

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-70849

(P2008-70849A)

(43) 公開日 平成20年3月27日(2008.3.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G09G 3/30 (2006.01)	G09G 3/30 J	3K107
H01L 51/50 (2006.01)	H05B 33/14 A	5C080
G09G 3/20 (2006.01)	G09G 3/20 623R	
	G09G 3/20 623Y	
	G09G 3/20 623H	

審査請求 有 請求項の数 11 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2006-305694 (P2006-305694)
 (22) 出願日 平成18年11月10日 (2006.11.10)
 (31) 優先権主張番号 10-2006-0088641
 (32) 優先日 平成18年9月13日 (2006.9.13)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 590002817
 三星エスディアイ株式会社
 大韓民国京畿道水原市靈通区▲しん▼洞5
 75番地
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (72) 発明者 金 美海
 大韓民国京畿道水原市靈通區信洞575
 (72) 発明者 金 泰達
 大韓民国京畿道水原市靈通區信洞575

最終頁に続く

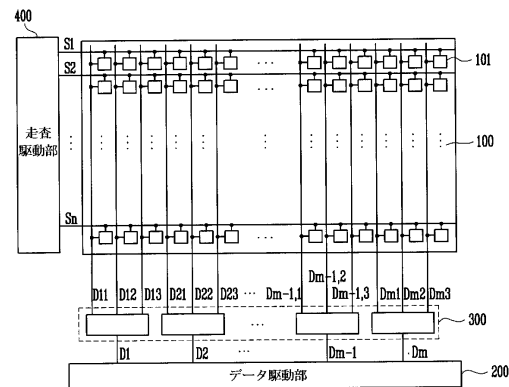
(54) 【発明の名称】 有機電界発光表示装置及びその駆動方法

(57) 【要約】

【課題】データ線に保存されているデータ信号を初期化して画素内に流れる電流の偏差を減らすようにした有機電界発光表示装置及びその駆動方法を提供する。

【解決手段】データ線と走査線によって定義される複数の画素を含んでデータ信号と走査信号に対応して画像を表現する画素部と、データ信号を生成して各チャンネルごとにデータ信号を画素部に伝達するデータ駆動部と、データ駆動部でデータ信号を出力する一つのチャンネルに対応して3本のデータ線が連結されて、制御信号によってチャンネルから出力されるデータ信号を選択的に3本のデータ線の中で一つのデータ線に伝達するマルチプレクサー部と、走査信号を生成して画素部に伝達する走査駆動部を含むが、データ駆動部のチャンネルに初期化信号を伝達する初期化信号伝達手段が連結されて初期化信号がマルチプレクサー部を通じてデータ線に連結される。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

データ線と走査線によって定義される複数の画素を含んでデータ信号と走査信号に対応して画像を表現する画素部と、

前記データ信号を生成して各チャンネルごとにデータ信号を前記画素部に伝達するデータ駆動部と、

前記データ駆動部で前記データ信号を出力する一つのチャンネルに対応して3本の前記データ線が連結されて、制御信号によって前記チャンネルから出力されるデータ信号を選択的に前記3本のデータ線の中で一つのデータ線に伝達するマルチプレクサー部と、

前記走査信号を生成して前記画素部に伝達する走査駆動部を含むが、

10

前記データ駆動部の前記チャンネルに初期化信号を伝達する初期化信号伝達手段が連結されて前記初期化信号が前記マルチプレクサー部を通じて前記データ線に連結されることを特徴とする有機電界発光表示装置。

【請求項 2】

前記初期化手段は、

前記チャンネルに第1電極が連結されて基底電源に第2電極が連結され、ゲートに初期化制御信号が連結されて前記初期化制御信号に前記基底電源が前記マルチプレクサー部に伝達する初期化トランジスタを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 3】

20

前記データ駆動部は、

サンプリング信号を発生するシフトレジスタと、

デジタルデータ信号を前記サンプリング信号によってサンプリングするサンプリングラッチと、

前記サンプリングラッチからサンプリングされたデジタルデータ信号を一定時間ホールディングさせた後出力するホールディングラッチと、

前記デジタルデータ信号をアナログデータ信号に切り替えるD/Aコンバータと、

複数のチャンネルを具備して前記各チャンネルから前記アナログデータ信号に対応される電圧を出力するバッファ部と、

前記各チャンネルに連結されて前記基底電源をスイッチングして前記マルチプレクサー部に伝達する初期化トランジスタと、

30

を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 4】

前記初期化手段によって初期化信号が前記データ線に伝達する時前記チャンネルはオフ状態になることを特徴とする請求項 1 に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項 5】

