

【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5年10月17日(2023.10.17)

【国際公開番号】WO2021/166317
 【出願番号】特願2022-501619(P2022-501619)

【国際特許分類】

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

B 6 2 K 1 7 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

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

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

10

【 F I 】

G 0 5 D 1 / 0 2 S

B 6 2 K 1 7 / 0 0

B 6 2 K 5 / 0 1

G 0 8 G 1 / 0 0 X

【手続補正書】

【提出日】令和5年10月6日(2023.10.6)

【手続補正1】

20

【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】

利用者が着座して乗る電動モビリティであって、

車輪と、前記車輪を駆動する駆動装置と、前記利用者が着座する座席とを有するモビリティ本体と、

前記モビリティ本体に設けられたセンサと、を備え、

30

前記モビリティ本体は、自動運転および自動停止の少なくとも一方のために前記センサの検出データを用いて前記駆動装置を制御する制御装置を有し、

前記制御装置は、前記センサの前記検出データにおいて、前記座席に着座した前記利用者の前方の範囲に、前記利用者の身体の一部、衣服の一部、又は所持品の一部が存在し得る範囲である検出キャンセル範囲を設定可能に構成され、

前記電動モビリティは、前記利用者の足載せ面の下方、前記利用者の足載せ部の前端部、又は、前記モビリティ本体の下方から、前記検出キャンセル範囲の下側範囲の回避対象を検出する下側センサをさらに備え、

前記制御装置は、前記下側センサによって前記下側範囲に前記回避対象が検出されると、前記駆動装置を回避動作のために制御する、電動モビリティ。

40

【請求項2】

前記検出キャンセル範囲を前記モビリティ本体の前後方向に調節可能である、請求項1に記載の電動モビリティ。

【請求項3】

施設内におけるシステムであって、

請求項1又は2に記載の複数の電動モビリティと、

前記複数の電動モビリティの各々の車体情報を受信する管理コンピュータと、

受信した前記車体情報を表示する表示装置と、を備え、

前記管理コンピュータは、前記複数の電動モビリティの各々について、前記下側センサによって前記回避対象が検出されていること、又は、前記回避動作が行われていることを

50

示す情報を受信し、

前記表示装置は、前記情報に基づき、前記複数の電動モビリティの各々について、前記下側センサによって前記回避対象が検出されていること、又は、前記回避動作が行われていることを表示する、システム。

【請求項 4】

前記制御装置は、前記センサの前記検出データに基づき、当該電動モビリティの走行中に当該電動モビリティの荷物載置部に置かれている荷物が前記センサの検出範囲であって前記検出キャンセル範囲外の前記検出範囲に入っている侵入状態であるとの判断処理を行い、

前記制御装置は、前記侵入状態であると判断した時に、当該電動モビリティに設けられた報知装置を用いた報知処理および前記駆動装置の制御による当該電動モビリティの走行状態の変更処理の少なくとも一方を行う、請求項 1 又は 2 に記載の電動モビリティ。

10

【請求項 5】

前記走行状態の変更として、前記制御装置は、前記駆動装置の制御によって当該電動モビリティを減速走行状態とする、請求項 4 に記載の電動モビリティ。

【請求項 6】

前記制御装置は、前記報知処理として、前記荷物の前記検出範囲への侵入の程度を前記報知装置としての表示装置に示す、請求項 4 又は 5 に記載の電動モビリティ。

【請求項 7】

前記制御装置は、前記判断処理において前記侵入状態でないと判断された時に、前記報知装置によって前記侵入状態でないことを示す、請求項 4 ~ 6 の何れかに記載の電動モビリティ。

20

【請求項 8】

前記制御装置は、前記センサの前記検出データに基づき、当該電動モビリティの走行中に、前記利用者の身体の一部、前記利用者が持っている保持品、前記利用者が身に付けている物、又は当該電動モビリティの荷物載置部に置かれている荷物が、前記センサの検出範囲であって前記検出キャンセル範囲外の前記検出範囲に入っている侵入状態であるとの判断処理を行い、

前記制御装置は、前記侵入状態であると判断した時に、当該電動モビリティに設けられた報知装置を用いた報知処理および前記駆動装置の制御による当該電動モビリティの走行状態の変更処理の少なくとも一方を行い、

30

前記制御装置は、所定のコンピュータへの入力又は前記モビリティ本体に設けられた入力装置への入力に基づき、当該電動モビリティが停止している状態で前記侵入状態であるか否かの停止状態判断処理を行い、

