

【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2月18日(2010.2.18)

【公開番号】特開2007-193336(P2007-193336A)

【公開日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2007-029

【出願番号】特願2007-8338(P2007-8338)

【国際特許分類】

G 09 G 3/36 (2006.01)

G 02 F 1/133 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/36

G 02 F 1/133 505

G 09 G 3/20 611A

G 09 G 3/20 612F

G 09 G 3/20 621A

G 09 G 3/20 621L

G 09 G 3/20 623F

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月28日(2009.12.28)

【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】

データ線及び前記データ線に接続されている複数の画素を有する表示装置に搭載され、前記データ線を駆動する装置であり、

複数の階調電圧を生成する階調電圧生成部、

前記複数の階調電圧の中から出力電圧を選択する電圧選択部、

前記電圧選択部の出力電圧を所定の割合で增幅する電圧レベル変換部、

前記電圧レベル変換部を所定期間、前記電圧選択部と前記データ線との間に接続する第1スイッチング部及び

前記第1スイッチング部が前記電圧レベル変換部を前記電圧選択部と前記データ線との両方から分離している期間に、前記電圧選択部と前記データ線との間を直接接続する第2スイッチング部を有する表示装置の駆動装置。

【請求項2】

前記電圧選択部が、外部から入力される映像データに基づいて前記出力電圧を決める請求項1に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項3】

前記電圧選択部がデジタル・アナログ変換器を有する請求項2に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項4】

前記第2スイッチング部が、前記電圧選択部と前記データ線とのそれぞれに入出力端子が接続されているトランジスタを有する請求項1に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項5】

前記第1スイッチング部が、  
前記電圧レベル変換部を前記電圧選択部に接続する第1スイッチングトランジスタ及び  
前記電圧レベル変換部を前記データ線に接続する第2スイッチングトランジスタを有する請求項1に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項6】

前記電圧レベル変換部が、  
前記第1スイッチングトランジスタの出力端子に接続された制御端子と、前記第2スイッチングトランジスタの入力端子に接続された出力端子とを含む駆動トランジスタを有する請求項5に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項7】

前記第1スイッチング部が、前記駆動トランジスタの入力端子に対して第1電圧を印加する増幅スイッチングトランジスタをさらに有する請求項6に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項8】

前記電圧レベル変換部が、前記駆動トランジスタの出力端子に対し、前記第1電圧より低い第2電圧を印加するバイアストランジスタをさらに有する請求項7に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項9】

前記駆動トランジスタのしきい値電圧の変動を補償するしきい値電圧補償部をさらに有する請求項6に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項10】

前記第1スイッチング部が遮断状態である期間に前記しきい値電圧補償部が動作する請求項9に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項11】

前記しきい値電圧補償部が、  
前記駆動トランジスタの制御端子と前記第1スイッチングトランジスタとの間に接続されているキャパシタ、

前記駆動トランジスタの入力端子に対して第1電圧を印加する第1補償トランジスタ、  
前記駆動トランジスタの入力端子と制御端子との間を接続する第2補償トランジスタ及び

前記第1スイッチングトランジスタの出力端子と前記駆動トランジスタの出力端子との間を接続する第3補償トランジスタを有する請求項9に記載の表示装置の駆動装置。