データ線と走査線によって定義される複数の画素を含んでデータ信号と走査信号に対応して画像を表現する画素部と、

前記データ信号を生成して各チャンネルごとにデータ信号を前記画素部に伝達するデータ駆動部と、

40

前記データ駆動部で前記データ信号を出力する一つのチャンネルに対応して3本の前記データ線が連結されて制御信号によって前記チャンネルから出力されるデータ信号を選択的に前記3本のデータ線の中で一つのデータ線に伝達するマルチプレクサー部と、

前記データ線に連結されて基底電源を伝達する初期化部と、

前記走査信号を生成して前記画素部に伝達する走査駆動部と、

を含むことを特徴とする有機電界発光表示装置。

【請求項 6】

前記初期化部は、

第1電極は赤色データが伝達されるデータ線に連結されて第2電極は前記基底電源に連結され、ゲートは制御信号線に連結される第1トランジスタと、

50

第1電極は緑色データが伝達されるデータ線に連結されて第2電極は前記基底電源に連結され、ゲートは前記制御信号線に連結される第2トランジスタと、

第1電極は青色データが伝達されるデータ線に連結されて第2電極は前記基底電源に連結され、ゲートは前記制御信号線に連結される第3トランジスタと、
を含むことを特徴とする請求項5に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項7】

前記データ駆動部は、

サンプリング信号を発生するシフトレジスタと、

デジタルデータ信号を前記サンプリング信号によってサンプリングするサンプリングラッチと、

前記サンプリングラッチからサンプリングされたデジタルデータを一定時間ホールディングさせた後出力するホールディングラッチと、

前記デジタルデータ信号をアナログデータ信号に切り替えるD/Aコンバータと、

複数のチャンネルを具備して前記各チャンネルから前記アナログデータ信号に対応される電圧を出力するバッファ部と、

を含むことを特徴とする請求項5に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項8】

前記初期化手段によって初期化信号が前記データ線に伝達する時前記チャンネルはオフ状態になることを特徴とする請求項5に記載の有機電界発光表示装置。

【請求項9】

データ線を初期化信号を利用して初期化する有機電界発光表示装置の駆動方法において

データ信号を生成してデータ線に伝達する段階と、

前記データ信号を遮断し、前記初期化信号をデータ線に伝達する段階と、

を含むことを特徴とする有機電界発光表示装置の駆動方法。

【請求項10】

前記初期化信号は、

接地を利用することを特徴とする請求項9に記載の有機電界発光表示装置の駆動方法。

【請求項11】

前記生成されたデータ信号は、3本のデータ線の中で一つのデータ線に伝達されることを特徴とする請求項9に記載の有機電界発光表示装置の駆動方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は有機電界発光表示装置及びその駆動方法に関し、より詳細には、データ線に保存されているデータ信号を初期化して画素内に流れる電流の偏差を減らすようにした有機電界発光表示装置及びその駆動方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、陰極線管に比べて重さと体積の小さい各種平板表示装置が開発されており、平板表示装置は基板上にマトリクス形態で複数の画素を配置して表示領域にし、各画素に走査線とデータ線を連結して画素にデータ信号を選択的に印加してディスプレイする。

【0003】

平板表示装置は画素の駆動方式に従ってパッシブ(Passive)マトリクス型発光表示装置とアクティブ(Active)マトリクス型発光表示装置に区分されて、解像度、コントラスト、動作速度の観点から単位画素ごとに選択して点燈するアクティブマトリクス型が主類になっている。

【0004】

このような平板表示装置はパーソナルコンピューター、携帯電話、PDAなどの携帯情報端末などの表示装置や各種情報器機のモニターとして使われており、液晶パネルを利用し

10

20

30

40

50

たLCD、有機発光素子を利用した有機発光表示装置、プラズマパネルを利用したPDPなどが知られているし、特に、発光効率、輝度及び視野角がすぐれて応答速度が早い有機電界発光表示装置が注目されている。

