

【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25年1月17日(2013.1.17)

【公開番号】特開2011-153901(P2011-153901A)

【公開日】平成23年8月11日(2011.8.11)

【年通号数】公開・登録公報2011-032

【出願番号】特願2010-15341(P2010-15341)

【国際特許分類】

G 01 S 7/02 (2006.01)

G 01 S 13/34 (2006.01)

【F I】

G 01 S 7/02 G

G 01 S 13/34

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月26日(2012.11.26)

【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】

送信アンテナと、

少なくとも二つの受信アンテナと、

周波数変調された送信信号を、前記送信アンテナを介して送信される送信波として送信する送信部と、

前記送信波が静止ターゲットと移動ターゲットを含むターゲットで反射された反射波であって、前記少なくとも二つの受信アンテナを介して受信される反射波を、各受信アンテナの受信信号として受信する受信部と、

前記送信信号と前記各受信アンテナの受信信号から生成されるビート信号のピーク周波数の位相差を算出し、算出された位相差に基づいて前記ターゲットの方位を算出する方位算出部と、

前記方位算出部で算出された位相差を記憶領域に記憶させる記憶部と、

前記方位算出部で算出された方位に関する方位情報を含む予測情報であって、前記ビート信号のピーク周波数の変化を予測する予測情報に基づいて、複数のターゲットのピーク周波数が重なるか否かを予測する予測部と、

前記記憶領域に記憶される位相差に基づいて、前記ピーク周波数が重なる際の静止ターゲットの予測位相差を算出し、前記方位算出部で算出された位相差と前記静止ターゲットの予測位相差に基づいて移動ターゲットの予測位相差を算出する予測位相差算出部と、を備え、

前記方位算出部は、前記予測部が前記ピーク周波数が重なると予測した場合、前記予測位相差算出部で算出された前記移動ターゲットの予測位相差に基づいて前記ターゲットの方位を算出する、レーダシステム。

【請求項2】

前記予測位相差算出部は、前記記憶領域に記憶される位相差に基づいて、前記ピーク周波数が重なる際の前記静止ターゲットの位相差を静止ターゲットの予測位相差として算出し、前記方位算出部で算出された位相差と前記静止ターゲットの予測位相差の差分から前記移動ターゲットの位相差を移動ターゲットの予測位相差として算出する、請求項1に記

載のレーダシステム。

【請求項3】

前記予測位相差算出部で算出された静止ターゲットの予測位相差と前記方位算出部で算出された位相差との差分が所定の範囲内であるか否かを判断する判断部を更に備え、

前記予測位相差算出部は、前記判断部が静止ターゲットの予測位相差と前記位相差との差分が所定の範囲内でないと判断した場合、前記方位算出部で算出された位相差と前記静止ターゲットの予測位相差に基づいて移動ターゲットの予測位相差を算出する、請求項1又は2に記載のレーダシステム。

【請求項4】

周波数変調された送信信号を、送信アンテナを介して送信される送信波として送信する送信ステップと、

前記送信波が静止ターゲットと移動ターゲットを含むターゲットで反射された反射波であって、少なくとも二つの受信アンテナを介して受信される反射波を、各受信アンテナの受信信号として受信する受信ステップと、

前記送信信号と前記各受信アンテナの受信信号から生成されるビート信号のピーク周波数の位相差を算出し、算出された位相差に基づいて前記ターゲットの方位を算出する方位算出ステップと、

前記方位算出ステップで算出された位相差を記憶領域に記憶させる記憶ステップと、

前記方位算出ステップで算出された方位に関する方位情報を含む予測情報であって、前記ビート信号のピーク周波数の変化を予測する予測情報に基づいて、複数のターゲットのピーク周波数が重なるか否かを予測する予測ステップと、

前記記憶領域に記憶される位相差に基づいて、前記ピーク周波数が重なる際の静止ターゲットの予測位相差を算出し、前記方位算出ステップで算出された位相差と前記静止ターゲットの予測位相差に基づいて移動ターゲットの予測位相差を算出する予測位相差算出ステップと、をコンピュータが実行し、

前記方位算出ステップでは、前記予測ステップで前記ピーク周波数が重なると予測された場合、前記予測位相差算出ステップで算出された前記移動ターゲットの予測位相差に基づいて前記ターゲットの方位を算出する、方位算出方法。