

【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22年9月9日 (2010.9.9)

【公開番号】特開2009-33243(P2009-33243A)

【公開日】平成21年2月12日 (2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-006

【出願番号】特願2007-192234(P2007-192234)

【国際特許分類】

H 0 4 B 1/10 (2006.01)

H 0 4 B 7/005 (2006.01)

G 0 1 S 5/14 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 1/10 N

H 0 4 B 7/005

G 0 1 S 5/14

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月22日 (2010.7.22)

【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】

受信部近傍の妨害波信号を入力した入力信号の位相及び振幅を変更して該入力信号を打ち消すキャンセル信号を生成することと、

前記受信部が受信した受信信号に前記キャンセル信号を加算し、所与の増幅率で増幅した後にデジタル信号に変換することと、

前記デジタル信号が取り得る各信号値の頻度割合に基づいて前記増幅率を制御することと、

前記増幅率に基づいて前記入力信号の位相及び振幅を変更する量を制御することと、を含むノイズキャンセル方法。

【請求項 2】

前記入力信号の位相の移相量及び振幅の変更率を可変して、前記増幅率の前記制御によって前記増幅率が最大となる移相量及び振幅変更率を検索して、前記キャンセル信号を生成する際の前記入力信号の移相量及び振幅変更率とする検索処理を行うことを更に含む請求項 1 に記載のノイズキャンセル方法。

【請求項 3】

前記検索処理において、前記増幅率の前記制御によって前記増幅率が最大となった増幅率を含む増幅率変動許容範囲を設定し、前記検索処理の後、前記増幅率の前記制御によって前記増幅率が前記増幅率変動許容範囲内となるように前記キャンセル信号を生成する際の前記入力信号の移相量及び振幅変更率を調整する調整処理を行うことを更に含む請求項 2 に記載のノイズキャンセル方法。

【請求項 4】

前記調整処理中に前記増幅率の前記制御によって変更される前記増幅率に基づいて、前記増幅率変動許容範囲を再設定することを更に含む請求項 3 に記載のノイズキャンセル方法。

【請求項 5】

前記入力信号の移相量及び振幅変更率の 1 回当たりの変更量が、前記検索処理よりも前記調整処理の方が小さい請求項 3 に記載のノイズキャンセル方法。

【請求項 6】

前記受信信号は、前記受信部が測位用衛星から受信した測位用衛星信号でなり、
前記デジタル信号に変換することは、前記測位用衛星信号を用いて測位演算する測位演算回路用のデジタル信号に変換することである、
請求項 1 に記載のノイズキャンセル方法。

【請求項 7】

受信部近傍の妨害波信号を入力した入力信号の位相及び振幅を変更して該入力信号を打ち消すキャンセル信号を生成するキャンセル信号生成部と、
前記受信部で受信した受信信号に前記キャンセル信号を加算する加算部と、
前記加算部により加算された信号を所与の増幅率で増幅してデジタル信号に変換する R F 受信回路部と、
前記デジタル信号が取り得る各信号値の頻度割合に基づいて前記増幅率を制御する A G C (Automatic Gain Control) 部と、
前記増幅率に基づいて、前記キャンセル信号生成部による前記入力信号の移相量及び振幅変更率を制御するキャンセル信号生成制御部と、
を備えた受信回路。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の受信回路を備えた電子機器。