【0005】

図1は、従来技術による有機電界発光表示装置を示す構造図である。

図1を参照して説明すれば、有機電界発光表示装置は画素部10、データ駆動部20、走査駆動部30を含む。

【0006】

画素部10は複数の画素11が配列されて各画素11に有機発光素子(図示せず)が連結される。そして、行方向に形成されて走査信号を伝達するn本の走査線S1、S2...Sn-1、Snと列方向に形成されてデータ信号を伝達するm本のデータ線D1、D2...Dm-1、Dmが配列される。画素部10は走査信号、データ信号によって有機発光素子が発光して映像を表示する。

10

【0007】

データ駆動部20は画素部10にデータ信号を印加する手段であり、データ駆動部20が画素部10のデータ線D1、D2...Dm-1、Dmと連結されてデータ信号を画素部10に印加する。

データ駆動部20はデータ信号が出力される複数のチャンネルがデータ線D1、D2...Dm-1、Dmに連結されて一つのチャンネルに一つのデータ線が連結される。

【0008】

走査駆動部30は、走査信号を順次出力する手段であり、走査駆動部30は走査線S1、S2...Sn-1、Snと連結されて走査信号を画素部10の特定の行に伝達する。走査信号が伝達された画素部10の特定の行にはデータ駆動部20から入力されるデータ信号が印加されて映像を表示するようになって、すべての行が順次選択されれば一つのフレームが完成される。

20

【0009】

上記のように構成された有機電界発光表示装置は、同じ走査線に連結されている各画素は互いに異なるデータ線に連結されて画素部に連結されるデータ線の数多くて配線の複雑になる問題点がある。また、データ線の数が多くなればデータ駆動部のチャンネルの数が多くなり、データ駆動部の大きさが大きくなって全体的なコストが上昇されるという問題点がある。

【0010】

また、データ線には以前データ信号が保存されているが、このようなデータ信号によって入力されるデータ信号によって画素に流れる電流に偏差が生じて画質が落ちるといった問題点がある。

30

【特許文献1】米国特許公開US 2003/0103022号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

したがって、本発明は前記従来技術の問題点を解決するために創出された発明で、その目的はデータ駆動部のチャンネルの数を減らしてデータ駆動部の大きさを減らすようにし、データ線を初期化して画素に流れる電流の偏差を減らすようにした有機電界発光表示装置及びその駆動方法を提供することである。

40

【課題を解決するための手段】

【0012】

前記目的を果たすために本発明の第1側面は、データ線と走査線によって定義される複数の画素を含んでデータ信号と走査信号に対応して画像を表現する画素部と、前記データ信号を生成して各チャンネルごとにデータ信号を前記画素部に伝達するデータ駆動部と、前記データ駆動部で前記データ信号を出力する一つのチャンネルに対応して3本の前記データ線が連結されて制御信号によって前記チャンネルから出力されるデータ信号を選択的に前記3本のデータ線の中で一つのデータ線に伝達するマルチプレクサー部、及び前記走査信号を生成して前記画素部に伝達する走査駆動部を含むが、前記データ駆動部の前記チ

50

チャンネルに初期化信号を伝達する初期化信号伝達手段が連結されて前記初期化信号が前記マルチプレクサー部を通じて前記データ線に連結される有機電界発光表示装置を提供する。

【0013】

前記目的を果たすために本発明の第2側面は、データ線と走査線によって定義される複数の画素を含んでデータ信号と走査信号に対応して画像を表現する画素部と、前記データ信号を生成して各チャンネルごとにデータ信号を前記画素部に伝達するデータ駆動部と、前記データ駆動部で前記データ信号を出力する一つのチャンネルに対応して3本の前記データ線が連結されて制御信号によって前記チャンネルから出力されるデータ信号を選択的に前記3本のデータ線の中で一つのデータ線に伝達するマルチプレクサー部と、前記データ線に連結されて基底電源を伝達する初期化部、及び前記走査信号を生成して前記画素部に伝達する走査駆動部と、を含む有機電界発光表示装置を提供する。

