

【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28年4月14日(2016.4.14)

【公開番号】特開2013-214957(P2013-214957A)

【公開日】平成25年10月17日(2013.10.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-057

【出願番号】特願2013-39970(P2013-39970)

【国際特許分類】

H 04 L 25/02 (2006.01)

H 03 K 19/0944 (2006.01)

【F I】

H 04 L 25/02 R

H 03 K 19/094 A

H 04 L 25/02 V

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月26日(2016.2.26)

【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】

差動受信機の動作方法において、

第1の導電型のテール電流トランジスタを、仮想負電圧によって変調する工程であって、前記第1の導電型のテール電流トランジスタは正電圧と前記仮想正電圧との間に置かれる、第1の導電型のテール電流トランジスタを、仮想負電圧によって変調する工程と、

第2の導電型のテール電流トランジスタを、仮想正電圧によって変調する工程であって、前記第2の導電型の前記テール電流トランジスタは前記仮想負電圧と負電圧との間に置かれる、第2の導電型のテール電流トランジスタを、仮想正電圧によって変調する工程とを備える、方法。

【請求項2】

第1のイネーブル入力において第1のイネーブル信号を受信する工程であって、前記第1のイネーブル入力は第1のテール電流源イネーブルトランジスタに結合され、前記第1のテール電流源イネーブルトランジスタは、テール電流の総量の第1の部分が流れることを可能にし、前記第1のテール電流源イネーブルトランジスタは、前記第1の導電型の前記テール電流トランジスタおよび前記第2の導電型の前記テール電流トランジスタから成る群から選択される要素に結合される、第1のイネーブル入力において第1のイネーブル信号を受信する工程と、

第2のイネーブル入力において第2のイネーブル信号を受信する工程であって、前記第2のイネーブル入力は第2のテール電流源イネーブルトランジスタに結合され、前記第2のテール電流源イネーブルトランジスタは、前記テール電流の総量の第2の部分が流れることを可能にする、第2のイネーブル入力において第2のイネーブル信号を受信する工程とをさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項3】

完全に差動的であり、かつ相補的なトポロジを動作させるための方法において、電界効果トランジスタ(FET)のソース、ドレイン、ゲート、およびボディから成る群から選択される第1の端子を前記仮想正電圧に結合する工程と、

前記 F E T の前記ソース、前記ドレイン、前記ゲート、および前記ボディから成る群から選択される第 2 の端子を前記仮想負電圧に結合する工程と、

前記 F E T のソース、前記ドレイン、前記ゲート、および前記ボディから成る群から選択される第 3 の端子を正電圧に結合する工程と、

前記 F E T の前記ソース、前記ドレイン、前記ゲート、前記および前記ボディから成る群から選択される第 4 の端子を負電圧に結合する工程と、

正テール電流源の基準を、負テール電流源に関連付けられる仮想負レール電圧に置く工程と、

前記負テール電流源の基準を、前記正テール電流源に関連付けられる仮想正レール電圧に置く工程とを備える、方法。

【請求項 4】

自己バイアス受信機において、

正テール電流源に結合される正電圧であって、前記正テール電流源は仮想正電圧を提供する、正電圧と、

負テール電流源に結合される負電圧であって、前記負テール電流源は仮想負電圧を提供する、負電圧と、

前記仮想正電圧に結合される正ドライバ部分および前記仮想負電圧に結合される負ドライバ部分を備える差動増幅器と、

起動回路であって、前記仮想正電圧および前記仮想負電圧に結合される起動回路とを備え、前記仮想正電圧は前記負テール電流源を制御し、前記仮想負電圧は前記正テール電流源を制御する、自己バイアス受信機。

【請求項 5】

差動受信機の動作方法において、

第 1 の導電型のテール電流トランジスタを、仮想負電圧によって変調する工程と、

第 2 の導電型のテール電流トランジスタを、仮想正電圧によって変調する工程と、

欠陥電流の許容性を提供するために、前記仮想正電圧および前記仮想負電圧に結合される起動回路を設ける工程と

を備える、方法。