

【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30年10月4日(2018.10.4)

【公開番号】特開2016-57618(P2016-57618A)

【公開日】平成28年4月21日(2016.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-024

【出願番号】特願2015-171895(P2015-171895)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

H 0 3 M 1/66 (2006.01)

【F I】

G 0 9 F 9/00 3 4 6

G 0 9 G 3/20 6 2 3 F

G 0 9 G 3/20 6 2 1 F

H 0 1 L 27/08 1 0 2 A

H 0 3 M 1/66 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月23日(2018.8.23)

【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】

第 1 乃至第 7 のトランジスタと、第 1 乃至第 5 の配線と、を有し、
 前記第 1 のトランジスタのゲートは、前記第 1 の配線に電氣的に接続され、
 前記第 1 のトランジスタのソース及びドレインの一方は、第 1 の電圧が与えられ、
 前記第 1 のトランジスタのソース及びドレインの他方は、前記第 5 のトランジスタのソ
 ース及びドレインの一方に電氣的に接続され、
 前記第 2 のトランジスタのゲートは、前記第 2 の配線に電氣的に接続され、
 前記第 2 のトランジスタのソース及びドレインの一方は、第 2 の電圧が与えられ、
 前記第 2 のトランジスタのソース及びドレインの他方は、前記第 5 のトランジスタのソ
 ース及びドレインの一方に電氣的に接続され、
 前記第 3 のトランジスタのゲートは、前記第 1 の配線に電氣的に接続され、
 前記第 3 のトランジスタのソース及びドレインの一方は、第 3 の電圧が与えられ、
 前記第 3 のトランジスタのソース及びドレインの他方は、前記第 6 のトランジスタのソ
 ース及びドレインの一方に電氣的に接続され、
 前記第 4 のトランジスタのゲートは、前記第 2 の配線に電氣的に接続され、
 前記第 4 のトランジスタのソース及びドレインの一方は、第 4 の電圧が与えられ、
 前記第 4 のトランジスタのソース及びドレインの他方は、前記第 6 のトランジスタのソ
 ース及びドレインの一方に電氣的に接続され、
 前記第 5 のトランジスタのゲートは、前記第 3 の配線に電氣的に接続され、
 前記第 5 のトランジスタのソース及びドレインの他方は、前記第 7 のトランジスタのソ
 ース及びドレインの一方に電氣的に接続され、

前記第 6 のトランジスタのゲートは、前記第 4 の配線に電氣的に接続され、
前記第 6 のトランジスタのソース及びドレインの他方は、前記第 7 のトランジスタのソース及びドレインの一方に電氣的に接続され、
前記第 7 のトランジスタのゲートは、前記第 5 の配線に電氣的に接続され、
前記第 1 の配線は、第 1 の信号が与えられ、
前記第 2 の配線は、前記第 1 の信号の反転信号が与えられ、
前記第 3 の配線は、第 2 の信号が与えられ、
前記第 4 の配線は、前記第 2 の信号の反転信号が与えられ、
前記第 5 の配線は、第 3 の信号が与えられ、
前記第 1 乃至第 4 のトランジスタのチャンネル幅の各々は、前記第 5 乃至第 7 のトランジスタのチャンネル幅の各々よりも小さいことを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、
前記第 1 乃至第 4 のトランジスタは、全て一列に配置されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、
前記第 1 乃至第 7 のトランジスタの極性は、全て同じであることを特徴とする半導体装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項において、
前記第 5 乃至第 7 のトランジスタのチャンネル幅の各々は、前記第 1 乃至第 4 のトランジスタのチャンネル幅の各々に対して、2 倍より大きく、8 倍未満であることを特徴とする半導体装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一項において、
前記第 1 乃至第 3 の信号に応じて、前記第 1 乃至第 4 の電圧のいずれか一つが選択され、前記第 7 のトランジスタのソース及びドレインの他方に出力されることを特徴とする半導体装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の半導体装置と、
前記半導体装置に電氣的に接続されたパンプ端子と、を有することを特徴とする電子部品。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の電子部品と、表示装置と、を有することを特徴とする電子機器。