

【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30年10月25日 (2018.10.25)

【公開番号】特開2017-62165(P2017-62165A)

【公開日】平成29年3月30日 (2017.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2017-013

【出願番号】特願2015-187400(P2015-187400)

【国際特許分類】

G 0 1 S 19/34 (2010.01)

【 F I 】

G 0 1 S 19/34

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月12日 (2018.9.12)

【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】

電池残量がある値以下か否かを判定する判定手段と、

前記電池残量がある値以下と判定された場合に、測位用衛星情報が有効期間内に捕捉可能な測位用衛星の測位用衛星情報の中から、現在位置おける前記測位用衛星の受信状況に応じた少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に応じた前記少なくとも一つの測位用衛星情報を、外部機器より取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記少なくとも一つの測位用衛星情報に基づいて、現在位置を測位する測位手段と、

を備えることを特徴とする測位装置。

【請求項 2】

前記取得手段による前記少なくとも一つの測位用衛星情報の取得動作を間欠的に起動する間欠制御手段を更に備え、

前記測位手段は、前記取得手段により取得された前記少なくとも一つの測位用衛星情報に基づいて、前記間欠制御手段によって起動された前記測位用衛星情報の取得動作の際に、短時間測位による現在位置の測位を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の測位装置。

【請求項 3】

前記要求手段は、前記電池残量がある値を超えていると判定された場合は、全衛星の前記測位用衛星情報の取得を行うように、前記取得手段に要求する、

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の測位装置。

【請求項 4】

前記要求手段は、地図情報に基づいて、前記現在位置が受信環境の良好な位置であるかをさらに判定し、前記受信環境に応じて、前記取得手段による前記少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の測位装置。

【請求項 5】

前記要求手段は、前記現在位置が受信環境の良好な位置であると判定された場合に、前記測位手段の受信状況が良好な状態であるかを判定し、前記受信状況が良好な状態であると判定された場合は、前記測位用衛星情報の有効期間内に捕捉可能な所定の仰角以上

の衛星の前記少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する、
ことを特徴とする請求項 4 に記載の測位装置。

【請求項 6】

前記要求手段は、前記現在位置が前記外部機器によって特定可能であるか否かをさらに判定し、前記現在位置が前記外部機器によって特定可能でないと判定された場合は、直近の測位の結果から現在位置の特定が可能であるか否かを判定し、直近の測位の結果から現在位置の特定が可能でないと判定された場合は、全衛星の前記測位用衛星情報の取得を要求する、

ことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の測位装置。

【請求項 7】

前記要求手段は、直近の測位の結果から現在位置の特定が可能であると判定された場合は、前記測位用衛星情報の有効期間内に捕捉可能な衛星の前記少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する、

ことを特徴とする請求項 6 に記載の測位装置。

【請求項 8】

前記要求手段は、前記現在位置が受信環境の良好な位置でないと判定された場合、または、前記測位手段の受信状況が良好な状態でないと判定された場合は、前記測位用衛星情報の有効期間内に捕捉可能な衛星の前記少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の測位装置。

【請求項 9】

測位装置で用いられる測位制御方法であって、

電池残量がある値以下か否かを判定する判定ステップと、

前記電池残量がある値以下と判定された場合に、測位用衛星情報が有効期間内に捕捉可能な測位用衛星の測位用衛星情報の中から、現在位置における前記測位用衛星の受信状況に応じた少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する要求ステップと、

前記要求ステップの要求に応じた前記少なくとも一つの測位用衛星情報を、外部機器より取得する取得ステップと、

前記取得ステップにより取得された前記少なくとも一つの測位用衛星情報に基づいて、現在位置を測位する測位ステップと、

を含むことを特徴とする測位制御方法。

【請求項 10】

測位装置として用いられるコンピュータに、

電池残量がある値以下か否かを判定する判定ステップと、

前記電池残量がある値以下と判定された場合に、測位用衛星情報が有効期間内に捕捉可能な測位用衛星の測位用衛星情報の中から、現在位置における前記測位用衛星の受信状況に応じた少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する要求ステップと、

前記要求ステップの要求に応じた前記少なくとも一つの測位用衛星情報を、外部機器より取得する取得ステップと、

前記取得ステップにより取得された前記少なくとも一つの測位用衛星情報に基づいて、現在位置を測位する測位ステップと、

を実行させるプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を達成するため、本発明の一態様の測位装置は、

電池残量がある値以下か否かを判定する判定手段と、

前記電池残量がある値以下と判定された場合に、測位用衛星情報が有効期間内に捕捉可能な測位用衛星の測位用衛星情報の中から、現在位置おける測位衛星の受信状況に応じた少なくとも一つの測位用衛星情報の取得を要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に応じた前記少なくとも一つの測位用衛星情報を、外部機器より取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記少なくとも一つの測位用衛星情報に基づいて、現在位置を測位する測位手段と、

を備えることを特徴とする。