

【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 5 年 2 月 13 日(2023.2.13)

【公開番号】特開 2022-112953(P2022-112953A)
【公開日】令和 4 年 8 月 3 日(2022.8.3)
【年通号数】公開公報(特許)2022-141
【出願番号】特願 2021-9007(P2021-9007)
【国際特許分類】

G 0 1 S 15/931(2020.01)

10

G 0 1 S 7/526(2006.01)

【F I】

G 0 1 S 15/931

G 0 1 S 7/526 J

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 2 月 3 日(2023.2.3)

【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】

超音波の送受信によって物体を検知する物体検知装置であって、

超音波を送信する送信部(20A)と、

超音波を受信して、該受信した超音波に応じた受信信号を出力する複数の受信部(20B)と、

前記複数の受信部から出力された複数の受信信号を比較して、該複数の受信信号の類似度を算出する比較部(25)と、

30

前記類似度に基づいて、検知対象の物体があるか否かを判定する判定部(26)と、を備え、

前記比較部は、該複数の受信信号の一部を時間軸に沿ってシフトさせながら前記類似度を算出し、

前記判定部は、該シフトさせる量による前記類似度の変化量を加味して判定を行う物体検知装置。

【請求項 2】

前記判定部は、前記類似度の最大値に基づいて判定を行う請求項 1 に記載の物体検知装置。

【請求項 3】

40

前記比較部は、前記複数の受信信号の相関に基づいて前記類似度を算出する請求項 1 または 2 に記載の物体検知装置。

【請求項 4】

前記比較部は、前記複数の受信部の位置と、前記複数の受信部の検知範囲とに応じて、前記複数の受信信号を比較する時間範囲を設定する請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 つに記載の物体検知装置。

【請求項 5】

前記比較部は、前記複数の受信信号のピークに基づいて、前記複数の受信信号を比較する時間範囲を設定する請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 つに記載の物体検知装置。

【請求項 6】

50

前記判定部は、前記複数の受信信号における強度の最大値を加味して判定を行う請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 つに記載の物体検知装置。

【請求項 7】

前記判定部は、前記複数の受信信号における立ち上がり時間の一致度を加味して判定を行う請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 つに記載の物体検知装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

10

【0 0 0 7】

上記目的を達成するため、請求項 1 に記載の発明では、超音波の送受信によって物体を検知する物体検知装置であって、超音波を送信する送信部（20A）と、超音波を受信して、該受信した超音波に応じた受信信号を出力する複数の受信部（20B）と、複数の受信部から出力された複数の受信信号を比較して、該複数の受信信号の類似度を算出する比較部（25）と、類似度に基づいて、検知対象の物体があるか否かを判定する判定部（26）と、を備え、比較部は、該複数の受信信号の一部を時間軸に沿ってシフトさせながら類似度を算出し、判定部は、該シフトさせる量による類似度の変化量を加味して判定を行う。

20

30

40

50