10

【0014】

前記目的を果たすために本発明の第3側面は、データ線を初期化信号を利用して初期化する有機電界発光表示装置の駆動方法において、データ信号を生成してデータ線に伝達する段階と、前記データ信号を遮断し、前記初期化信号をデータ線に伝達する段階と、を含む有機電界発光表示装置の駆動方法を提供する。

【発明の効果】

【0015】

上述のように本発明による有機電界発光表示装置及びその駆動方法によれば、マルチプレクサーを利用してデータ駆動部の一つのチャンネルに複数のデータ線が連結されてデータ線の数を減らしてデータ駆動部の大きさを減らすことができ、データ線を初期化して画素に流れる電流偏差を減らすことができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施例を添付した図面を参照して説明する。

【0017】

図2は、本発明による有機電界発光表示装置の構造を示す構造図である。

図2を参照して説明すれば、有機電界発光表示装置は画素部100、データ駆動部200、マルチプレクサー部300、及び走査駆動部400を含む。

30

【0018】

画素部100は、複数の画素101が配列されて各画素101に有機発光素子(図示せず)が連結される。そして、行方向に形成されて走査信号を伝達する複数の走査線S1、S2...Sn-1、Snと列方向に形成されてデータ信号を伝達する複数のデータ線D11、D12、D13...Dm1、Dm2、Dm3が配列される。画素部100は走査信号、データ信号によって有機発光素子が発光して映像を表示する。

【0019】

データ駆動部200は画素部100にデータ信号を印加する手段であり、データ駆動部200はデータ信号を出力する複数のチャンネルD1、D2...Dm-1、Dmを具備して各チャンネルからデータ信号を出力する。そして、一つのチャンネルでは赤色、緑色、青色のデータが順次出力されてデータ駆動部200のチャンネルの数が画素部100のデータ線D11、D12、D13...Dm1、Dm2、Dm3の数より少なく具現されてデータ駆動部200の大きさを減らすことができる。また、データ駆動部200は各チャンネルD1、D2...Dm-1、Dmから初期化信号を出力してデータ線D11、D12、D13...Dm1、Dm2、Dm3を初期化することができる。

40

【0020】

マルチプレクサー部300はデータ線D11、D12、D13...Dm1、Dm2、Dm3とチャンネルD1、D2...Dm-1、Dmの間に連結されて一つのチャンネルを通じて出力される赤色、緑色及び青色のデータ信号を3本のデータ線に順次伝達し、さらに、チャンネルから出力される初期化信号を3本のデータ線に伝達してデータ線が初期化されるようにする。

【0021】

50

走査駆動部400は走査信号を順次出力する手段であり、走査駆動部400は走査線S1、S2、
 . . . Sn-1、Snと連結されて走査信号を画素部100の特定の行に伝達する。走査信号が伝達
 された画素部100の特定の行にはデータ駆動部200から入力されるデータ信号が印加されて
 映像を表示するようになって、すべての行が順次選択されれば一つのフレームが完成され
 る。

【0022】

図3は、本発明による有機電界発光表示装置の構造を示す構造図である。

図3を参照して説明すれば、有機電界発光表示装置は画素部100、データ駆動部200、マ
 ルチプレクサー部300、初期化部320及び走査駆動部400を含む。

【0023】

画素部100は複数の画素101が配列されて各画素101に有機発光素子(図示せず)が連結さ
 れる。そして、行方向に形成されて走査信号を伝達する複数の走査線S1、S2、
 . . . Sn-1、Snと列方向に形成されてデータ信号を伝達する複数のデータ線D11、D12、D13、
 . . . Dm1、Dm2、Dm3が配列される。画素部100は走査信号、データ信号によって有機発光素子が発光
 して映像を表示する。

【0024】

データ駆動部200は画素部100にデータ信号を印加する手段であり、データ駆動部200は
 データ信号を出力する複数のチャンネルD1、D2、
 . . . Dm-1、Dmを具備して各チャンネルか
 らデータ信号を出力する。そして、一つのチャンネルでは赤色、緑色、青色のデータが順
 次出力されてデータ駆動部200のチャンネルの数が画素部100のデータ線D11、D12、D13、
 . . . Dm1、Dm2、Dm3の数より少なく具現されてデータ駆動部200の大きさを減らすことがで
 きる。

