

【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31年4月25日(2019.4.25)

【公開番号】特開2017-167867(P2017-167867A)

【公開日】平成29年9月21日(2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-036

【出願番号】特願2016-53179(P2016-53179)

【国際特許分類】

G 05 B 19/4063 (2006.01)

G 05 B 19/18 (2006.01)

G 05 B 23/02 (2006.01)

【F I】

G 05 B 19/4063 L

G 05 B 19/18 W

G 05 B 23/02 301T

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月15日(2019.3.15)

【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】

工作機械の機械データを表示するための画面データを記憶する画面データ記憶部と、

工作機械用操作盤に設けられ、前記画面データを表示する表示部と、

前記表示部に表示された前記画面データに対する入力を受け付ける入力部と、

動作対象物のオン／オフ実動作状態、及び、前記動作対象物に対するオン／オフ動作指令情報を取得し、前記オン／オフ実動作状態及び前記オン／オフ動作指令情報を前記表示部に表示する制御部と、

を備える、工作機械用管理システム。

【請求項2】

前記画面データの一つは、

前記動作対象物についての前記オン／オフ実動作状態及び前記オン／オフ動作指令情報を表示するリスト領域と、

前記動作対象物の画像を表示する画像領域と、

を備える信号状態モニタ画面データであり、

前記制御部は、前記信号状態モニタ画面データにおいて、前記リスト領域に表示されている前記動作対象物に関連づけられた前記画像を前記画像領域に表示する、請求項1に記載の工作機械用管理システム。

【請求項3】

前記信号状態モニタ画面データは、前記工作機械の構成物ユニットのそれぞれに対応する複数のユニットボタンを備え、

前記制御部は、

前記表示部に前記信号状態モニタ画面データが表示されている場合であって、前記複数のユニットボタンの一つに対する入力を受けた場合には、

対応する前記構成物ユニットに含まれる前記動作対象物についての前記オン／オフ実動作状態及び前記オン／オフ動作指令情報を前記リスト領域に表示し、

対応する前記構成物ユニットに関する前記画像を前記画像領域に表示する、請求項2に記載の工作機械用管理システム。

【請求項4】

前記画面データの一つは、シーケンスプログラムを表示するためのプログラム画面データであり、

前記オン／オフ動作指令情報は、前記シーケンスプログラムによるオン／オフ動作指令情報であり、

前記信号状態モニタ画面データは、プログラムボタンを備え、

前記制御部は、

前記表示部に表示されている前記信号状態モニタ画面データの前記プログラムボタンに対する入力を受け付けた場合には、前記リスト領域にて表示されている前記動作対象物についての前記プログラム画面データを前記表示部に表示し、

前記表示部に前記プログラム画面データが表示されている場合に、表示されている前記シーケンスプログラムにおいてオン／オフ動作指令情報に応じたオン／オフ表示を行う、請求項3に記載の工作機械用管理システム。

【請求項5】

前記制御部は、前記表示部に表示されている前記画像領域に対する拡大操作又は縮小操作により、前記画像領域に表示されている前記画像の拡大又は縮小を行う、請求項2-4の何れか一項に記載の工作機械用管理システム。

【請求項6】

前記表示部は、三次元表示可能な装置であって、前記画像領域に三次元画像を表示する、請求項2-5の何れか一項に記載の工作機械用管理システム。

【請求項7】

前記制御部は、

前記オン／オフ実動作状態及び前記オン／オフ動作指令情報の少なくとも一つを、ネットワーク経由で外部サーバー又は解析システムへ送信する、請求項1-6の何れか一項に記載の工作機械用管理システム。

【請求項8】

前記入力部は、スマートフォン又はウエアラブル入力操作装置であって、入力操作を行う、請求項1-7の何れか一項に記載の工作機械用管理システム。