

【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1年11月14日(2019.11.14)

【公開番号】特開2017-199151(P2017-199151A)

【公開日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2016-88503(P2016-88503)

【国際特許分類】

G 05 B 19/418 (2006.01)

G 06 Q 50/04 (2012.01)

【F I】

G 05 B 19/418 Z

G 06 Q 50/04

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月4日(2019.10.4)

【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】

複数の処理機械を備える設備を対象とし、前記複数の処理機械に対する作業者への作業指示を行う作業指示システムであって、

前記複数の処理機械による処理及び前記複数の処理機械に対する作業者による作業を管理すると共に、作業者の作業状態に基づいて作業者に対する次作業を決定する管理装置と、

作業者により当該作業者の作業状態を入力可能であり、入力された作業状態を前記管理装置へ無線通信により送信し、前記管理装置から前記次作業を無線通信により受信し、受信した前記次作業を表示する、作業者が携帯可能な携帯端末と、

を備え、

前記管理装置は、

前記携帯端末から作業者による作業の開始情報及び完了情報を前記作業状態として入力した場合に、前記設備における所定のホームポジションにおいて作業の開始状態及び完了状態を推定する作業状態取得部と、

推定された作業の開始状態及び完了状態に基づいて作業者に対する次作業を決定する次作業決定部と、

を備える、作業指示システム。

【請求項2】

前記携帯端末は、作業者の所定部位の加速度を検出する加速度センサを有し、検出情報を前記管理装置へ無線通信により送信する、請求項1に記載の作業指示システム。

【請求項3】

前記携帯端末は、作業者の生体情報を検出するセンサを有し、検出情報を前記管理装置へ無線通信により送信する、請求項1又は2に記載の作業指示システム。

【請求項4】

前記携帯端末は、作業者の視界を撮像する撮像装置を有し、撮像情報を前記管理装置へ無線通信により送信する、請求項1-3の何れか一項に記載の作業指示システム。

【請求項5】

前記作業状態取得部は、

前記携帯端末に作業の開始情報が入力された場合に、入力された時刻と、入力された時の前記携帯端末の位置から前記所定のホームポジションの位置までの距離とに基づいて、作業者による作業の開始時刻を推定する作業開始時刻推定部と、

前記携帯端末に作業の完了情報が入力された場合に、入力された時刻と、入力された時の前記携帯端末の位置から前記所定のホームポジションの位置までの距離とに基づいて、作業者による作業の完了時刻を推定する作業完了時刻推定部と、

を備え、

前記次作業決定部は、推定された前記開始時刻及び前記完了時刻に基づいて作業者に対する次作業を決定する、請求項1-4の何れか一項に記載の作業指示システム。