【0025】

マルチプレクサー部300はデータ線D11、D12、D13、
 . . . Dm1、Dm2、Dm3とチャンネルD1
 、D2、
 . . . Dm-1、Dmの間に連結されて一つのチャンネルを通じて出力される赤色、緑色及
 び青色のデータ信号を3本のデータ線に順次伝達してデータ駆動部200のチャンネルの数を
 減らすようにする。

【0026】

初期化部320はマルチプレクサー部300の出力端と初期化信号を伝達する初期画線と初期
 化部を制御する初期化制御線に連結される。そして、初期化制御線によって初期化線を通
 じて伝達される初期化信号をデータ線D11、D12、D13、
 . . . Dm1、Dm2、Dm3に伝達して初期
 化する。

【0027】

走査駆動部400は走査信号を順次出力する手段であり、走査駆動部400は走査線S1、S2、
 . . . Sn-1、Snと連結されて走査信号を画素部100の特定の行に伝達する。走査信号が伝達
 された画素部100の特定の行にはデータ駆動部200から入力されるデータ信号が印加されて
 映像を表示するようになって、すべての行が順次選択されれば一つのフレームが完成され
 る。

【0028】

図4は、図2に示された有機電界発光表示装置で採用されたデータ駆動部を示す構造図で
 ある。

図4を参照して説明すれば、データ駆動部200はシフトレジスタ210、サンプリングラッ
 チ220、ホールディングラッチ230、レベルシフタ240、及びD/Aコンバータ250を含む。

【0029】

シフトレジスタ210はクロック信号CLKにしたがってスタートパルスSPを順次シフトさせ
 てサンプリング信号を発生し、サンプリングラッチ220に供給する。

【0030】

サンプリングラッチ220はシフトレジスタ210から出力されるサンプリング信号の伝達を
 受けてサンプリング信号によって外部から直列に入力されるデジタルデータ信号を保存す
 る。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

ホールディングラッチ230は外部から供給されるホールディング信号DHにしたがってサンプリングラッチ220に保存されたデジタルデータ信号の伝達を受けて1水平期間の間ホールディングさせた後出力させる。

【 0 0 3 2 】

D/Aコンバータ240はデジタルデータ信号の伝達を受けてアナログデータ信号に切り替える手段であり、各階調に対応される電圧を出力する。

【 0 0 3 3 】

バッファ部250はアナログデータ信号を増幅して出力する手段であり、データ信号がデータ線の負荷によって歪曲されることを防止する。そして、バッファ部250から出力される出力端をチャンネルに伝達することができ、各チャンネルごとにアナログデータ信号が出力される。

10

【 0 0 3 4 】

図5は、図2に示された有機電界発光表示装置でデータ駆動部とマルチプレクサー部の間の連結関係を示す回路図である。

図5を参照して説明すれば、R、G、Bで表現された画素100iと各画素に連結されたデータ線とデータ線に連結されたマルチプレクサー部300iと、データ駆動部のバッファ部250iとバッファ部250iに連結されている初期化トランジスタMiが連結されている。rとcはデータ線の線抵抗と寄生キャパシタを示す。

【 0 0 3 5 】

初期化トランジスタMiは、ソースはデータ線に連結されてドレインは基底電源に連結され、ゲートは初期化信号線CIに連結されて初期化信号線CIによってスイッチング動作を遂行してデータ線の電圧を基底電源の電圧を利用して初期化できるようにする。ここで、ソースは第1電極、ドレインは第2電極、ゲートは第3電極であると称することができる。

20

【 0 0 3 6 】

動作をよく調べて見れば、バッファ部250iから出力されるRデータ信号はマルチプレクサー部300iを通じてR画素に伝達され、Gデータ信号はマルチプレクサー部300iを通じてG画素に伝達されてBデータ信号はマルチプレクサー部300iを通じてB画素に伝達される。したがって、データ線にはそれぞれRデータ信号、Gデータ信号及びBデータ信号が充電されていることになる。

30

【 0 0 3 7 】

そして、バッファ部250iがデータ線と切れるようになれば初期化制御信号によって初期化トランジスタMiがオン状態になって基底電源がデータ線に伝達されることになる。したがって基底電源によってデータ線が初期化される。基底電源は接地を利用する。

