

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成 18 年 9 月 14 日 (2006.9.14)

【公開番号】特開 2004-69696 (P2004-69696A)

【公開日】平成 16 年 3 月 4 日 (2004.3.4)

【年通号数】公開・登録公報 2004-009

【出願番号】特願 2003-280104 (P2003-280104)

【国際特許分類】

G 0 1 J 3/45 (2006.01)

H 0 3 H 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 J 3/45

H 0 3 H 21/00

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 7 月 21 日 (2006.7.21)

【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】

光ヘテロダイン受信機システムであって、

第 1 及び第 2 の光入力を受信し、前記第 1 及び第 2 の光入力に応答して、それぞれ第 1 及び第 2 の電氣的出力を出力する平衡光受信機と、

前記平衡光受信機に結合され、前記第 2 の電氣的出力に実質的に等しい、フィルタ処理された第 1 の電氣的出力を出力可能な第 1 の F I R フィルタとを備える、光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 2】

前記第 1 及び第 2 の電氣的出力は、それぞれ、強度雑音を有する、請求項 1 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 3】

カルマンフィルタを使用して、前記強度雑音に基づいて前記第 1 の F I R フィルタの係数値を推定する、請求項 2 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 4】

前記フィルタ処理された第 1 の電氣的出力と前記第 2 の電氣的出力は、それぞれ、前記強度雑音及びヘテロダイン信号を有する、請求項 1 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 5】

第 2 の F I R フィルタが、前記フィルタ処理された第 1 の電氣的出力を受信するために、前記第 1 の F I R フィルタに選択的に結合されるようイネーブルにされる、請求項 4 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 6】

動的カルマンフィルタが、前記強度雑音及びヘテロダイン信号に基づいて前記第 2 の F I R フィルタの単一係数値を推定するようイネーブルにされる、請求項 5 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 7】

前記単一係数値を使用して、前記第 2 の F I R フィルタを前記第 1 の F I R フィルタに

いつ結合するかを決定する、請求項 6 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 8】

前記第 1 の F I R フィルタは、前記平衡受信機に選択的に結合されるようイネーブルにされる動的 F I R フィルタである、請求項 1 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 9】

前記フィルタ処理された第 1 の電氣的出力と前記第 2 の電氣的出力の差を計算して、前記強度雑音をキャンセルするための減算ユニットを更に備える、請求項 4 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 10】

前記減算ユニットに結合された信号処理ユニットを更に備える、請求項 9 記載の光ヘテロダイン受信機システム。

【請求項 11】

前記信号処理ユニットは光スペクトル分析器を備える、請求項 10 記載の光ヘテロダイン受信機システム。