

【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7部門第3区分

【発行日】平成25年2月7日(2013.2.7)

【公開番号】特開2011-166449(P2011-166449A)

【公開日】平成23年8月25日(2011.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2011-034

【出願番号】特願2010-26931(P2010-26931)

【国際特許分類】

H 03 K 17/693 (2006.01)

H 01 L 21/8238 (2006.01)

H 01 L 27/092 (2006.01)

【F I】

H 03 K 17/693 B

H 01 L 27/08 3 2 1 L

H 01 L 27/08 3 2 1 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月11日(2012.12.11)

【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】

入力端子から入力された入力電圧を出力端子から出力するトランスマッショングートであって、

前記入力電圧に所定電圧が加算された第一電圧を出力する第一レベルシフタと、

前記入力電圧から前記所定電圧が減算された第二電圧を出力する第二レベルシフタと、

前記第一電圧と前記第二電圧が入力され、前記第一電圧と前記第二電圧を切替えて相補的に出力する第一出力端子と第二出力端子を有するゲート電圧選択回路と、

前記第一出力端子がゲートに接続されたPMOSトランジスタと、

前記第二出力端子がゲートに接続されたNMOSトランジスタと、を備え、

前記PMOSトランジスタと前記NMOSトランジスタは、ゲート長とゲート幅とゲート酸化膜厚と閾値電圧の絶対値とが等しい、ことを特徴とするトランスマッショングート。

【請求項2】

前記第一レベルシフタは、前記入力電圧がゲートに入力された第二のPMOSトランジスタを有し、

前記第二レベルシフタは、前記入力電圧がゲートに入力された第二のNMOSトランジスタを有し、

前記第二のPMOSトランジスタと前記第二のNMOSトランジスタは、閾値電圧の絶対値とオーバードライブ電圧が等しく、

前記所定電圧は、該閾値電圧の絶対値と該オーバードライブ電圧の和である、ことを特徴とする請求項1記載のトランスマッショングート。

【請求項3】

請求項1または2に記載のトランスマッショングートを備えた半導体装置。