

【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2部門第5区分

【発行日】令和4年10月7日(2022.10.7)

【国際公開番号】WO2021/161671

【出願番号】特願2022-500254(P2022-500254)

【国際特許分類】

B 6 0 W 5 0 / 0 2 3 (2 0 1 2 . 0 1)

B 6 0 W 6 0 / 0 0 (2 0 2 0 . 0 1)

G 0 8 G 1 / 0 9 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 8 G 1 / 1 6 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 5 D 1 / 0 2 (2 0 2 0 . 0 1)

10

【 F I 】

B 6 0 W 5 0 / 0 2 3

B 6 0 W 6 0 / 0 0

G 0 8 G 1 / 0 9 V

G 0 8 G 1 / 1 6 A

G 0 5 D 1 / 0 2 H

【手続補正書】

20

【提出日】令和3年5月13日(2021.5.13)

【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】

コンピュータに実行させる情報処理方法であって、

自律移動体の自律移動処理における走行制御処理の前処理である第1前処理の結果である第1処理結果及び前記自律移動体が取得したセンシングデータを前記自律移動体から取得し、ここで、前記第1前処理は、前記自律移動体が備える第1コンピュータにより実行され、

30

前記センシングデータに基づいて前記第1前処理よりも高度な前処理である第2前処理を実行して第2処理結果を取得し、ここで、前記第2前処理は、ネットワークを介して前記自律移動体と接続され、前記第1コンピュータより処理能力が高い第2コンピュータにより実行され、

前記第1処理結果と前記第2処理結果との差異を判定し、

判定された前記差異にしたがって、前記第1処理結果を第3処理結果に変更させる変更指示を前記自律移動体へ出力し、前記第3処理結果は前記第1処理結果又は前記第2処理結果の少なくとも一方に基づいて得られる

40

情報処理方法。

【請求項2】

前記第1前処理は、第1リソースを用いて実行され、

前記第2前処理は、第2リソースを用いて実行され、

前記第1リソースと前記第2リソースとは異なるリソースである

請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項3】

前記第1前処理は、第1アルゴリズムを用いて実行され、

前記第2前処理は、第2アルゴリズムを用いて実行され、

50

前記第 1 アルゴリズムと前記第 2 アルゴリズムとは異なるアルゴリズムである
請求項 1 又は 2 に記載の情報処理方法。

【請求項 4】

前記第 1 前処理及び前記第 2 前処理は、前記自律移動体がおかれる環境を認識する認識処理を含む

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 5】

前記第 1 前処理及び前記第 2 前処理は、前記自律移動体の走行判断処理を含む

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 6】

前記第 3 処理結果は、前記第 2 処理結果である

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 7】

前記第 3 処理結果は、前記差異に基づいて前記第 1 処理結果を補正して得られる

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 8】

前記自律移動体から前記第 2 前処理の実行の要請を受けた場合に、前記第 2 前処理を実行して第 2 処理結果を取得し、

前記要請に対する応答として前記変更指示を前記自律移動体に出力する

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 9】

前記要請は、前記第 2 前処理のうちの特定の処理を指定する情報を含み、

前記特定の処理を実行して前記第 2 処理結果を取得する

請求項 8 に記載の情報処理方法。

【請求項 10】

前記要請を受けた場合に、前記第 2 前処理を実行するか否か判定し、

前記第 2 前処理を実行しないと判定した場合、前記要請を拒否又は無視する

請求項 8 又は 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 11】

前記第 2 前処理を実行するか否かの判定を、前記自律移動体が有するリソース、前記自律移動体の移動状態、前記自律移動体の外部環境、時刻及び前記要請に対する応答時間の少なくとも 1 つに基づいて行う

請求項 10 に記載の情報処理方法。

【請求項 12】

ネットワークを介して自律移動体と接続され、前記自律移動体と通信可能な情報処理システムであって、

前記自律移動体の自律移動における走行制御処理の前処理である第 1 前処理の結果である第 1 処理結果及び前記自律移動体取得したセンシングデータを前記自律移動体から取得し、ここで、前記第 1 前処理は、前記自律移動体が備える第 1 コンピュータであって、前記情報処理システムより処理能力が低い第 1 コンピュータにより実行され、

前記センシングデータに基づいて前記第 1 前処理よりも高度な前処理である第 2 前処理を実行して第 2 処理結果を取得し、

前記第 1 処理結果と前記第 2 処理結果との差異を判定し、

判定された前記差異にしたがって、前記第 1 処理結果を第 3 処理結果に変更させる変更指示を前記自律移動体に出力し、前記第 3 処理結果は前記第 1 処理結果又は前記第 2 処理結果の少なくとも一方に基づいて得られる

情報処理システム。

【請求項 13】

自律移動体に搭載される情報処理装置であって、

前記自律移動体の自律運転における走行制御処理の前処理である第 1 前処理を実行して

10

20

30

40

50

第 1 処理結果を取得し、

前記自律移動体が取得したセンシングデータを外部の装置に出力し、

前記センシングデータに基づいて前記第 1 前処理よりも高度な前処理である第 2 前処理を実行して得られる第 2 処理結果を前記外部の装置から取得し、ここで、前記第 2 前処理は、ネットワークを介して前記自律移動体と接続され、前記情報処理装置より処理能力が高い前記外部の装置により実行され、

前記第 1 処理結果と前記第 2 処理結果との差異を判定し、

判定された前記差異にしたがって、前記第 1 処理結果を第 3 処理結果に変更し、前記第 3 処理結果は前記第 1 処理結果又は前記第 2 処理結果の少なくとも一方に基づいて得られる

10

情報処理装置。

【請求項 1 4】

前記第 2 前処理の実行の要請を前記外部の装置に出力し、

前記要請に対する応答として前記第 2 処理結果を取得する

請求項 1 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

前記自律移動体が有するリソース、前記自律移動体の移動状態、前記自律移動体の外部環境、時刻及び前記外部の装置への問合せに対する応答時間の少なくとも 1 つに基づいて前記要請を前記外部の装置に出力する

請求項 1 4 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 1 6】

前記要請は、前記第 2 前処理のうちの特定の処理を指定する情報を含み、

前記第 2 処理結果は、前記特定の処理を実行して得られる結果である

請求項 1 4 又は 1 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 7】

前記センシングデータの出力又は前記要請の出力から所定の時間以上経過後に前記第 2 処理結果を取得した場合、

(A) 前記差異の判定を実行しない、又は、

(B) 前記第 1 処理結果のうちの一部の処理結果と前記第 2 処理結果のうちの一部の処理結果に対応する処理結果との差異を判定し、判定された当該差異にしたがって、前記第 1 処理結果のうちの一部の処理結果を前記第 3 処理結果に変更する

30

請求項 1 4 ~ 1 6 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

40

50