

【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 3 年 2 月 18 日 (2021.2.18)

【公表番号】特表 2021-500683 (P2021-500683A)

【公表日】令和 3 年 1 月 7 日 (2021.1.7)

【年通号数】公開・登録公報 2021-001

【出願番号】特願 2020-523388 (P2020-523388)

【国際特許分類】

G 0 5 D 1/08 (2006.01)

B 6 4 C 13/20 (2006.01)

A 0 1 M 7/00 (2006.01)

【F I】

G 0 5 D 1/08

B 6 4 C 13/20 Z

A 0 1 M 7/00 H

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 4 月 24 日 (2020.4.24)

【手続補正 1】

【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】

【0 0 0 7】

従来技術に比べて、本発明の実施例の第 1 の側面による飛行姿勢制御方法においては、初期飛行姿勢情報を調整して、動的に変化する飛行姿勢情報を取得し、これにより、植物保護作業を行う際に、動的に変化する飛行姿勢情報によって取得された飛行姿勢制御情報は、航空機の飛行姿勢が動的に変化するように、航空機の飛行姿勢を動的に制御することができる。航空機のプロペラ又はローターが航空機の下方領域の気流を乱すことができるため、乱された気流により、航空機によって散布された植物保護薬剤が各方向に分散され、航空機から散布された薬剤が作物の各位置に付着されることが保証され、航空機とは反対側の作物の表面に植物保護薬剤を散布することが難しいという従来の飛行による植物保護作業の問題を解決した。したがって、本発明の実施例の第 1 の側面による飛行姿勢制御方法は、従来技術に対して、植物保護作業の効率を向上させることができる。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

第 4 の側面において、本発明の実施例は、飛行姿勢制御情報を受信するための第 2 の送受信モジュールと、飛行姿勢制御情報によって、航空機の飛行姿勢が動的に変化するように制御することで、前記航空機の下方領域の気流を変化させる、前記第 2 の送受信モジュールに接続された駆動制御モジュールとを、含む飛行姿勢制御装置を提供する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

第5の側面において、本発明の実施例は、
第3の側面に記載の飛行姿勢制御装置と、
第4の側面に記載の飛行姿勢制御装置及び駆動モジュールとを、含む飛行制御システムを提供し、前記駆動モジュールと情報制御モジュールは、それぞれ第2の送受信モジュールに接続される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

飛行制御コマンドが姿勢角制御ポリシーの制御情報を含んでいる場合、一般に、ユーザーが姿勢角を手動制御するが、具体的には、図1に示すクライアント1は、例えば、ジョイスティック又は他の信号装置を用いて、飛行制御コマンドを送信し、姿勢角の変化を制御できる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

また、図11に示されるように、本発明の実施例による飛行姿勢制御装置が第1の送受信モジュール203を含む場合、第1の送受信モジュール203は、マッピング装置4にも接続されるため、第1の送受信モジュール203はマッピング装置4から提供された植物保護作業領域のスキャン結果を受信することができ、初期情報設定ユニットは前記植物保護作業領域のスキャン結果によって、初期飛行姿勢情報を設定することができるようになる。それとともに、第1の送受信モジュール203は第2の送受信モジュール204にも接続されるため、第1の送受信モジュール203が飛行姿勢制御情報を第2の送受信モジュール204に送信することができ、実施例4による飛行姿勢制御装置は、実施例2による飛行姿勢制御方法を実行するようになる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

図12に示されるように、本発明の実施例は、送受信機303と、メモリ301と、プロセッサ302とを含む植物保護飛行姿勢制御端末をさらに提供する。送受信機303と、メモリ301とプロセッサ302は、バス304によって互いに通信する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0103

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0103】

バス304は、インダストリスタンダードアーキテクチャ（Industry Standard Architecture；ISA）バス、ペリフェラルコンポーネントインターコネクト（Peripheral Component；PCI）バス、拡張版のインダストリスタンダードアーキテクチャ（Extended I

ndustry Standard Architecture ; E I S A) バスなどであってもよい。このバス 3 0 4 は、アドレスバス、データバス、制御バスなどに分けられる。理解の便宜のために、図 1 2では太い線 1 本だけで示されているが、それはバスが 1 つだけ又はバスのタイプが 1 つしかないことを意味するのではない。

