

【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7月12日(2007.7.12)

【公開番号】特開2007-104132(P2007-104132A)

【公開日】平成19年4月19日(2007.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-015

【出願番号】特願2005-289043(P2005-289043)

【国際特許分類】

H 0 3 L 7/093 (2006.01)

H 0 3 H 11/04 (2006.01)

【F I】

H 0 3 L 7/08 E

H 0 3 H 11/04 J

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月25日(2007.5.25)

【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】

2つのチャージポンプ回路からの出力を受けるフィルタであって、
前記2つのチャージポンプ回路のうち一方のチャージポンプ回路の出力とアースとの間に接続される第1の回路要素と、
他方のチャージポンプ回路の出力とアースとの間に接続される第2の回路要素と、
該第1の回路要素の両端の電圧と、第2の回路要素の両端の電圧とを加算する電圧加算器とを備えることを特徴とするアクティブフィルタ。

【請求項2】

前記アクティブフィルタの後段に、
前記電圧加算器の出力端子に一方の端子が接続される抵抗と、
該抵抗の他方の端子とアースとの間に接続される容量とを備え、
該容量の両端の電圧を出力電圧とするアディショナルフィルタがさらに接続されることを特徴とする請求項1記載のアクティブフィルタ。

【請求項3】

前記第1の回路要素が容量と抵抗との並列回路であり、
第2の回路要素が1つの容量であることを特徴とする請求項1記載のアクティブフィルタ。

【請求項4】

前記フィルタが、3つ以上のチャージポンプ回路のうちで、2つのチャージポンプ回路からの出力を受けることを特徴とする請求項1記載のアクティブフィルタ。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4の何れか一項に記載のアクティブフィルタを備えることを特徴とするPLL回路。

【請求項6】

前記フィルタがPLL回路内で用いられるとともに、
前記2つのチャージポンプ回路が、前記PLL回路内の位相比較器の位相比較結果に対応した期間だけ、それぞれ前記第1、第2の回路要素側に電流を流すことを特徴とする請

求項 1 記載のアクティブフィルタ。

【請求項 7】

請求項 1、2、3、4、または 6 の何れか一項に記載のアクティブフィルタと他の回路とがワンチップ上に形成されていることを特徴とする半導体集積回路。