

【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 18 年 10 月 5 日 (2006.10.5)

【公開番号】 特開 2002-271201(P2002-271201A)
【公開日】 平成 14 年 9 月 20 日 (2002.9.20)
【出願番号】 特願 2001-67049(P2001-67049)
【国際特許分類】

H 0 3 M 1/14 (2006.01)

【F I】

H 0 3 M 1/14 B

【手続補正書】

【提出日】 平成 18 年 8 月 17 日 (2006.8.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 発明の名称

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明の名称】 A / D 変換器及び差動増幅器

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 請求項 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 4】 増幅動作モードとオフセット補正動作モードを切り換える制御回路と

、

前記増幅動作モードで入力部となる第 1 の差動対トランジスタと、

前記第 1 の差動対トランジスタとドレイン端子をそれぞれ共有する第 2 の差動対トランジスタと、

前記第 2 の差動対トランジスタの各ゲート端子とグランド間にそれぞれ接続した 2 個の容量素子と、

前記第 1 及び第 2 の差動対トランジスタの共有ドレイン端子に接続した 2 個の負荷回路と、

差動出力端子と前記第 2 の差動対トランジスタの各ゲート端子を短絡するための 2 個の第 1 のスイッチと、

増幅動作モード又はオフセット補正動作モードに応じて入出力を切り替えるための第 2 のスイッチと

を有する差動増幅器。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 請求項 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 5】 前記オフセット補正動作モードでは入力及び出力の前記第 2 のスイッチをオフしてオフセット補正動作を行い、前記増幅動作モードでは入力及び出力の前記第 2 のスイッチをオンして増幅動作を行う請求項 4 記載の差動増幅器。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 請求項 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項6】 前記オフセット補正動作が終了すると、後続の第1のサンプル／ホールド回路列がホールドモードにある時に前記オフセット補正動作モードから前記増幅動作モードに切り替わり、それに代わり他の前記増幅動作モードにある差動増幅器が前記増幅動作モードから前記オフセット補正動作モードに切り替わる際、前記オフセット補正動作モードから前記増幅動作モードに切り替わる差動増幅器と前記増幅動作モードから前記オフセット補正動作モードに切り替わる差動増幅器とが互いに隣接しており、前記切り換えを差動増幅器列内の複数の差動増幅器でリレー式に連続して行う請求項5記載の差動増幅器。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】 前記差動増幅器の増幅率をオフセット補正動作モード時に高くし、増幅動作モード時に低くする請求項4記載の差動増幅器。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、入力されたアナログ信号をデジタル信号に変換するA／D変換器及び差動増幅器に関する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明の目的は、高速なA／D変換器及び差動増幅器を提供することである。

本発明の他の目的は、高精度のA／D変換器及び差動増幅器を提供することである。

本発明のさらに他の目的は、低消費電力のA／D変換器及び差動増幅器を提供することである。