

【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25年2月28日(2013.2.28)

【公開番号】特開2011-188143(P2011-188143A)

【公開日】平成23年9月22日(2011.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2011-038

【出願番号】特願2010-49873(P2010-49873)

【国際特許分類】

H 03 F 3/343 (2006.01)

【F I】

H 03 F 3/343 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月16日(2013.1.16)

【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】

スイッチトキャパシタアンプにおいて、

入力容量と、

スイッチトキャパシタアンプの入力端子と前記入力容量との間に設けられる入力スイッチと、
前記入力容量と前記入力スイッチの間に設けられる第一の基準電圧スイッチと、
前記入力容量の容量値よりも小さい容量値の出力容量と、
前記出力容量とスイッチトキャパシタアンプの出力端子との間に設けられる出力スイッチと、

入力電圧を前記入力容量と前記出力容量との容量比によって増幅し、出力電圧を出力する内部アンプと、
前記出力電圧に基づいた電荷を充電される保持容量と、

前記第一の基準電圧スイッチを制御する第一のクロック信号と、前記入力スイッチを制御する第二のクロック信号と、前記出力スイッチを制御する第三のクロック信号とを出力し、サンプル時に前記入力スイッチがオンしてから、所定時間が経過すると、前記第一の基準電圧スイッチをオフし、前記出力スイッチをオンするように制御する制御回路と、
を備えることを特徴とするスイッチトキャパシタアンプ。

【請求項2】

第二の基準電圧スイッチと、第三の基準電圧スイッチと、第四の基準電圧スイッチとをさらに備え、

前記入力スイッチ及び前記入力容量は、前記スイッチトキャパシタアンプの入力端子と前記内部アンプの反転入力端子と間に、順番に設けられ、

前記第一の基準電圧スイッチは、前記入力スイッチと前記入力容量との接続点と、基準電圧入力端子との間に、設けられ、

前記第三の基準電圧スイッチ及び前記保持容量は、前記内部アンプの反転入力端子と前記内部アンプの出力端子と間に、順番に設けられ、

前記第四の基準電圧スイッチは、前記第三の基準電圧スイッチと前記保持容量との接続点と、前記基準電圧入力端子との間に、設けられ、

前記出力容量及び前記出力スイッチは、前記内部アンプの反転入力端子と前記内部アン

の出力端子と間に、順番に設けられ、

前記第二の基準電圧スイッチは、前記出力容量と前記出力スイッチとの接続点と、前記基準電圧入力端子との間に、設けられ、

前記内部アンプの非反転入力端子は、前記基準電圧入力端子に接続され、出力端子は、前記スイッチトキャパシタアンプの出力端子に接続される、

ことを特徴とする請求項1記載のスイッチトキャパシタアンプ。

【請求項3】

前記入力容量と前記出力容量の充放電時間が略等しい、

ことを特徴とする請求項1または2記載のスイッチトキャパシタアンプ。