

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 3 年 5 月 27 日 (2021.5.27)

【公開番号】特開 2019-197984 (P2019-197984A)

【公開日】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【年通号数】公開・登録公報 2019-046

【出願番号】特願 2018-90469 (P2018-90469)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2021.01)

G 0 3 B 17/18 (2021.01)

G 0 3 B 7/091 (2021.01)

G 0 3 B 37/00 (2021.01)

【 F I 】

H 0 4 N 5/232 3 8 0

G 0 3 B 15/00 W

G 0 3 B 17/18 Z

G 0 3 B 7/091

G 0 3 B 37/00 A

H 0 4 N 5/232 2 9 0

H 0 4 N 5/232 9 3 9

H 0 4 N 5/232 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 4 月 16 日 (2021.4.16)

【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】

撮影開始位置から撮影方向を第 1 方向に移動させて撮影される画像と、前記第 1 方向の撮影の終了後に、前記撮影開始位置よりも撮影方向を前記第 1 方向と反対の第 2 方向に移動させて撮影される画像と、を合成した合成画像を生成する生成手段と、

前記第 1 方向への移動量に基づいて、前記合成画像に用いる画像を撮影可能な前記第 2 方向への移動可能量を決定する制御手段と、

を有することを特徴とする撮像制御装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記第 1 方向への移動量に基づいて決定した、前記第 2 方向への移動可能量を表示部に表示させるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像制御装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記第 1 方向への移動量が大きいほど、前記第 2 方向への移動可能量を小さくすることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像制御装置。

【請求項 4】

前記制御手段は、前記第 2 方向の撮影終了条件を満たすことに応じて、前記第 1 方向に移動させて撮影された画像と、前記第 2 方向に移動させて撮影された画像とを前記生成手段で合成した合成画像を、記録媒体に記録するように制御することを特徴とする請求項 1

乃至 3 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 5】

前記第 2 方向の撮影終了条件は、前記第 2 方向への移動量が前記第 2 方向の移動可能量に達したことを特徴とする請求項 4 に記載の撮像制御装置。

【請求項 6】

前記制御手段は、前記第 2 方向の撮影終了条件を満たしたこと、または、撮影を終了する指示を受け付けたことに応じて、前記第 1 方向に移動させて撮影された画像と、前記第 2 方向に移動させて撮影された画像とを前記生成手段で合成した合成画像を、記録媒体に記録するように制御することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の撮像制御装置。

【請求項 7】

前記制御手段は、前記第 1 方向への移動量が所定の移動量に達したこと、または、撮影を終了する指示を受け付けたことに応じて、前記第 1 方向の撮影を終了することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、前記第 2 方向への移動可能量を示す表示を、前記第 1 方向への移動に応じて更新するように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 9】

前記制御手段は、前記第 2 方向への移動可能量を示す表示を、前記第 1 方向への移動から前記第 2 方向への移動に切り返されることに応じて行うように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 10】

前記制御手段は、前記第 2 方向への移動可能量を示す表示と、前記第 1 方向への移動可能量を示す表示とを同一画面で行うように制御することを特徴とする請求項 8 に記載の撮像制御装置。

【請求項 11】

前記制御手段は、前記撮影方向を前記第 2 方向へ移動している場合に、撮影開始位置から、または、前記第 2 方向への切り返し位置から現時点までの前記第 2 方向への移動量を示す表示を行うように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 12】

前記制御手段は、前記撮影方向を前記第 1 方向へ移動している場合に、撮影開始位置から現時点までの前記第 1 方向への移動量を示す表示を行うように制御することを特徴とする請求項 11 に記載の撮像制御装置。

【請求項 13】

前記制御手段は、前記撮影方向を前記第 1 方向へ移動している場合に表示する前記第 1 方向への移動量を示す表示と、前記撮影方向を前記第 2 方向へ移動している場合に表示する前記第 2 方向への移動量を示す表示と、を異なる形態で表示するように制御することを特徴とする請求項 12 に記載の撮像制御装置。

【請求項 14】

前記制御手段は、前記撮影方向を前記第 2 方向へ移動している場合であって、現時点の撮影位置が前記撮影方向を前記第 1 方向へ移動したときの撮影位置と重複している場合に、重複した位置であることを識別可能に表示するように制御することを特徴とする請求項 12 または 13 に記載の撮像制御装置。

【請求項 15】

前記制御手段は、前記撮影開始位置を中心として前記第 1 方向と前記第 2 方向とで略均等な長さの画像を合成する場合に、前記第 1 方向への移動から前記第 2 方向への切り返し位置を示す表示を行うように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 16】

前記制御手段は、前記合成画像に用いる画像を撮影するときの全体の移動量を示す表示を行うように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 1 7】

前記制御手段は、前記撮影開始位置を示す表示を行うように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 1 6 のいずれか 1 項に記載の撮像制御装置。

【請求項 1 8】

撮影開始位置から撮影方向を第 1 方向に移動させて撮影される画像と、前記第 1 方向の撮影の終了後に、前記撮影開始位置よりも撮影方向を前記第 1 方向と反対の第 2 方向に移動させて撮影される画像と、を合成した合成画像を生成する生成ステップと、

前記第 1 方向への移動量に基づいて、前記合成画像に用いる画像を撮影可能な前記第 2 方向への移動可能量を決定する制御ステップと、

を有することを特徴とする撮像制御装置の制御方法。

【請求項 1 9】

撮影開始位置から撮影方向を第 1 方向に移動させて撮影される画像と、前記第 1 方向の撮影の終了後に、前記撮影開始位置よりも撮影方向を前記第 1 方向と反対の第 2 方向に移動させて撮影される画像と、を合成した合成画像を生成する生成ステップと、

前記第 1 方向への移動量に基づいて、前記合成画像に用いる画像を撮影可能な前記第 2 方向への移動可能量を決定する制御ステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【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 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

本発明の撮影制御装置は、撮影開始位置から撮影方向を第 1 方向に移動させて撮影される画像と、前記第 1 方向の撮影の終了後に、前記撮影開始位置よりも撮影方向を前記第 1 方向と反対の第 2 方向に移動させて撮影される画像と、を合成した合成画像を生成する生成手段と、前記第 1 方向への移動量に基づいて、前記合成画像に用いる画像を撮影可能な前記第 2 方向への移動可能量を決定する制御手段と、を有することを特徴とする。