

【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23年4月14日(2011.4.14)

【公開番号】特開2009-75542(P2009-75542A)

【公開日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-014

【出願番号】特願2008-83125(P2008-83125)

【国際特許分類】

G 09 G 3/20 (2006.01)

G 09 G 3/36 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/20 6 2 2 B

G 09 G 3/20 6 7 0 J

G 09 G 3/20 6 2 2 E

G 09 G 3/20 6 1 2 E

G 09 G 3/36

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月24日(2011.2.24)

【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】

トランジスタを有する出力回路と、

順方向バイアスの電圧または逆方向バイアスの電圧を選択する閾値制御回路と、

選択された前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧を、前記トランジスタのゲートに与える電源制御回路と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項2】

トランジスタを有する出力回路と、

順方向バイアスの電圧及び逆方向バイアスの電圧を順に選択する閾値制御回路と、

選択された前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧を、前記トランジスタのゲートに与える電源制御回路と、を有し、

前記トランジスタのゲートに前記逆方向バイアスの電圧が印加される時間は、前記トランジスタのゲートに前記順方向バイアスの電圧が印加される時間によって決まることを特徴とする表示装置。

【請求項3】

トランジスタを有する出力回路と、

順方向バイアスの電圧及び逆方向バイアスの電圧を順に選択する閾値制御回路と、

選択された前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧を、前記トランジスタのゲートに与える電源制御回路と、を有し、

前記閾値制御回路は、前記トランジスタのゲートに前記順方向バイアスの電圧が与えられる第1の時間を計測する計測回路と、前記第1の時間を用いて前記トランジスタのゲートに前記逆方向バイアスの電圧が与えられる第2の時間を算出する演算回路と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項4】

トランジスタを有する出力回路と、

順方向バイアスの電圧及び逆方向バイアスの電圧を順に選択する閾値制御回路と、選択された前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧を、前記トランジスタのゲートに与える電源制御回路と、を有し、

前記閾値制御回路は、前記順方向バイアスの電圧が選択される第1の時間を計測する計測回路と、前記第1の時間を用いて前記逆方向バイアスの電圧が選択される第2の時間を算出する演算回路と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項5】

トランジスタを有する出力回路と、
順方向バイアスの電圧及び逆方向バイアスの電圧を順に選択する閾値制御回路と、
選択された前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧を、前記トランジスタのゲートに与える電源制御回路と、を有し、

前記閾値制御回路は、前記トランジスタのゲートに前記順方向バイアスの電圧が与えられる第1の時間を計測する計測回路と、前記第1の時間を用いて前記トランジスタのゲートに前記逆方向バイアスの電圧が与えられる第2の時間を算出するためのデータが記憶されたメモリと、前記第1の時間及び前記データを用いて前記第2の時間を算出する演算回路と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項6】

トランジスタを有する出力回路と、
順方向バイアスの電圧及び逆方向バイアスの電圧を順に選択する閾値制御回路と、
選択された前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧を、前記トランジスタのゲートに与える電源制御回路と、を有し、

前記閾値制御回路は、前記順方向バイアスの電圧が選択される第1の時間を計測する計測回路と、前記第1の時間を用いて前記逆方向バイアスの電圧が選択される第2の時間を算出するためのデータが記憶されたメモリと、前記第1の時間及び前記データを用いて前記第2の時間を算出する演算回路と、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項7】

請求項5または請求項6において、
前記メモリは、不揮発性メモリであることを特徴とする表示装置。

【請求項8】

請求項1乃至請求項7のいずれか1項において、
前記トランジスタは、薄膜トランジスタであることを特徴とする表示装置。

【請求項9】

請求項1乃至請求項8のいずれか1項において、
前記トランジスタは、酸化珪素よりも誘電率の高い絶縁膜を用いたゲート絶縁膜を有することを特徴とする表示装置。

【請求項10】

請求項1乃至請求項9のいずれか1項において、
前記出力回路をそれぞれ有する第1の走査線駆動回路及び第2の走査線駆動回路を有し、
前記第1の走査線駆動回路が有する前記出力回路に前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧の一方が与えられる場合、前記第2の走査線駆動回路が有する前記出力回路に前記順方向バイアスの電圧または前記逆方向バイアスの電圧の他方が与えられることを特徴とする表示装置。

【請求項11】

請求項1乃至請求項9のいずれか1項において、
前記出力回路を有する駆動回路から信号が入力される画素部を有することを特徴とする表示装置。