

【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21年7月9日(2009.7.9)

【公表番号】特表2009-506586(P2009-506586A)

【公表日】平成21年2月12日(2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-006

【出願番号】特願2008-512266(P2008-512266)

【国際特許分類】

H 03 F 3/213 (2006.01)

H 03 F 3/60 (2006.01)

【F I】

H 03 F 3/213

H 03 F 3/60

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月15日(2009.5.15)

【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】

BJT(バイポーラ接合型トランジスタ)を含む能動スイッチ・デバイスと、

前記BJTのベースに結合し、前記能動スイッチをスイッチ・モード動作のために駆動する入力ネットワークと、

を含む、電力增幅器回路であって、

前記入力ネットワークが、非対称ベース電流及び 400 mVpp (ミリボルト・ピーク・ツー・ピーク)を越えない振れを有するベース電圧を生じる、BJTのベースから見た電源インピーダンス Z_s を与える、電力增幅器回路。

【請求項2】

前記非対称ベース電流が、正のピーク電圧振幅よりも大きい負のピーク電圧振幅を有する、請求項1に記載の電力增幅器回路。

【請求項3】

前記入力ネットワークが、受動インピーダンス変成ネットワークを含む、請求項1に記載の電力增幅器回路。

【請求項4】

前記電力增幅器回路が、差動電力增幅器回路である、請求項3に記載の電力增幅器回路。

。

【請求項5】

前記入力ネットワークが、能動ドライバ段を含む、請求項1に記載の電力增幅器回路。

【請求項6】

前記能動ドライバ段が、共通エミッタ前置増幅器回路を含む、請求項5に記載の電力增幅器回路。

【請求項7】

前記電力增幅器回路が、差動電力增幅器である、請求項5に記載の電力增幅器回路。

【請求項8】

トームポール回路を含む、請求項7に記載の電力增幅器回路。

【請求項9】

増幅器回路の第1段にAC信号を入力するステップと、

第1段から、スイッチ・モードで動作するBJT(バイポーラ接合トランジスタ)を含む第2段へとAC信号を出力するステップと、

前記第1段からのAC信号出力を用いて前記BJTを駆動するステップであって、非対称ベース電流をBJTのベース端子に印加して、400mVpp(ミリボルト・ピーク・ツー・ピーク)を超えない振れを有するベース電圧を与えることを含むステップと、を含む、信号を増幅するための方法。

【請求項10】

前記非対称ベース電流が、正のピーク電圧振幅よりも大きい負のピーク電圧振幅を有する、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記駆動ステップが、非対称駆動電流及びベース電圧を生じる、前記BJTのベースから見た電源インピーダンス Z_s を提供することを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項12】

前記第1段において入力AC信号を増幅するステップと、増幅されたAC信号を第2段に出力するステップとを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項13】

BJTのコレクタ・ノードにおいて生成されたAC信号をフィルタリングするステップと、前記フィルタリングされた信号を前記第2段から出力するステップとをさらに含む、請求項9に記載の方法。

【請求項14】

AC信号を第1段に入力するステップが、AC信号を差動入力端子に入力することを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項15】

共通エミッタ増幅器を含む第1段と、

前記第1段の出力に結合した第2段であって、スイッチ・モードで動作するBJT(バイポーラ接合型トランジスタ)を含む、第2段と、

を含む、電力増幅器回路であって、

前記第1段出力が前記第2段への信号を駆動して、正のピーク振幅よりも大きい負のピーク振幅を有する非対称ベース電流及び400mVppを超えない電圧の振れを有するベース電圧で前記BJTを駆動する、

電力増幅器回路。

【請求項16】

前記第1段が、インピーダンス変換ネットワークを含む、請求項15に記載の電力増幅器回路。