

【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30年5月24日 (2018.5.24)

【公開番号】特開2017-76302(P2017-76302A)

【公開日】平成29年4月20日 (2017.4.20)

【年通号数】公開・登録公報2017-016

【出願番号】特願2015-204303(P2015-204303)

【国際特許分類】

G 0 5 D 1/10 (2006.01)

B 6 4 C 13/18 (2006.01)

B 6 4 C 27/08 (2006.01)

B 6 4 C 39/02 (2006.01)

B 6 4 D 47/08 (2006.01)

G 0 1 C 21/00 (2006.01)

G 0 5 D 1/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 5 D 1/10

B 6 4 C 13/18 C

B 6 4 C 27/08

B 6 4 C 39/02

B 6 4 D 47/08

G 0 1 C 21/00

G 0 5 D 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月5日 (2018.4.5)

【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】

複数の回転翼と、撮影面を下方に向けて取り付けられ、下方に対する画像を撮影できる撮影部と、を有する小型無人飛行機の飛行を制御する方法において、

前記小型無人飛行機を地上から上昇させ、前記撮影部によって地上の状態を撮影して撮影像を得る情報取得工程と、

前記撮影像上に、前記小型無人飛行機を飛行させる飛行経路を設定する経路設定工程と、

前記小型無人飛行機を前記飛行経路に従って飛行させる飛行工程と、を実行し、

前記経路設定工程において、前記飛行経路として、前記小型無人飛行機を通過させる複数の基準点を前記撮影像上に設定し、前記飛行工程において、前記小型無人飛行機は、前記複数の基準点の相対的な位置関係に基づいて、飛行を行うとともに、

前記飛行工程において、前記複数の基準点を前記地上における位置に変換することなく、前記撮影像上に設定した前記飛行経路と、前記小型無人飛行機が実際に飛行している経路とを、撮影面を下方に向けて前記小型無人飛行機に取り付けられた前記撮影部によって鉛直方向直下の状態として撮影された画像に写った自然物および人工物から選択される物体の色彩および形状の少なくとも一方である画像パターンの認識によって対応させることを特徴とする小型無人飛行機の制御方法。

**【請求項 2】**

前記飛行工程は、前記小型無人飛行機が飛行位置を自律的に制御する自律飛行によって行われることを特徴とする請求項 1 に記載の小型無人飛行機の制御方法。

**【請求項 3】**

前記情報取得工程において、前記小型無人飛行機は、定点にて前記撮影部による撮影を行うことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の小型無人飛行機の制御方法。

**【請求項 4】**

複数の回転翼と、下方に対する画像を撮影できる撮影部と、を有する小型無人飛行機の飛行を制御する方法において、

前記小型無人飛行機を地上から上昇させ、前記撮影部によって地上の状態を撮影して撮影像を得る情報取得工程と、

前記撮影像上に、前記小型無人飛行機を飛行させる飛行経路を設定する経路設定工程と

、  
前記小型無人飛行機を前記飛行経路に従って飛行させる飛行工程と、を実行し、

前記情報取得工程において、前記飛行工程において前記小型無人飛行機を飛行させる飛行高度よりも高い高度から、前記飛行工程で飛行を想定している範囲全体を含む前記撮影像を取得することを特徴とする小型無人飛行機の制御方法。

**【請求項 5】**

複数の回転翼と、下方に対する画像を撮影できる撮影部と、を有する小型無人飛行機の飛行を制御する方法において、

前記小型無人飛行機を地上から上昇させ、前記撮影部によって地上の状態を撮影して撮影像を得る情報取得工程と、

前記撮影像上に、前記小型無人飛行機を飛行させる飛行経路を設定する経路設定工程と

、  
前記小型無人飛行機を前記飛行経路に従って飛行させる飛行工程と、を実行し、

前記情報取得工程において、前記小型無人飛行機を移動させながら撮影した複数の画像を相互につなぎ合わせて、前記飛行工程で飛行を想定している範囲全体を含む前記撮影像を構成することを特徴とする小型無人飛行機の制御方法。