

【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19年1月11日(2007.1.11)

【公表番号】特表2002-530000(P2002-530000A)

【公表日】平成14年9月10日(2002.9.10)

【出願番号】特願2000-581746(P2000-581746)

【国際特許分類】

H 03 F 3/30 (2006.01)

H 03 F 3/217 (2006.01)

【F I】

H 03 F 3/30

H 03 F 3/217

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月7日(2006.11.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1及び第2の端子を有する負荷と；

第1の基準の大きさが第2の基準の大きさよりも高い、該第1及び該第2の基準と；

前記基準を前記負荷に相互接続する複数の電気的に制御されたスイッチと；及び

ナイキスト周波数よりも高い速度で前記スイッチを制御する波形発生器と、を備え、それにより前記第1の基準が前記負荷の前記第1の端子に電力の粗制御のために供給されかつ前記第2の基準が前記負荷の前記第2の端子に電力の微制御のために供給される、ことを特徴とするスイッチング増幅器。

【請求項2】 前記スイッチが接続される前記負荷のいずれかの側に直列に接続されたフィルタを更に含んでいることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項3】 前記基準は、電圧基準であることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項4】 前記基準は、電流基準であることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項5】 前記基準は、電力基準であることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項6】 前記基準は、静的であることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項7】 前記基準は、動的であることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項8】 前記第1の電圧基準は、2のベキであるファクタだけ前記第2の電圧基準より高いことを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項9】 接地に前記負荷のいずれかの側で直列に接続された電気的に制御されたスイッチを更に含んでいることを特徴とする請求項1に記載のスイッチング増幅器。

【請求項10】 いずれかの側に直列に接続されたフィルタを有する負荷と；

それぞれが異なる大きさの、複数の基準と；

両方のフィルタを通して各基準を前記負荷に相互接続する複数の電気的に制御されたスイッチと；

入力と；及び

前記フィルタを通して前記負荷の両側へのエネルギーの粗及び微制御のために前記スイッチを動作する複数のパルス符号変調信号に前記入力を変換するための回路と、を備えていることを特徴とするスイッチング増幅器。

【請求項 11】 前記基準は、電圧、電流又は電力基準であることを特徴とする請求項 10 に記載のスイッチング増幅器。

【請求項 12】 前記基準は、静的であることを特徴とする請求項 10 に記載のスイッチング増幅器。

【請求項 13】 前記基準は、動的であることを特徴とする請求項 10 に記載のスイッチング増幅器。

【請求項 14】 前記第 1 の電圧基準は、2 のベキであるファクタだけ前記第 2 の電圧基準より高いことを特徴とする請求項 10 に記載のスイッチング増幅器。

【請求項 15】 接地に前記負荷のいずれかの側で直列に接続された電気的に制御されたスイッチを更に含んでいることを特徴とする請求項 10 に記載のスイッチング増幅器。

【請求項 16】 フィルタされた負荷と；

第 1 の基準の電圧が第 2 の基準の電圧よりも高い、該第 1 及び該第 2 の電圧基準と；

一つが直列に前記フィルタされた負荷の各側に接続され、各スイッチの他の側が前記第 1 の電圧基準に接続される、電気的に制御された第 1 のペアのスイッチと；

一つが直列に前記フィルタされた負荷の各側に接続され、各スイッチの他の側が前記第 2 の電圧基準に接続される、電気的に制御された第 2 のペアのスイッチと；

一つが直列に前記フィルタされた負荷の各側に接続され、各スイッチの他の側が接地へのパスを形成する、電気的に制御された第 3 のペアのスイッチと；

パルス符号変調された入力信号に従って各スイッチを制御する波形発生器と、を備えていることを特徴とするスイッチング増幅器。

【請求項 17】 前記入力信号は、オーディオ信号であることを特徴とする請求項 16 に記載のスイッチング増幅器。

【請求項 18】 前記波形発生器は、前記変調された入力信号の関数として前記第 1 の基準が前記負荷への電力の粗制御のために供給されかつ前記第 2 の基準が前記負荷への電力の微制御のために供給されるように各スイッチを制御することを特徴とする請求項 16 に記載のスイッチング増幅器。