

【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】平成31年1月10日 (2019.1.10)

【公開番号】特開2017-97537(P2017-97537A)

【公開日】平成29年6月1日 (2017.6.1)

【年通号数】公開・登録公報2017-020

【出願番号】特願2015-227613(P2015-227613)

【国際特許分類】

G 0 5 D 1/02 (2006.01)

G 0 1 C 21/26 (2006.01)

G 0 1 C 21/34 (2006.01)

【F I】

G 0 5 D 1/02 H

G 0 1 C 21/26 Z

G 0 1 C 21/34

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月15日 (2018.11.15)

【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】

アクチュエータから付与される駆動力によって任意の方向に移動可能な移動体と、
 前記移動体に取り付けられ、画像を表示する表示部と被案内者が前記表示部の表示面を
 タッチしたときのタッチ位置を検出するタッチ位置検出部とを備えた表示入力装置と、
 前記表示部に、前記被案内者の案内先となる複数の目的地候補の情報を示す画像である
 目的地候補画像を表示する目的地候補画像表示部と、
 前記表示部に前記目的地候補画像が表示されているときの前記タッチ位置の情報に基づ
 き、前記複数の目的地候補のうちからタッチ位置に対応する目的地候補を選択し、選択し
 た目的地候補を目的地として設定する目的地設定部と、
 前記移動体が移動するエリアの地図情報が格納された地図情報格納部と、
 前記移動体の現在位置を推定する自己位置推定部と、
 前記地図情報に基づき、前記自己位置推定部で推定した現在位置から前記目的地設定部
 で設定した目的地までの前記移動体の移動経路を生成する経路生成部と、
 前記自己位置推定部で推定した現在位置と前記経路生成部で生成した移動経路とに基づ
 き、前記移動体の目標進行方向を決定する目標進行方向決定部と、
 前記目標進行方向決定部で決定した目標進行方向に基づき、前記アクチュエータを駆動
 制御して前記移動体の移動を制御する移動制御部と、を備えることを特徴とする案内用口
 ボット。

【請求項 2】

前記表示部に、前記目的地候補画像を表示する際の複数の表示形態候補の情報を示す表
 示形態候補画像を表示する表示形態候補画像表示部と、
 前記表示形態候補画像が表示されているときの前記タッチ位置の情報に基づき、前記複
 数の表示形態候補のうちからタッチ位置に対応する表示形態候補を表示形態として設定す
 る表示形態設定部と、を備え、
 前記目的地候補画像表示部は、前記表示形態設定部で設定した表示形態で前記目的地候

補画像を表示する請求項 1 に記載の案内用ロボット。

【請求項 3】

前記移動体は、車輪を備え、前記アクチュエータから付与される駆動力によって前記車輪を回転駆動して任意の方向に走行可能な車輪型の移動体である請求項 1 又は 2 に記載の案内用ロボット。

【請求項 4】

前記移動体が移動するエリアは屋内であり、前記複数の目的地候補は前記エリア内に存在する複数の屋内施設である請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の案内用ロボット。

【請求項 5】

前記地図情報と前記自己位置推定部で推定した現在位置と前記経路生成部で生成した移動経路とに基づき、前記表示部に前記現在位置の周辺の地図、前記現在位置及び前記移動経路の情報を示すナビゲーション画像を表示するナビゲーション画像表示部を備える請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の案内用ロボット。

【請求項 6】

前記移動体の周囲の障害物を検出する障害物検出部を備え、

前記移動制御部は、前記障害物検出部で障害物を検出したとき、前記障害物を回避する方向に、前記移動体の移動方向を補正する前記アクチュエータの駆動制御を行う請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の案内用ロボット。

【請求項 7】

前記移動体に取り付けられ、歩行者が案内を受けるときに把持する操作入力部と、

前記歩行者が前記操作入力部を操作して入力した入力値を検出する入力値検出部と、

前記入力値検出部で検出した入力値に基づき前記移動体の前後進方向の進行速度を決定する進行速度決定部と、

前記進行速度決定部で決定した前記進行速度と、予め設定された旋回半径とに基づき前記移動体の旋回速度を決定する旋回速度決定部とを備え、

前記目標進行方向決定部は、前記現在位置及び前記移動経路を含む前記入力値以外の情報に基づき前記目標進行方向を決定し、

前記移動制御部は、前記進行速度決定部で決定した前記進行速度、前記旋回速度決定部で決定した前記旋回速度及び前記目標進行方向決定部で決定した前記目標進行方向に基づき前記移動体の移動を制御する請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の案内用ロボット。