

【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17年11月24日(2005.11.24)

【公開番号】特開2003-186441(P2003-186441A)

【公開日】平成15年7月4日(2003.7.4)

【出願番号】特願2002-300153(P2002-300153)

【国際特許分類第7版】

G 09 G 3/30

G 09 G 3/20

H 05 B 33/14

【F I】

G 09 G 3/30 J

G 09 G 3/20 6 1 1 A

G 09 G 3/20 6 1 1 H

G 09 G 3/20 6 1 2 E

G 09 G 3/20 6 2 3 F

G 09 G 3/20 6 2 3 G

G 09 G 3/20 6 2 3 H

G 09 G 3/20 6 2 3 L

G 09 G 3/20 6 4 2 A

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月11日(2005.10.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

切り換え回路と、

m (mは自然数) 個の電流源と、

シフトレジスタと、

前記シフトレジスタから出力されるサンプリングパルスに同期して信号が入力される第1のラッチ回路と、

前記第1のラッチ回路へ入力された信号が転送される第2のラッチ回路と、を有し、

前記切り換え回路は前記m個の電流源から一つを選択するn (nはm以下の自然数) 個のスイッチを有することを特徴とする信号線駆動回路。

【請求項2】

切り換え回路と、

m (mは自然数) 個の電流源と、

前記切り換え回路に接続される信号線と、

シフトレジスタと、

前記シフトレジスタから出力されるサンプリングパルスに同期して信号が入力される第1のラッチ回路と、

前記第1のラッチ回路へ入力された信号が転送される第2のラッチ回路と、

前記切り換え回路及び前記第2のラッチ回路からの信号が入力されるD/A変換部と、を有し、

前記切り換え回路は前記 m 個の電流源から一つを選択する n (n は m 以下の自然数) 個のスイッチを有し、前記 D / A 変換部は、前記スイッチにより選択される複数のトランジスタを有し、

前記選択されたトランジスタは前記信号線と接続されることを特徴とする信号線駆動回路。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、前記 m (m は自然数) 個の電流源は複数の組に分割されることを特徴とする信号線駆動回路。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一において、前記スイッチは複数の組に分割されていることを特徴とする信号線駆動回路。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一において、前記スイッチは p チャネル型薄膜トランジスタ及び n チャネル型薄膜トランジスタを有するアナログスイッチであることを特徴とする信号線駆動回路。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一において、前記 m 個の電流源はそれぞれ薄膜トランジスタを有することを特徴とする信号線駆動回路。

【請求項 7】

走査線と、前記走査線と交差するように設けられた信号線と、前記走査線と前記信号線との交差部に設けられた発光素子とを有する画素部と、

前記信号線に入力される信号を制御する信号線駆動回路と、を有する表示装置において、

前記信号線駆動回路は切り換え回路と、 m (m は自然数) 個の電流源と、シフトレジスタと、前記シフトレジスタから出力されるサンプリングパルスに同期して信号が入力される第 1 のラッチ回路と、前記第 1 のラッチ回路へ入力された信号が転送される第 2 のラッチ回路と、を有し、

前記切り換え回路は前記 m 個の電流源から一つを選択する n (n は m 以下の自然数) 個のスイッチを有することを特徴とする表示装置。

【請求項 8】

走査線と、前記走査線と交差するように設けられた信号線と、前記走査線と前記信号線との交差部に設けられた発光素子とを有する画素部と、

前記信号線に入力される信号を制御する信号線駆動回路と、を有する表示装置において、

前記信号線駆動回路部は切り換え回路と、 m (m は自然数) 個の電流源と、前記切り換え回路に接続される信号線と、シフトレジスタと、前記シフトレジスタから出力されるサンプリングパルスに同期して信号が入力される第 1 のラッチ回路と、前記第 1 のラッチ回路へ入力された信号が転送される第 2 のラッチ回路と、前記切り換え回路及び前記第 2 のラッチ回路からの信号が入力される D / A 変換部と、を有し、

前記切り換え回路は前記 m 個の電流源から一つを選択する n (n は m 以下の自然数) 個のスイッチを有し、前記 D / A 変換部は、前記スイッチにより選択される複数のトランジスタを有し、

前記選択されたトランジスタは前記信号線と接続されることを特徴とする表示装置。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 において、前記 m (m は自然数) 個の電流源は複数の組に分割されたことを特徴とする表示装置。

【請求項 10】

請求項 7 乃至 9 のいずれか一において、前記スイッチは複数の組に分割されたことを特徴とする表示装置。

【請求項 11】

請求項 7 乃至 10 のいずれか一において、前記スイッチは p チャネル型薄膜トランジスタ及び n チャネル型薄膜トランジスタを有するアナログスイッチでなることを特徴とする表示装置。

【請求項 12】

請求項 7 乃至 11 のいずれか一において、前記電流源は薄膜トランジスタを有することを特徴とする表示装置。