

【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3区分

【発行日】令和3年4月30日(2021.4.30)

【公開番号】特開2020-107324(P2020-107324A)

【公開日】令和2年7月9日(2020.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2020-027

【出願番号】特願2019-204000(P2019-204000)

【国際特許分類】

G 08 G 1/09 (2006.01)

G 08 G 1/00 (2006.01)

【F I】

G 08 G 1/09 H

G 08 G 1/00 X

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月22日(2021.3.22)

【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】

車両隊列管理システムであって、

第1の車両と第2の車両が隊列を形成していると判定し、

前記第1の車両のセンサ資源の第1のセットに基づいて、第1のタスクを前記第1の車両に委任し、前記第1の車両は前記第1のタスクによって定義される前記第1の車両の周囲状況に関する属性を感知するように構成されており、

前記第2の車両のセンサ資源の第2のセットに基づいて、前記第1のタスクとは異なる第2のタスクを前記第2の車両に委任し、前記第2の車両は前記第2のタスクによって定義される前記第2の車両の周囲状況に関する属性を感知するように構成されており、

前記第1の車両がセンサ資源の前記第1のセットによって前記第1のタスクを完了することに応答して生成された第1の情報を前記第1の車両から受信し、

前記第2の車両がセンサ資源の前記第2のセットによって前記第2のタスクを完了することに応答して生成された第2の情報を前記第2の車両から受信し、

前記第1の情報又は前記第2の情報の少なくとも一方を少なくとも1台の車両に送信する、

よう構成される計算装置を備える車両隊列管理システム。

【請求項2】

前記第1の車両及び前記第2の車両をさらに備える、請求項1に記載の車両隊列管理システムであって、

前記第1の車両は、第1の計算装置と、センサ資源の前記第1のセットとを備え、

前記第2の車両は、第2の計算装置と、センサ資源の前記第2のセットとを備え、

前記第1の計算装置は、前記第2の計算装置と通信するように構成され、

前記第2の計算装置は、前記第1の計算装置と通信するように構成される、車両隊列管理システム。

【請求項3】

センサ資源の第3のセット及び第3の計算装置を有する第3の車両をさらに備える、請求項2に記載の車両隊列管理システムであって、

前記第3の計算装置は、前記第1の計算装置及び前記第2の計算装置と通信するように構成され、

前記計算装置は、

前記隊列がさらに前記第3の車両を含むと判定し、

前記第3の車両のセンサ資源の前記第3のセットに基づいて、前記第1のタスク及び前記第2のタスクとは異なる第3のタスクを前記第3の車両に委任するように構成される、

車両隊列管理システム。

【請求項4】

前記第2の車両は、前記第1の車両のセンサ資源の前記第1のセットに含まれないセンサ資源の前記第2のセットに1つ又は複数の別個のセンサ資源を含み、

前記第2のタスクの前記第2の車両に対する委任は、センサ資源の前記第2のセットの前記1つ又は複数の別個のセンサ資源に基づくものである、

請求項2又は請求項3に記載の車両隊列管理システム。

【請求項5】

前記第1の車両の前記第1の計算装置は、前記第1のタスクに基づいて前記隊列の前方の道路に危険又は物体が存在すると判定された場合に、前記第2の車両の前記第2の計算装置に警告を発信する、

請求項2～4のいずれか1項に記載の車両隊列管理システム。

【請求項6】

前記第1の車両に委任された前記第1のタスクは、二次条件を含み、

前記二次条件は、前記第1の車両が前記隊列内の前記第2の車両の前方を走行することを必要とする、

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の車両隊列管理システム。

【請求項7】

前記計算装置は、前記二次条件が満たされない場合、前記第1のタスクを前記隊列内の別の車両に再委任するように構成される、

請求項6に記載の車両隊列管理システム。

【請求項8】

前記計算装置は、

前記第1の車両の車両識別番号を受信し、

前記第1の車両の前記車両識別番号に基づいて、前記第1の車両のセンサ資源の前記第1のセットを識別するように構成される、

請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の車両隊列管理システム。

【請求項9】

前記隊列が前記第1の車両及び前記第2の車両を含むという判定は、前記第1の車両と共に前記隊列を形成するという前記第2の車両からの要求に基づくものである、

請求項1から請求項8のいずれか1項に記載の車両隊列管理システム。

【請求項10】

車両であって、

前記車両と第2の車両が隊列を形成していると判定し、

前記車両のセンサ資源の第1のセットに基づいて、第1のタスクを前記車両に委任し、

前記第2の車両のセンサ資源の第2のセットに基づいて、前記第1のタスクとは異なる第2のタスクを前記第2の車両に委任し、

センサ資源の前記第1のセットによる前記第1のタスクに応答して第1の情報を生成し、

前記第2の車両がセンサ資源の前記第2のセットによって前記第2のタスクを完了することに応答して生成された第2の情報を前記第2の車両から受信し、

前記第1の情報を前記第2の車両に送信する、

ように構成される計算装置を備える車両。

【請求項 1 1】

前記車両に委任される第1のタスクは二次条件を含み、

前記二次条件は、前記車両が前記隊列内の前記第2の車両の前方を走行することを必要とし、

前記車両の計算装置は、前記二次条件が満たされない場合、前記第1のタスクを前記隊列内の別の車両に再委任するように構成される、

請求項10に記載の車両。

【請求項 1 2】

第1の車両と第2の車両が隊列を形成していると判定するステップと、

前記第1の車両のセンサ資源の第1のセットに基づいて、第1のタスクを前記第1の車両に委任するステップと、

前記第2の車両のセンサ資源の第2のセットに基づいて、前記第1のタスクとは異なる第2のタスクを前記第2の車両に委任するステップと、

前記第1の車両に委任された前記第1のタスクの結果を前記第1の車両の第1の計算装置から受信するステップと、

前記第1の車両に委任された前記第1のタスクの前記結果を前記第2の車両の第2の計算装置に送信するステップと、

を含む車両隊列管理方法。

【請求項 1 3】

前記第2の車両に委任された前記第2のタスクの結果を前記第2の車両の前記第2の計算装置から受信するステップと、

前記第2の車両に委任された前記第2のタスクの前記結果を前記第1の計算装置に送信するステップと、をさらに含む、

請求項12に記載の車両隊列管理方法。

【請求項 1 4】

前記隊列が前記第1の車両及び前記第2の車両を含むと判定するステップは、

前記第1の車両と共に前記隊列を形成するという要求を前記第2の車両の前記第2の計算装置から受信するステップをさらに含む、

請求項12又は請求項13に記載の車両隊列管理方法。

【請求項 1 5】

前記第1の車両に委任された前記第1のタスクは二次条件を含み、前記二次条件は前記第1の車両が前記隊列内の前記第2の車両の前方を走行することを必要とする、請求項12から請求項14のいずれか1項に記載の車両隊列管理方法であって、

前記車両隊列管理方法は、

前記二次条件が満たされなかった場合、前記第1のタスクを前記隊列内の別の車両に再委任するステップをさらに含む、

車両隊列管理方法。