前記制御装置は、前記停止状態判断処理において前記侵入状態であると判断した時に、前記報知装置によって前記侵入状態であることを示し、前記停止状態判断処理において前記侵入状態でないと判断した時に、前記報知装置によって前記侵入状態でないことを示す、請求項 1 又は 2 に記載の電動モビリティ。

【請求項 9】

前記報知装置は表示装置又は音声発生装置であり、

40

前記制御装置は、前記利用者に対して、前記利用者の膝を幅方向外側に徐々に移動させるための指示を前記表示装置又は前記音声発生装置を用いて行う、請求項 8 に記載の電動モビリティ。

【請求項 10】

前記制御装置は、前記モビリティ本体に設けられた表示装置又は所定の端末の表示装置に、前記検出キャンセル範囲を調節するための 1 つ又は複数の変更候補範囲を表示させる表示処理を行い、

前記制御装置は、前記所定のコンピュータ又は入力装置に前記変更候補範囲のうち一つを選択する入力があると、当該入力に対応した前記変更候補範囲に前記検出キャンセル範囲を変更する、請求項 1、2、および 4 ~ 9 の何れかに記載の電動モビリティ。

50

【請求項 1 1】

施設内におけるシステムであって、
請求項 4 ~ 9 の何れかに記載の複数の電動モビリティと、
前記複数の電動モビリティの各々の車体情報を受信する管理コンピュータと、
受信した前記車体情報を表示する表示装置と、を備え、前記管理コンピュータは、前記複数の電動モビリティについて、前記侵入状態であること、又は、前記侵入状態であることによって前記電動モビリティの前記走行状態の変更が行われていることを示す情報を受信し、

前記表示装置は、前記情報に基づき、前記複数の電動モビリティの各々について、前記侵入状態であること、又は、前記走行状態の変更が行われていることを表示する、システム。

10

【請求項 1 2】

前記表示装置は、前記侵入状態となつてからの経過時間に応じた表示、又は、前記走行状態の変更が行われてからの経過時間に応じた表示を行う、請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 3】

前記表示装置は、前記複数の電動モビリティの各々について、前記座席に設けられた着座センサの検出結果と共に、前記侵入状態であること、又は、前記走行状態の変更が行われていることを表示する、請求項 1 1 又は 1 2 に記載のシステム。

【請求項 1 4】

前記表示装置は、前記複数の電動モビリティの各々について、前記モビリティ本体に設けられた前記荷物載置部における荷物の有無を検出する利用センサの検出結果と共に、前記侵入状態であること、又は、前記走行状態の変更が行われていることを表示する、請求項 1 1 又は 1 2 に記載のシステム。

20

【請求項 1 5】

利用者が着座して乗る電動モビリティであって、
車輪と、前記車輪を駆動する駆動装置と、前記利用者が着座する座席とを有するモビリティ本体と、

前記モビリティ本体に設けられたセンサと、を備え、

前記モビリティ本体は、自動運転および自動停止の少なくとも一方のために前記センサの検出データを用いて前記駆動装置を制御する制御装置を有し、

30

前記制御装置は、前記センサの前記検出データにおいて回避対象を検出し、

前記センサは、前記モビリティ本体の下方、前記利用者の足載せ面の下方、又は、前記利用者の足載せ部の前端部から、前記回避対象を検出するセンサであり、

前記制御装置は、前記センサによって前記回避対象が検出されると、前記駆動装置を回避動作のために制御する、電動モビリティ。

【請求項 1 6】

前記センサの位置は、平面視において前記モビリティ本体の車両幅方向の中心線が前記センサを通る位置である、請求項 1 5 に記載の電動モビリティ。

【請求項 1 7】

一对の前輪を備え、

前記センサは、前記一对の前輪の前端よりも後方に配置されている、請求項 1 6 に記載の電動モビリティ。

40

【請求項 1 8】

一对の前輪を備え、

前記センサは、前記一对の前輪の間から前記回避対象を検出する、請求項 1 5 に記載の電動モビリティ。

【請求項 1 9】

施設内におけるシステムであって、

請求項 1 5 ~ 1 8 の何れかに記載の複数の電動モビリティと、

50

前記複数の電動モビリティの各々の車体情報を受信する管理コンピュータと、
受信した前記車体情報を表示する表示装置と、を備え、
前記管理コンピュータは、前記複数の電動モビリティの各々について、前記センサによ
って前記回避対象が検出されていること、又は、前記回避動作が行われていることを示す
情報を受信し、
前記表示装置は、前記情報に基づき、前記複数の電動モビリティの各々について、前記
センサによって前記回避対象が検出されていること、又は、前記回避動作が行われている
ことを表示する、システム。

10

20

30

40

50