

【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8月18日(2016.8.18)

【公開番号】特開2014-30193(P2014-30193A)

【公開日】平成26年2月13日(2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-008

【出願番号】特願2013-139350(P2013-139350)

【国際特許分類】

H 0 3 G 7/06 (2006.01)

【F I】

H 0 3 G 7/06

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月4日(2016.7.4)

【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】

コンデンサマイクからの音声信号を増幅し所定のゲインを有するプリアンプであって、ゲインを設定するために第 1 のコンデンサと帰還抵抗がオペアンプの出力端子と入力端子の間にそれぞれ接続されているオペアンプを備えるプリアンプと、

前記プリアンプの出力及び前記音声信号の一方に結合された入力を有するレベル検出回路であって、前記音声信号のレベルがマイクアンプ回路のノイズレベルの近傍にある時にレベル検出信号を出力するレベル検出回路と、

前記レベル検出信号の状態に応じて変化する量だけ前記プリアンプから出力される音声信号のレベルを減衰させる減衰器と、を備えることを特徴とするマイクアンプ回路。

【請求項 2】

前記減衰器は、前記プリアンプの出力端子に一端が接続された第 1 の抵抗と、

前記第 1 の抵抗の他端と接地の間に直列に接続された第 2 の抵抗及びスイッチング素子と、を備え、前記スイッチング素子は前記レベル検出信号に応じてオンすることを特徴とする請求項 1 に記載のマイクアンプ回路。

【請求項 3】

コンデンサマイクからの音声信号を増幅し所定のゲインを有するプリアンプであって、ゲインを設定するために第 1 のコンデンサと帰還抵抗がオペアンプの出力端子と入力端子の間にそれぞれ接続されているオペアンプを備えるプリアンプと、

前記プリアンプの出力及び前記音声信号の一方に結合された入力を有するレベル検出回路であって、前記音声信号のレベルがマイクアンプ回路のノイズレベルの近傍であって該ノイズレベルより高い第 1 のレベルよりも低い時に第 1 のレベル検出信号を出力し、前記音声信号のレベルが前記ノイズレベルより高く前記第 1 のレベルより低い第 2 のレベルよりも低い時に第 2 のレベル検出信号を出力するレベル検出回路と、

前記第 1 のレベル検出信号に応じて第 1 の量だけ前記プリアンプから出力される前記音声信号のレベルを減衰させ、前記第 2 のレベル検出信号に応じて第 1 の量よりも大きい第 2 の量だけ前記プリアンプから出力される信号のレベルをさらに大きく減衰させる減衰器と、を備えることを特徴とするマイクアンプ回路。

【請求項 4】

前記減衰器は、前記プリアンプの出力端子に一端が接続された第 1 の抵抗と、

前記第 1 の抵抗の他端と接地の間に直列に接続された第 2 の抵抗及び第 1 のスイッチング素子と、

前記第 1 の抵抗の他端と接地の間に直列に接続された第 3 の抵抗及び第 2 のスイッチング素子と、を備え、前記第 1 のスイッチング素子は前記第 1 のレベル検出信号に応じてオンし、前記第 2 のスイッチング素子は前記第 2 のレベル検出信号に応じてオンすることを特徴とする請求項 3 に記載のマイクアンプ回路。

【請求項 5】

前記レベル検出回路は、前記プリアンプにより増幅された後の音声信号のレベルを検出することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のマイクアンプ回路。

【請求項 6】

前記レベル検出回路は、前記プリアンプにより増幅される前の音声信号のレベルを検出することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のマイクアンプ回路。