【 0 0 3 8 】

図6は、図3に示された有機電界発光表示装置でデータ駆動部とマルチプレクサー部の間の連結関係を示す回路図である。

図6を参照して説明すれば、R、G、Bに表現された画素100iと各画素に連結されたデータ線と、データ線に連結された初期化部320iとデータ線に連結されたマルチプレクサー部300iと、データ駆動部のバッファ部250iとバッファ部250iに連結されている初期化トランジスタMiとの連結関係を示す。そして、rとcはデータ線の線抵抗と寄生キャパシタを示す。

40

【 0 0 3 9 】

初期化部320iは第1電極は赤色データ線に連結されて第2電極は基底電源GNDに連結され、ゲートは初期化制御信号線CIに連結される第1トランジスタMrと、第1電極は緑色データ線に連結されて第2電極は基底電源GNDに連結され、ゲートは初期化制御信号線CIに連結される第2トランジスタMgと、第1電極は青色データ線に連結されて第2電極は基底電源GNDに連結され、ゲートは初期化制御信号線CIに連結される第3トランジスタMbと、を含む。

【 0 0 4 0 】

動作をよく調べて見れば、バッファ部250iから出力されるRデータ信号はマルチプレ

50

クサー部300iを通じてR画素に伝達され、Gデータ信号はマルチプレクサー部300iを通じてG画素に伝達されて、Bデータ信号はマルチプレクサー部300iを通じてB画素に伝達される。したがって、データ線にはそれぞれRデータ信号、Gデータ信号及びBデータ信号が充電されていることになる。

【0041】

そして、初期化制御信号によって第1トランジスタMr、第2トランジスタMg及び第3トランジスタMbがオン状態になってデータ線とマルチプレクサー部300iと連結関係がオフ状態になれば基底電源がデータ線に伝達されることになってデータ線が基底電源によって初期化される。初期化信号は接地を利用する。

【0042】

図7は、図2に示された有機電界発光表示装置でデータ線の電圧を示すグラフである。

図7を参照して説明すれば、横軸は時間を示し、縦軸はデータ線の電圧を示す。データ線に4Vの電圧が充電されている状態で初期化信号が印加されればデータ線の電圧がさがって4 μ sの時間が経てばデータ信号の電圧が0Vの電圧に近く下がるようになる。

【0043】

図8は、図3に示された有機電界発光表示装置でデータ線の電圧を示すグラフである。

図8を参照して説明すれば、横軸は時間を示し、縦軸はデータ線の電圧を示す。そして、aは画素部の中央に位置するデータ線の電圧の変化を示すグラフであり、bは画素部の縁に位置するデータ線の電圧の変化を示すグラフである。

【0044】

aとbを比べると、画素部の中央に位置するデータ線が周辺部に位置するデータ線よりさらに早く初期化が進行されるということが分かる。

【0045】

以上添付した図面を参照して本発明について詳細に説明したが、これは例示的なものに過ぎず、当該技術分野における通常の知識を有する者であれば、多様な変形及び均等な他の実施例が可能であるということを理解することができる。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】従来技術による有機電界発光表示装置を示す構造図である。

