

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 4 年 10 月 18 日(2022.10.18)

【公開番号】特開 2020-102840(P2020-102840A)

【公開日】令和 2 年 7 月 2 日(2020.7.2)

【年通号数】公開・登録公報 2020-026

【出願番号】特願 2019-212954(P2019-212954)

【国際特許分類】

H 0 4 W 8/20(2009.01)

H 0 4 W 24/04(2009.01)

H 0 4 W 4/46(2018.01)

H 0 4 W 4/50(2018.01)

【F I】

H 0 4 W 8/20

H 0 4 W 24/04

H 0 4 W 4/46

H 0 4 W 4/50

10

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 10 月 7 日(2022.10.7)

【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】

車両のセットにサービスを提供する車両マイクロクラウドの一部である前記車両のセットにおける第 1 の車両を含むシステムであって、

30

前記第 1 の車両は、コンピュータコードを保存する非一時的メモリに通信可能に結合されたプロセッサを含み、

前記コンピュータコードは、前記プロセッサによって実行された場合に、前記プロセッサに、

前記車両のセットによって保存された各データセットについて、1 つまたは複数のモビリティベースの基準に基づいて生成すべきレプリカの数を決**定させることであって、前記レプリカ**の数は、**障害のリスクを高める道路状況またはネットワーク状況に応じて増加することと、**

前記レプリカを記述するレプリカデータのインスタンスを生成させ、

レプリカデータの個々のインスタンスについて、前記 1 つまたは複数のモビリティベースの基準、および、前記車両のセットのうち、前記車両マイクロクラウドに最近参加した車両はどれか、に基づいて、前記車両のセットに含まれる前記車両のうちのどれを、前記レプリカデータの個々のインスタンスの保存場所として使用すべきかを決定させ、

40

前記レプリカデータの個々のインスタンスを前記保存場所に保存させ、

前記レプリカを保存しておらず、すでに前記レプリカを保存している前記車両のセットと相関する挙動を示す第 2 の車両を特定させ、

前記車両マイクロクラウドから前記第 2 の車両を削除させる

ように動作可能である、

システム。

【請求項 2】

50

前記プロセッサによって実行された場合に、前記プロセッサに、異なるモビリティ挙動を有する前記車両のセット内の車両に基づいて前記車両のセットを選択させ、これにより、前記車両のセットが同時に前記車両マイクロクラウドを離れる可能性を減少させるように動作可能な追加のコンピュータコードをさらに含む、

請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記プロセッサによって実行された場合に、前記プロセッサに、前記車両マイクロクラウドから前記第 2 の車両を削除することに応答して、前記レプリカを既に保存している前記車両のセットと関連しない挙動を示す第 3 の車両に基づいて、前記第 3 の車両を前記車両のセットから選択させ、前記レプリカを前記第 3 の車両に格納させる

10

ように動作可能な追加のコンピュータコードをさらに含む、

請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

車両のセットにサービスを提供するように動作可能な前記車両のセットを含む車両マイクロクラウドのための方法であって、

前記車両のセットによって保存された各データセットについて、1 つまたは複数のモビリティベースの基準に基づいて生成すべきレプリカの数を決することであって、前記レプリカ数は、障害のリスクを高める道路状況またはネットワーク状況に応じて増加すること、

20

前記レプリカを記述するレプリカデータのインスタンスを生成することと、

レプリカデータの個々のインスタンスについて、前記 1 つまたは複数のモビリティベースの基準、および、前記車両のセットのうち、前記車両マイクロクラウドに最近参加した車両はどれか、に基づいて、前記車両のセットに含まれる前記車両のうちのどれを、前記レプリカデータの個々のインスタンスの保存場所として使用すべきかを決定することと、前記レプリカデータの個々のインスタンスを前記保存場所に保存することと、

前記レプリカを保存しておらず、すでに前記レプリカを保存している前記車両のセットと関連する挙動を示す第 1 の車両を、前記車両のセットの中から特定することと、前記車両マイクロクラウドから前記第 1 の車両を削除することと、

を含む、方法。

30

【請求項 5】

前記レプリカの数には、前記レプリカデータの重要度に基づく異なる数のレプリカデータが含まれる、

請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記モビリティベースの基準を経時的に監視することと、経時的に起こる前記モビリティベースの基準の変化に基づいて前記保存場所を動的に調整することと、をさらに含む、
請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

前記モビリティベースの基準は、最低速度に基づいて前記車両のセットのうちの 1 台を選択すること、前記車両マイクロクラウドの中心に最も近いことに基づいて、前記車両のセットのうちの 1 台を選択すること、
すでにレプリカを保存している別の車両との距離が最も短い、前記車両のセットのうちの 1 台を選択すること、

40

のうちの 1 つまたは複数を含む、

請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8】

前記サービスは、車載コンピュータシステムの未使用の処理能力を使用する処理サービス、または、前記車載コンピュータシステムの未使用の記憶容量を使用する記憶サービス

50

のうちの 1 つ以上を含む計算機サービスである、

請求項 4 に記載の方法。

【請求項 9】

車両のセットにサービスを提供する車両マイクロクラウドの一部である前記車両のセットにおける第 1 の車両向けのプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサによって実行された場合に、前記プロセッサに、

前記車両のセットによって保存された各データセットについて、1 つまたは複数のモビリティベースの基準に基づいて生成すべきレプリカの数を決
定させることであって、前記レプリカ
の数は、障害のリスクを高める道路状況またはネットワーク状況に応じて増加することと、

10

前記レプリカを記述するレプリカデータのインスタンスを生成させ、

レプリカデータの個々のインスタンスについて、前記 1 つまたは複数のモビリティベースの基準、および、前記車両のセットのうち、前記車両マイクロクラウドに最近参加した車両はどれか、に基づいて、前記車両のセットに含まれる前記車両のうちのどれを、前記レプリカデータの個々のインスタンスの保存場所として使用すべきかを決定させ、

前記レプリカデータの個々のインスタンスを前記保存場所に保存させ、
前記レプリカを保存しておらず、すでに前記レプリカを保存している前記車両のセットと
相関する挙動を示す第 2 の車両を特定させ、

前記車両マイクロクラウドから前記第 2 の車両を削除させる、
プログラム。

20

30

40

50