧源と前記第 1 スイッチに接続されると共に前記駆動スイッチと電流ミラー回路を形成する変換スイッチと、

前記駆動スイッチと前記変換スイッチの間のノードと前記第 1 スイッチ及び前記スキャン電極ラインに接続される第 2 スイッチと、

前記駆動スイッチと前記変換スイッチの間のノードと前記供給電圧源の間に接続されるキャパシティとを具備し、

前記第 1 及び第 2 スイッチは、互いに異なる電極ラインに接続されて順次ターンオン / ターンオフされる

ことを特徴とする請求項 5 記載のエレクトロルミネセンス表示装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１６】

前記目的を達成するために、本発明によるエレクトロルミネセンス表示装置は、前記データ電極ラインの数より少ない数のデータ出力チャンネルを通じてデータ信号を出力するデータ駆動回路と、複数のスイッチ素子を利用して前記データ駆動回路のデータ出力チャンネルを通じて供給する前記データ信号を前記データ電極ラインに分配するマルチプレクサと、前記マルチプレクサのスイッチ素子を時分割制御する制御部とを具備する。