

【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 3 区分

【発行日】平成31年2月28日 (2019.2.28)

【公表番号】特表2018-509685(P2018-509685A)

【公表日】平成30年4月5日 (2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2018-013

【出願番号】特願2017-538998(P2017-538998)

【国際特許分類】

G 0 5 F 1/56 (2006.01)

H 0 3 M 1/08 (2006.01)

H 0 3 M 1/74 (2006.01)

【 F I 】

G 0 5 F 1/56 3 1 0 H

H 0 3 M 1/08 B

H 0 3 M 1/74

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月21日 (2019.1.21)

【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】

増幅器を有する接地低ドロップアウトレギュレータを備えるデジタル-アナログ変換器 (DAC) 中のスパーを減衰させる方法であって、

前記増幅器の負の入力に基準電圧を注入するステップと、

前記接地低ドロップアウトレギュレータの出力を測定するステップと、

前記接地低ドロップアウトレギュレータの出力を前記基準電圧と比較するステップと、

前記増幅器の出力を調整するステップと

を含み、

出力比較が、前記基準電圧の方が前記接地低ドロップアウトレギュレータの出力よりも高いことを示している場合、前記方法が前記増幅器の出力を接地に調整するステップを含み、

出力比較が、前記基準電圧の方が前記接地低ドロップアウトレギュレータの出力よりも低いことを示している場合、前記方法が前記基準電圧と一致するように前記増幅器の出力を調整するステップを含む、方法。

【請求項 2】

前記増幅器の出力を調整するステップが、

パストランジスタを特定の導通状態にバイアスするステップと、

雑音性接地信号をバイアスされた前記パストランジスタへ向けて経路指定するステップと、

雑音性信号の一部に対して、バイアスされた前記パストランジスタの導電率を変化させるステップと

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記増幅器の出力を調整するステップが、

パストランジスタを特定の導通状態にバイアスするステップと、

雑音性接地信号をバイアスされた前記パストランジスタへ向けて経路指定するステップと、

雑音性信号の一部に対して、バイアスされた前記パストランジスタの導電率を変化させるステップと

を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

導電率に変更される前記雑音性接地信号の前記一部が前記雑音性信号の交流(AC)部分である、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

導電率に変更される前記雑音性接地信号の前記一部が前記雑音性接地信号の交流(AC)部分である、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

送信デジタル-アナログ変換器(DAC)スパー減衰のための装置であって、
接地低ドロップアウトレギュレータ(GND LDO)を備え、前記GND LDOが、
基準電圧に接続された負の入力と、前記GND LDOの出力に接続された正の入力とを有する増幅器と、

前記増幅器の前記出力に接続されるゲート、電源(Vdda)に接続されるドレイン、および
第1のトランジスタの前記ゲートに接続されるソースを有する第1のトランジスタであって
、前記ソースが第2のトランジスタのゲートおよび第3のトランジスタのドレインにさらに
接続される、第1のトランジスタと、

前記GND LDOの出力に接続されるドレインと、ノイズグラウンドおよび第3のトランジスタ
のソースに接続されるソースとを有する第2のトランジスタと、

第4のトランジスタのゲートに接続されるゲートを有する第3のトランジスタと、
前記ゲートと、定電流源に接続されるドレインと、アースグラウンドに接続されるソース
とを有する第4のトランジスタと

を備える装置。

【請求項7】

前記第1、第2、第3および第4のトランジスタが金属酸化膜シリコン電界効果トランジスタ(MOSFET)である、請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記増幅器が反転増幅器である、請求項6に記載の装置。

【請求項9】

前記GND LDOが前記第4のトランジスタに接続される、請求項6に記載の装置。

【請求項10】

前記第4のトランジスタがさらに雑音性接地に接続される、請求項9に記載の装置。