

【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1区分

【発行日】令和6年4月3日(2024.4.3)

【公開番号】特開2023-47746(P2023-47746A)

【公開日】令和5年4月6日(2023.4.6)

【年通号数】公開公報(特許)2023-064

【出願番号】特願2021-156844(P2021-156844)

【国際特許分類】

G 01 S 15/931(2020.01)

10

G 01 S 13/931(2020.01)

【F I】

G 01 S 15/931

G 01 S 13/931

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月7日(2024.3.7)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

移動体に搭載されたセンサにより送受波された検出波に基づいて検出された物体が、前記移動体の前方の所定領域内に位置するか否かについて判定する領域判定回路と、

前記領域判定回路により前記物体が前記所定領域内に位置すると判定された場合、前記検出波に基づいて推定される前記物体の反射面の曲率に応じて、前記物体が制御対象物であるか否かについて識別する識別回路と、

を備える物体識別装置。

30

【請求項2】

前記識別回路は、前記検出波の前記物体における反射点の座標の時系列変化に基づいて、前記物体が制御対象物であるか否かについて識別する、

請求項1に記載の物体識別装置。

【請求項3】

前記識別回路は、前記移動体が第1位置で受波した検出波の前記物体における第1反射点の第1座標と、前記移動体が第2位置で受波した検出波の前記物体における第2反射点の第2座標との差分に基づいて、前記物体が制御対象物であるか否かについて識別する、

請求項2に記載の物体識別装置。

【請求項4】

前記識別回路は、前記第1座標と前記第2座標との差分が所定値以下である場合、前記物体が非制御対象物であると識別する、

請求項3に記載の物体識別装置。

【請求項5】

前記識別回路は、前記領域判定回路により前記物体が前記所定領域内に位置すると判定された場合、前記物体の座標における3以上の時刻の時系列変化に基づいて物体が前記制御対象物であるか否かについて判定する、

請求項2～4の何れか1項に記載の物体識別装置。

【請求項6】

前記識別回路は、前記物体が非制御対象物であると判定した回数が複数回である場合、

50

前記物体が非制御対象物であると識別する、

請求項 2 ~ 5 の何れか 1 項に記載の物体識別装置。

【請求項 7】

前記所定領域は、前記移動体の側面から所定幅離れた領域である、

請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の物体識別装置。

【請求項 8】

前記領域判定回路は、前記所定領域内に位置する物体が、前記制御対象物ではない物体と識別された場合、当該物体の位置が前記所定領域外となるように前記所定領域を狭める、

請求項 7 に記載の物体識別装置。

10

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 の何れか 1 項に記載の物体識別装置と、

前記検出波を送受波するセンサと、

前記検出波に基づいて前記物体を検出する物体検出部と、

を備える移動体。

【請求項 10】

物体識別方法であって、

移動体に搭載されたセンサにより送受波された検出波に基づいて検出された物体が、前記移動体の前方の所定領域内に位置するか否かについて判定し、

前記物体が前記所定領域内に位置すると判定した場合、前記検出波に基づいて推定される前記物体の反射面の曲率に応じて、前記物体が制御対象物であるか否かについて識別する、

物体識別方法。

20

【請求項 11】

前記物体が制御対象物であるか否かは、

前記検出波の前記物体における反射点の座標の時系列変化に基づいて、識別される、

請求項 10 に記載の物体識別方法。

【請求項 12】

前記物体が制御対象物であるか否かは、

前記移動体が第 1 位置で受波した検出波の前記物体における第 1 反射点の第 1 座標と、前記移動体が第 2 位置で受波した検出波の前記物体における第 2 反射点の第 2 座標との差分に基づいて、識別される、

請求項 11 に記載の物体識別方法。

30

【請求項 13】

前記物体は、

前記第 1 座標と前記第 2 座標との差分が所定値以下である場合、非制御対象物であると識別される、

請求項 12 に記載の物体識別方法。

【請求項 14】

前記物体が前記制御対象物であるか否かは、

前記物体が前記所定領域内に位置すると判定された場合、前記物体の座標における 3 以上の時刻の時系列変化に基づいて判定される、

請求項 11 ~ 13 の何れか 1 項に記載の物体識別方法。

40

【請求項 15】

前記物体は、

前記物体が非制御対象物であると判定した回数が複数回である場合、非制御対象物であると識別される、

請求項 11 ~ 14 の何れか 1 項に記載の物体識別方法。

【請求項 16】

前記所定領域は、前記移動体の側面から所定幅離れた領域である、

50

請求項 10～15 の何れか 1 項に記載の物体識別方法。

【請求項 17】

前記所定領域内に位置する物体が、前記制御対象物ではない物体と識別された場合、当該物体の位置が前記所定領域外となるように前記所定領域が狭められる。

請求項 16 に記載の物体識別方法。

【請求項 18】

検出波を送受波するセンサと、

前記検出波に基づいて物体を検出する物体検出部と、

を備える移動体であって、

請求項 10～17 の何れか 1 項に記載の物体識別方法を用いる移動体。

10

20

30

40

50