

【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21年7月9日(2009.7.9)

【公開番号】特開2007-171911(P2007-171911A)

【公開日】平成19年7月5日(2007.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-025

【出願番号】特願2006-199597(P2006-199597)

【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 5 7 5

G 09 G 3/20 6 1 2 L

G 09 G 3/20 6 1 2 K

G 09 G 3/20 6 1 2 D

G 09 G 3/20 6 1 2 R

G 09 G 3/20 6 3 1 K

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月22日(2009.5.22)

【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】

外部信号に応答して制御電圧信号の電圧レベルを変換する制御電圧信号発生部と、前記制御電圧信号の電圧レベルによってデューティー比が変化するクロック信号を発生するクロック信号発生部と、

前記クロック信号に応答して入力電圧の電圧レベルを変換して駆動電圧に出力するDC-DCコンバータと、を含むことを特徴とする表示装置の駆動装置。

【請求項2】

前記制御電圧信号発生部は、前記外部信号をアナログ形態の制御電圧信号に変換するディジタルアナログコンバータを含むことを特徴とする請求項1に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項3】

前記制御電圧信号発生部は、前記外部信号を貯蔵する貯蔵部をさらに含むことを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項4】

前記制御電圧信号発生部は、前記外部信号のハイレベル及び/又はローレベルの数をカウントするカウンターと、前記カウンターの出力信号をアナログ形態の制御電圧信号に変換するディジタルアナログコンバータと、を含むことを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の表示装置の駆動装置。

【請求項5】

前記制御電圧信号発生部は、前記カウンターの出力信号を貯蔵する貯蔵部をさらに含むことを特徴とする請求項4に記載の表示装置の駆動装置。

【請求項 6】

前記DC - DCコンバータは、前記入力電圧の電圧レベルを上げるブーストコンバータであることを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の表示装置の駆動装置。

【請求項 7】

前記クロック信号発生部は、一定した周波数を有する基準クロック信号を出力するオシレータと、前記制御電圧信号と前記基準クロック信号とを比較して前記クロック信号を出力する比較器と、を含むことを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載の表示装置の駆動装置。

【請求項 8】

外部信号に応答して制御電圧信号の電圧レベルを変換する制御電圧信号発生部と、前記制御電圧信号の電圧レベルによってデューティー比が変化するクロック信号を発生するクロック信号発生部と、

前記クロック信号に応答して入力電圧の電圧レベルを変換して駆動電圧に出力するDC - DCコンバータと、

前記駆動電圧の電圧レベルを変換して階調電圧を発生する階調電圧発生部と、を含むことを特徴とする表示装置。

【請求項 9】

外部信号をアナログ形態の制御電圧信号に変換するディジタルアナログコンバータと、一定した周波数を有する基準クロック信号を出力するオシレータと、

前記制御電圧信号の電圧レベルと前記基準クロック信号とを比較して、前記制御電圧信号の電圧レベルによってデューティー比が変化するクロック信号を出力する比較器と、

前記クロック信号に応答して入力電圧の電圧レベルを変換して駆動電圧に出力するブーストコンバータと、を含むことを特徴とする表示装置。

【請求項 10】

外部信号のハイレベル及び/又はローレベルの数をカウントするカウンターと、前記カウンターの出力信号をアナログ形態の制御電圧信号に変換するディジタルアナログコンバータと、

一定した周波数を有する基準クロック信号を出力するオシレータと、前記制御電圧信号の電圧レベルと前記基準クロック信号とを比較して、前記制御電圧信号の電圧レベルによってデューティー比が変化するクロック信号を出力する比較器と、

前記クロック信号に応答して入力電圧の電圧レベルを変換して駆動電圧として出力するブーストコンバータと、を含むことを特徴とする表示装置。