

【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2年12月17日(2020.12.17)

【公開番号】特開2019-101476(P2019-101476A)

【公開日】令和1年6月24日(2019.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2019-024

【出願番号】特願2017-228079(P2017-228079)

【国際特許分類】

G 05 B 19/409 (2006.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

B 25 J 13/02 (2006.01)

【F I】

G 05 B 19/409 C

G 06 F 3/0481

B 25 J 13/02

【手続補正書】

【提出日】令和2年11月2日(2020.11.2)

【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】

操作対象となる、複数の動作方向に動作可能な可動部を含む可動装置の操作を操作者に案内する操作案内システムであって、

操作者による前記可動部に対する、前記動作方向のいずれかに応じた操作指示を受け付ける前に前記操作指示を受け付け可能にする操作準備状態を生成する操作と、前記操作指示を受け付ける操作とが入力されるスイッチと、

操作者の視線の方向にある撮影対象物を撮影する撮影装置と、

操作者と前記可動装置との位置関係を推定する推定部と、

前記スイッチが前記操作準備状態を生成すると、限定された1つの前記動作方向を表す動作方向指示画像を、前記位置関係に基づいて、操作者から前記可動装置を見た方向に応じた向きで生成する画像生成部と、

前記動作方向指示画像を前記撮影装置によって撮影された前記可動装置の撮影画像に合成した合成画像を生成する画像合成部と、

前記合成画像を表示する表示装置とを備えていることを特徴とする操作案内システム。

【請求項2】

前記画像生成部は、さらに、前記可動装置を制御する制御装置から取得した前記可動装置を制御するための制御情報に基づいて前記動作方向指示画像を生成することを特徴とする請求項1に記載の操作案内システム。

【請求項3】

前記撮影装置が前記可動装置を撮影していないときに、前記可動部の操作を禁止する操作禁止部をさらに備えていることを特徴とする請求項1または2に記載の操作案内システム。

【請求項4】

前記撮影装置が前記可動装置を撮影していないときに、操作者から前記可動装置の方向を前記表示装置に表示させる方向表示部をさらに備えていることを特徴とする請求項1か

ら 3 のいずれか 1 項に記載の操作案内システム。

【請求項 5】

前記撮影装置が前記可動装置を撮影していないときに、前記スイッチの前記操作準備状態または前記スイッチが前記操作指示を受け付けた状態が検知されると、警告を発する警告部をさらに備えていることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の操作案内システム。

【請求項 6】

前記位置関係に応じて、前記限定された 1 つの前記動作方向を変更する方向変更部をさらに備えていることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の操作案内システム。