【図2】本発明による有機電界発光表示装置の構造を示す構造図である。

【図3】本発明による有機電界発光表示装置の構造を示す構造図である。

【図4】図2に示された有機電界発光表示装置で採用されたデータ駆動部を示す構造図である。

【図5】図2に示された有機電界発光表示装置でデータ駆動部とマルチプレクサー部の間の連結関係を示す回路図である。

【図6】図3に示された有機電界発光表示装置でデータ駆動部とマルチプレクサー部の間の連結関係を示す回路図である。

【図7】図2に示された有機電界発光表示装置でデータ線の電圧を示すグラフである。

【図8】図3に示された有機電界発光表示装置でデータ線の電圧を示すグラフである。

【符号の説明】

【0047】

100	画素部
101	画素
200	データ駆動部
300	マルチプレクサー部
320	初期化部
400	走査駆動部

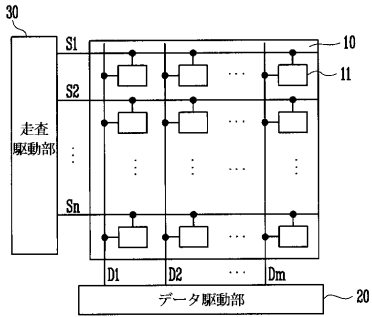
10

20

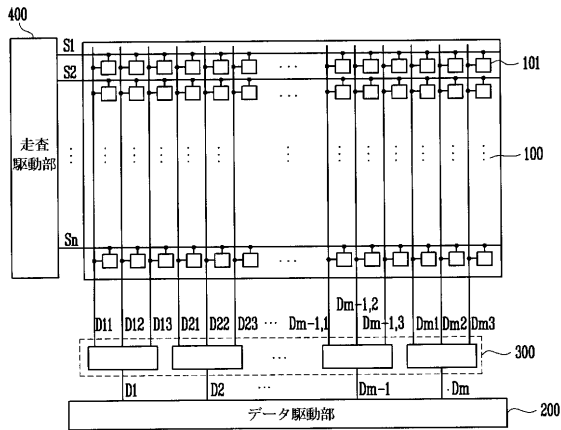
30

40

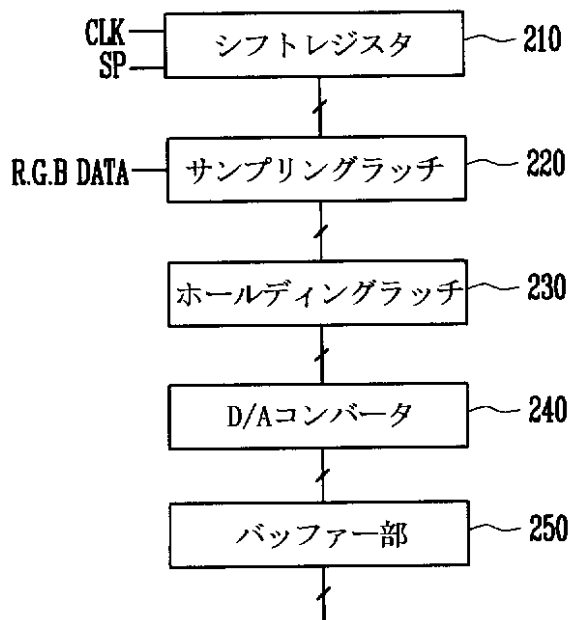
【図1】



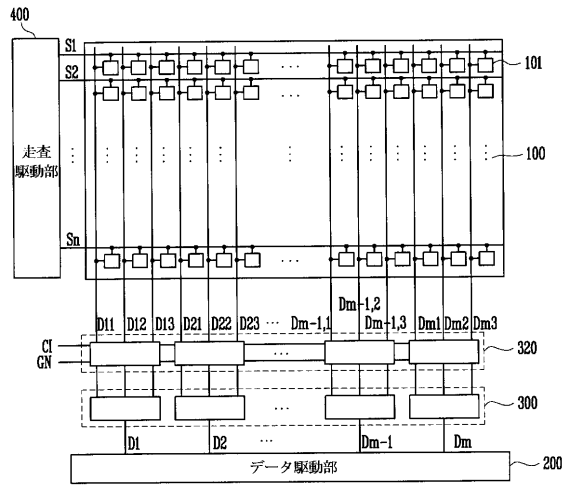
【図2】



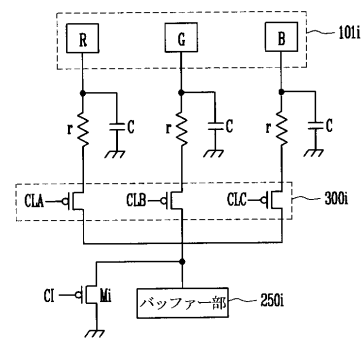
【図4】



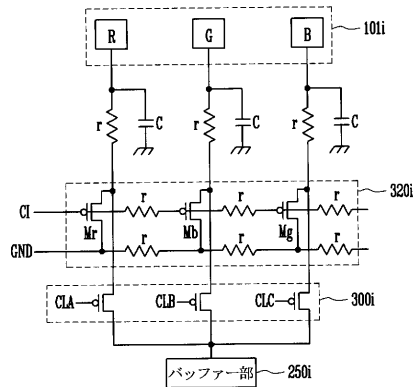
【図3】



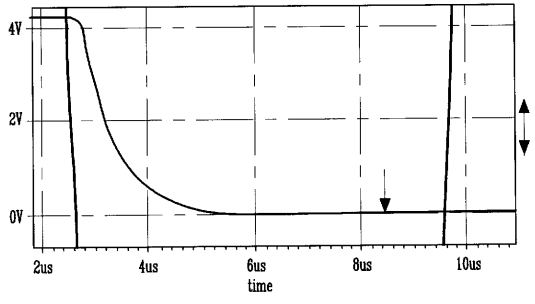
【図5】



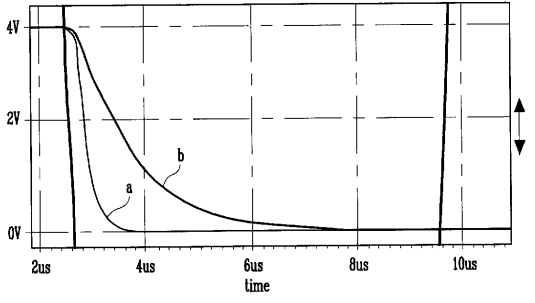
【図6】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

G 0 9 G 3/20 6 2 3 G

G 0 9 G 3/20 6 2 3 F

G 0 9 G 3/20 6 2 3 B

Fターム(参考) 3K107 AA01 BB01 CC31 CC43 EE04 HH04 HH05

5C080 AA06 BB05 CC03 DD05 DD22 EE29 EE30 FF09 JJ02 JJ03

专利名称(译)	有机电致发光显示装置及其驱动方法		
公开(公告)号	JP2008070849A	公开(公告)日	2008-03-27
申请号	JP2006305694	申请日	2006-11-10
[标]申请(专利权)人(译)	三星斯笛爱股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	三星エスディアイ株式会社		
