

【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25年1月17日(2013.1.17)

【公開番号】特開2011-145480(P2011-145480A)

【公開日】平成23年7月28日(2011.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-030

【出願番号】特願2010-5964(P2010-5964)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 5 B 33/08 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/30 J

G 0 9 G 3/20 6 1 1 H

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 4 2 A

G 0 9 G 3/20 6 4 1 D

G 0 9 G 3/20 6 2 2 D

H 0 5 B 33/08

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月27日(2012.11.27)

【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】

発光素子と、

ゲート・ソース間電圧に応じた電流印加を上記発光素子に対して行うように構成された駆動トランジスタと、

上記駆動トランジスタの閾値電圧と入力された映像信号電圧とを含む電圧を保持し、上記駆動トランジスタのゲート・ソース間に印加するように構成された保持容量と、

導通されることで信号線電圧を上記保持容量に入力するように構成されたサンプリングトランジスタと、

を有する画素回路が、マトリクス状に配置されて成る画素アレイと、

上記画素アレイ上で列状に配設される各信号線に、上記信号線電圧として、閾値補正基準電圧及び映像信号電圧を供給する信号セレクタと、

上記画素アレイ上で行状に配設される各電源制御線に電源パルスを与え、上記画素回路の上記駆動トランジスタへの駆動電流の供給を行う駆動制御スキャナと、

上記画素アレイ上で行状に配設される各書込制御線に走査パルスを与えて上記画素回路の上記サンプリングトランジスタを制御し、各画素回路への閾値補正基準電圧及び映像信号電圧の入力を実行させる書込スキャナであって、各画素回路の1発光サイクルの非発光期間に複数回の閾値補正を実行させるように、上記信号線電圧が上記閾値補正基準電圧であるときに複数回、上記走査パルスにより上記サンプリングトランジスタを導通させる書込スキャナと、

を備え、

上記複数回の閾値補正における最初の閾値補正の開始の直前の所定期間、上記駆動トランジスタのソース電圧及びゲート電圧を上昇させるプリブートストラップを実行する表示装置。

【請求項 2】

上記プリブートストラップは、上記書込スキマナが上記最初の閾値補正のために上記走査パルスによって上記サンプリングトランジスタを導通させる直前の上記所定期間、上記駆動制御スキマナが上記駆動電圧の印加を行うことで実行される請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

発光素子と、

ゲート・ソース間電圧に応じた電流印加を上記発光素子に対して行うように構成された駆動トランジスタと、

上記駆動トランジスタの閾値電圧と入力された映像信号電圧とを含む電圧を保持し、上記駆動トランジスタのゲート・ソース間に印加するように構成された保持容量と、

導通されることで信号線電圧を上記保持容量に入力するように構成されたサンプリングトランジスタと、

を有する画素回路が、マトリクス状に配置されて成る画素アレイと、

上記画素アレイ上で列状に配設される各信号線に、上記信号線電圧として、閾値補正基準電圧及び映像信号電圧を供給する信号セクタと、

上記画素アレイ上で行状に配設される各電源制御線に電源パルスを与え、上記画素回路の上記駆動トランジスタへの駆動電流の供給を行う駆動制御スキマナと、

上記画素アレイ上で行状に配設される各書込制御線に走査パルスを与えて上記画素回路の上記サンプリングトランジスタを制御し、各画素回路への閾値補正基準電圧及び映像信号電圧の入力を実行させる書込スキマナとを備えた表示装置の表示駆動方法として、

上記書込スキマナが、各画素回路の 1 発光サイクルの非発光期間に複数回の閾値補正を実行させるように、上記信号線電圧が上記閾値補正基準電圧であるときに複数回、上記走査パルスにより上記サンプリングトランジスタを導通させるとともに、

上記複数回の閾値補正における最初の閾値補正の開始の直前の所定期間、上記駆動トランジスタのソース電圧及びゲート電圧を上昇させるプリブートストラップを実行する表示駆動方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の表示装置は、発光素子と、ゲート・ソース間電圧に応じた電流印加を行う上記発光素子に対して行うように構成された駆動トランジスタと、上記駆動トランジスタの閾値電圧と入力された映像信号電圧とを含む電圧を保持し、上記駆動トランジスタのゲート・ソース間に印加するように構成された保持容量と、導通されることで信号線電圧を上記保持容量に入力するように構成されたサンプリングトランジスタと、を有する画素回路が、マトリクス状に配置されて成る画素アレイと、上記画素アレイ上で列状に配設される各信号線に、上記信号線電圧として、閾値補正基準電圧及び映像信号電圧を供給する信号セクタと、上記画素アレイ上で行状に配設される各電源制御線に電源パルスを与え、上記画素回路の上記駆動トランジスタへの駆動電流の供給を行う駆動制御スキマナと、上記画素アレイ上で行状に配設される各書込制御線に走査パルスを与えて上記画素回路の上記サンプリングトランジスタを制御し、各画素回路への閾値補正基準電圧及び映像信号電圧の入力を実行させる書込スキマナであって、各画素回路の 1 発光サイクルの非発光期間に複数回の閾値補正を実行させるように、上記信号線電圧が上記閾値補正基準電圧であるとき

に複数回、上記走査パルスにより上記サンプリングトランジスタを導通させる書込スキュナとを備える。そして、上記複数回の閾値補正における最初の閾値補正の開始の直前の所定期間、上記駆動トランジスタのソース電圧及びゲート電圧を上昇させるプリブートストラップを実行する。

上記プリブートストラップは、上記書込スキュナが上記最初の閾値補正のために上記走査パルスによって上記サンプリングトランジスタを導通させる直前の上記所定期間、上記駆動制御スキュナが上記駆動電圧の印加を行うことで実行される。