【手続補正 8】

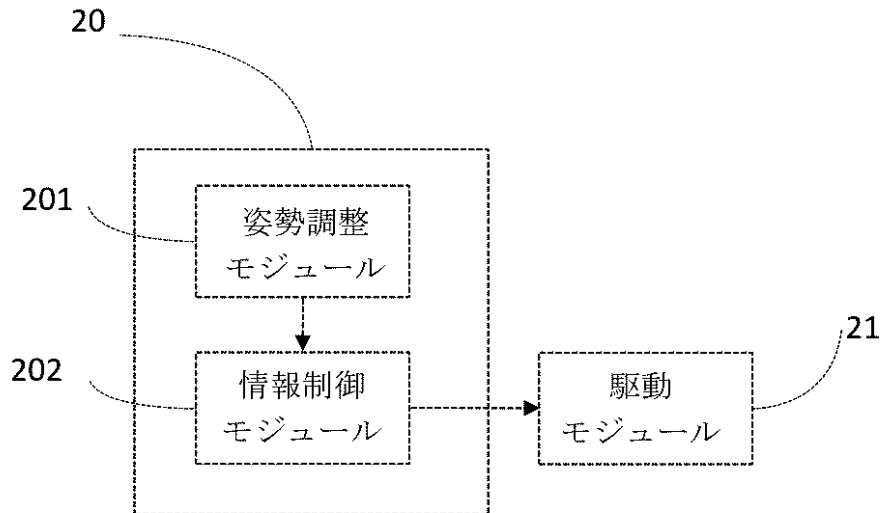
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 7】



【手続補正 9】

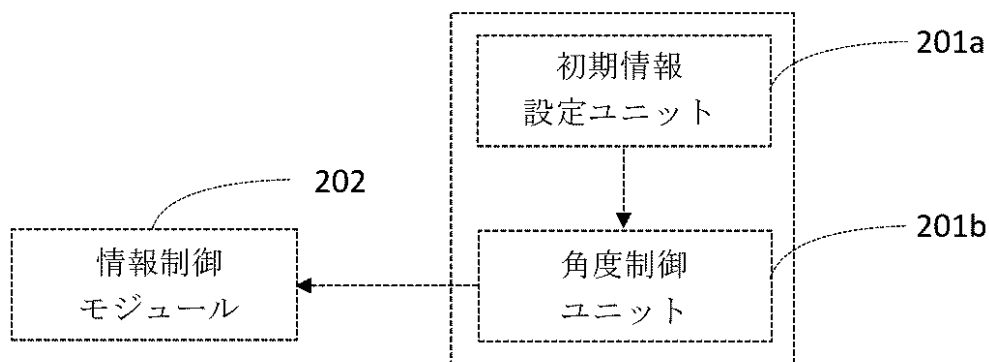
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 8】



【手続補正 10】

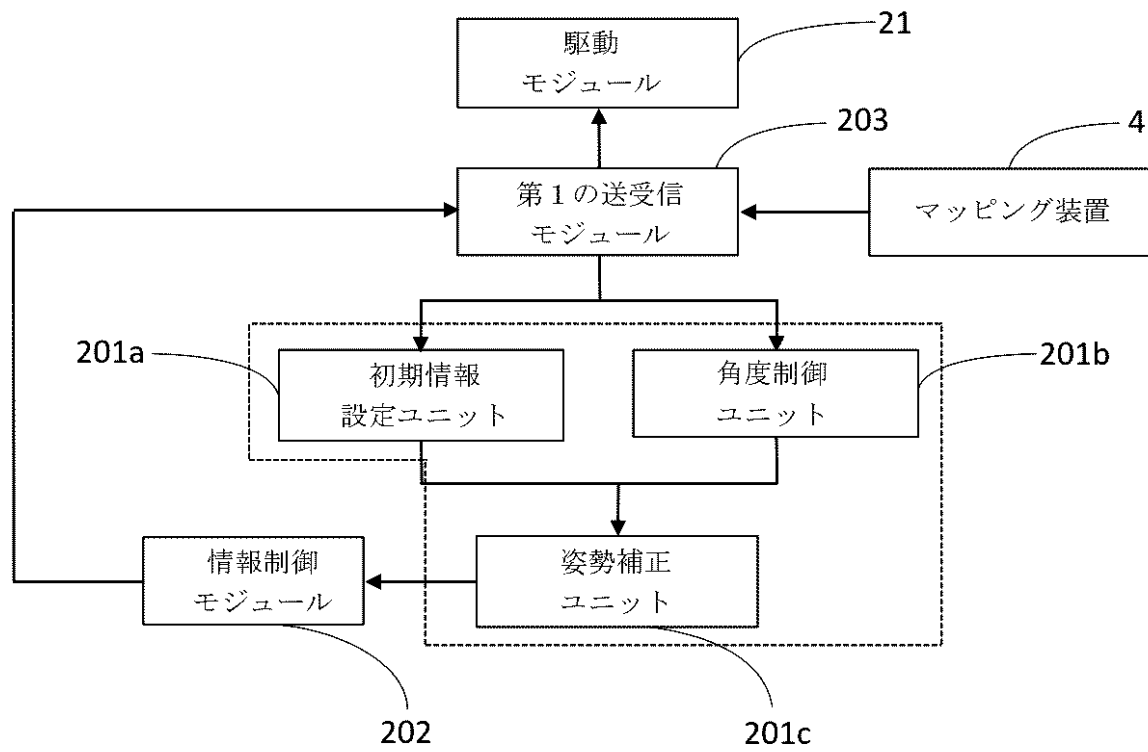
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 9】



【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 1】

