

【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】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【公開番号】特開 2019-117124 (P2019-117124A)

【公開日】令和 1 年 7 月 18 日 (2019.7.18)

【年通号数】公開・登録公報 2019-028

【出願番号】特願 2017-251381 (P2017-251381)

【国際特許分類】

G 0 1 S 19/09 (2010.01)

G 0 1 S 19/16 (2010.01)

G 0 1 S 19/48 (2010.01)

G 0 1 C 21/28 (2006.01)

【F I】

G 0 1 S 19/09

G 0 1 S 19/16

G 0 1 S 19/48

G 0 1 C 21/28

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)

【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】

車両 (2) の位置を測定する測位を行う測位装置 (1、31) であって、

G N S S 衛星から送信される信号を受信し、その受信した信号を用いて前記測位を行う内部測位部 (18) と、

前記車両に関連する情報である車両関連情報を取得する情報取得部 (16、33) と、

前記測位の方式として、前記内部測位部による前記測位を用いて測位結果を得る第 1 測位方式と、前記内部測位部による前記測位に代えてまたは加えて前記車両関連情報を用いて前記第 1 測位方式により得られる前記測位結果より精度の高い測位結果を得ることができる第 2 測位方式と、のうちいずれか一方を選択する選択部 (17、34) と、

を備え、

前記選択部は、前記第 2 測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第 1 測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断すると、前記第 1 測位方式を選択するように前記測位の方式を切り替え、

前記車両関連情報は、前記車両の位置を測定する測位を行うとともに前記測位の精度を向上させるための補正を行う機器による前記測位の結果を表す情報であり、

前記第 2 測位方式では、前記車両関連情報を用いて前記測位結果を得るようになっており、

前記車両関連情報は、前記車両に搭載可能な外部機器 (4、6、7) から取得可能な情報であり、

前記選択部は、前記外部機器が前記車両に搭載されていないと判断すると、前記第 2 測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第 1 測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する測位装置。

【請求項 2】

車両（２）の位置を測定する測位を行う測位装置（１、３１）であって、

G N S S衛星から送信される信号を受信し、その受信した信号を用いて前記測位を行う内部測位部（１８）と、

前記車両に関連する情報である車両関連情報を取得する情報取得部（１６、３３）と、

前記測位の方式として、前記内部測位部による前記測位を用いて測位結果を得る第１測位方式と、前記内部測位部による前記測位に代えてまたは加えて前記車両関連情報を用いて前記第１測位方式により得られる前記測位結果より精度の高い測位結果を得ることができる第２測位方式と、のうちいずれか一方を選択する選択部（１７、３４）と、

を備え、

前記選択部は、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断すると、前記第１測位方式を選択するように前記測位の方式を切り替え、

前記車両関連情報は、推測航法を行うために必要となる情報であり、

前記第２測位方式では、前記内部測位部による前記測位の結果に対し前記車両関連情報を用いた推測航法で補正を行うことにより前記測位結果を得ようになり、

前記車両関連情報は、前記車両に搭載可能な外部機器（４、６、７）から取得可能な情報であり、

前記選択部は、前記外部機器が前記車両に搭載されていないと判断すると、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する測位装置。

【請求項３】

前記選択部（３４）は、前記測位精度が前記規定値以上であると判断すると、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する請求項２に記載の測位装置。

【請求項４】

前記選択部（３４）は、前記測位履歴数が不足していると判断すると、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する請求項２または３に記載の測位装置。

【請求項５】

前記選択部は、前記測位結果を利用するサービスまたはアプリケーションの実行が開始されると、そのサービスまたはアプリケーションの特性に応じて前記測位の方式を切り替える請求項１から４のいずれか一項に記載の測位装置。

【請求項６】

前記車両関連情報は、前記車両に搭載可能な外部機器（４、６、７）から取得可能な情報であり、

前記選択部は、前記外部機器が故障していると判断すると、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する請求項１から５のいずれか一項に記載の測位装置。

【請求項７】

前記車両関連情報は、前記車両に搭載可能な外部機器（４、６、７）から取得可能な情報であり、

前記情報取得部は、前記外部機器と通信を行うことにより前記車両関連情報を取得する構成となっており、

前記選択部は、前記通信が成立しなくなると、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する請求項１から６のいずれか一項に記載の測位装置。

【請求項８】

前記選択部は、前記車両関連情報が正常ではないと判断すると、前記第２測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第１測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する請求項１から７のいずれか一項に記載の測位装置。

【請求項 9】

前記選択部は、前記車両関連情報の信頼性が所望する水準よりも低いと判断すると、前記第 2 測位方式により得られる前記測位結果の精度が前記第 1 測位方式により得られる前記測位結果の精度より低下すると判断する請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の測位装置。