[标]发明人	金美海 金泰達		
发明人	金 美海 金 泰達		
IPC分类号	G09G3/30 H01L51/50 G09G3/20		
CPC分类号	G09G3/3275 G09G3/2003 G09G3/2011 G09G3/3225 G09G2310/0248 G09G2310/027 G09G2310/0297		
FI分类号	G09G3/30.J H05B33/14.A G09G3/20.623.R G09G3/20.623.Y G09G3/20.623.H G09G3/20.623.G G09G3/20.623.F G09G3/20.623.B G09G3/3275 G09G3/3291		
F-TERM分类号	3K107/AA01 3K107/BB01 3K107/CC31 3K107/CC43 3K107/EE04 3K107/HH04 3K107/HH05 5C080/AA06 5C080/BB05 5C080/CC03 5C080/DD05 5C080/DD22 5C080/EE29 5C080/EE30 5C080/FF09 5C080/JJ02 5C080/JJ03 5C380/AA01 5C380/AB34 5C380/AC08 5C380/AC11 5C380/AC12 5C380/BA12 5C380/CA12 5C380/CA17 5C380/CA26 5C380/CA32 5C380/CA49 5C380/CA52 5C380/CA53 5C380/CE12 5C380/CF07 5C380/CF09 5C380/CF22 5C380/CF48 5C380/CF52 5C380/DA02 5C380/DA06		
代理人(译)	渡边 隆 村山 彦		
优先权	1020060088641 2006-09-13 KR		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种有机电致发光显示装置，其通过初始化存储在数据线中的数据信号来减少流过像素的电流的偏差，并且还提供一种驱动方法。
 ΣSOLUTION：有机电致发光显示装置包括：像素部分，包括由数据线和扫描线限定的多个像素，并根据数据信号和扫描信号表示图像；数据驱动部分，产生数据信号并将数据信号发送到每个通道的像素部分；多路复用器部分，三条数据线对应于从数据驱动部分输出的数据信号的一个通道连接到多路复用器部分，并且将从通道输出的数据信号选择性地发送到三条数据线中的三条数据线之一。控制信号；扫描驱动部分产生扫描信号并将其发送到像素部分。初始化信号传输装置，用于将初始化信号传输到数据驱动部分的通道，并且初始化信号通过多路复用器部分连接到数据线。 Z

