

【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21年6月18日(2009.6.18)

【公開番号】特開2008-233102(P2008-233102A)

【公開日】平成20年10月2日(2008.10.2)

【年通号数】公開・登録公報2008-039

【出願番号】特願2008-130655(P2008-130655)

【国際特許分類】

G 0 1 S 5/14 (2006.01)

【F I】

G 0 1 S 5/14

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【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】

測位衛星から電波を受信して測位を行う測位装置であって、

前記測位衛星ごとに少なくとも 1 つの周波数系列において、当該測位装置が生成したレプリカ測位基礎符号と前記測位衛星から受信した電波に乘せられた測位基礎符号との相関処理を行い、前記測位基礎符号の位相を算出する位相算出手段と、

前回測位時における前記測位基礎符号の位相、前記電波のドップラー偏移、および前回測位時から今回測位時までの経過時間に基づいて、今回測位時の予測位相を算出する予測位相算出手段と、

前記位相と前記予測位相との差が最小となる選択位相を選択する位相選択手段と、

前記選択位相が属する前記周波数系列における、前記位相と前記予測位相との差が所定の位相差以下となる回数が、所定の回数以上である場合に、前記選択位相を使用して測位を行う測位手段と、

を備える測位装置。

【請求項 2】

前記電波を受信したときの受信周波数を特定する受信周波数特定手段、

を備え、

前記測位手段は、前回測位時における受信周波数と前記受信周波数との差が所定の周波数差を超える前記位相を測位に使用しない、

請求項 1 に記載の測位装置。

【請求項 3】

前記周波数系列は、所定の周波数間隔だけ乖離しており、

前記所定の周波数差は、前記周波数間隔未満である、

請求項 2 に記載の測位装置。

【請求項 4】

測位衛星から電波を受信する測位装置を用いて測位を行う測位方法であって、

前記測位衛星ごとに少なくとも 1 つの周波数系列において、当該測位装置が生成したレプリカ測位基礎符号と前記測位衛星から受信した電波に乘せられた測位基礎符号との相関処理を行い、前記測位基礎符号の位相を算出することと、

前回測位時における前記測位基礎符号の位相、前記電波のドップラー偏移、および前回

測位時から今回測位時までの経過時間に基づいて、今回測位時の予測位相を算出することと、

前記位相と前記予測位相との差が最小となる選択位相を選択することと、

前記選択位相が属する前記周波数系列における、前記位相と前記予測位相との差が所定の位相差以下となる回数が、所定の回数以上である場合に、前記選択位相を使用して測位を行うことと、

を含む測位方法。

【請求項 5】

測位衛星から電波を受信して測位を行う測位装置が有するコンピュータを、

前記測位衛星ごとに少なくとも 1 つの周波数系列において、当該測位装置が生成したレプリカ測位基礎符号と前記測位衛星から受信した電波に寄せられた測位基礎符号との相関処理を行い、前記測位基礎符号の位相を算出する位相算出手段、

前回測位時における前記測位基礎符号の位相、前記電波のドップラー偏移、および前回測位時から今回測位時までの経過時間に基づいて、今回測位時の予測位相を算出する予測位相算出手段、

前記位相と前記予測位相との差が最小となる選択位相を選択する位相選択手段と、

前記選択位相が属する前記周波数系列における、前記位相と前記予測位相との差が所定の位相差以下となる回数が、所定の回数以上である場合に、前記選択位相を使用して測位を行う測位手段、

として機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【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】測位装置、測位方法及びプログラム

【手続補正 3】

【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】

本発明は、発信源からの電波を利用する測位装置等に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

そこで、本発明は、電波強度が微弱な弱電界下において、測位基礎符号の位相の精度を検証したうえで、精度良く測位することができる測位装置等を提供することを目的とする。