

【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3年10月7日(2021.10.7)

【公開番号】特開2020-46791(P2020-46791A)  
【公開日】令和2年3月26日(2020.3.26)  
【年通号数】公開・登録公報2020-012  
【出願番号】特願2018-173182(P2018-173182)  
【国際特許分類】

G 0 6 Q 10/02 (2012.01)

G 0 6 Q 30/06 (2012.01)

【F I】

G 0 6 Q 10/02

G 0 6 Q 30/06

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月25日(2021.8.25)

【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】

ロボットを操作する操作者を識別するための操作者識別情報に関連付けて、複数のロボットのいずれかのロボットを用いて実行する作業の内容及び作業可能日時を示す作業情報を取得する操作者情報取得部と、

前記作業情報が示す前記作業の内容及び作業可能日時に基づいて、前記複数のロボットから、前記操作者に使用させる使用ロボットを選択する選択部と、

前記操作者識別情報に関連付けて、前記選択部が選択した前記使用ロボットを識別するロボット識別情報と、前記使用ロボットを使用可能にする予約期間とを記憶部に記憶させる予約処理部と、

を有する予約装置。

【請求項2】

前記選択部は、前記複数のロボットから、前記作業可能日時において前記操作者に使用させることが可能な一以上の候補ロボットを示す候補ロボット情報を前記操作者が使用する情報端末に送信し、前記情報端末から受信した前記一以上の候補ロボットから選択された候補ロボットを前記使用ロボットとして選択する、

請求項1に記載の予約装置。

【請求項3】

前記操作者情報取得部は、前記作業の内容として前記作業が行われる場所を示す前記作業情報を取得し、

前記選択部は、前記作業情報が示す場所にさらに基づいて前記使用ロボットを選択する、

請求項1又は2に記載の予約装置。

【請求項4】

前記選択部は、前記作業の内容に基づいて、前記複数のロボットのいずれかの操作に使用可能な複数の操作装置から、前記操作者に使用させる使用操作装置を選択し、

前記予約処理部は、前記操作者識別情報と、前記ロボット識別情報と、前記選択部が選択した前記使用操作装置を識別するための操作装置識別情報と、前記使用ロボット及び前

記使用操作装置を使用可能にする予約期間とを記憶部に記憶させる、  
請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の予約装置。

【請求項 5】

前記操作者情報取得部は、前記複数のロボットそれぞれのロボット使用料金、及び前記複数のロボットのいずれかの操作に使用可能な複数の操作装置それぞれの装置使用料金を示す料金情報を、料金を記憶している記憶媒体から取得し、かつ前記操作者の予算を示す予算情報を前記操作者から取得し、

前記選択部は、前記予算情報が示す前記予算と前記ロボット使用料金及び前記装置使用料金とに基づいて、前記使用ロボット及び前記使用操作装置を選択する、

請求項 4 に記載の予約装置。

【請求項 6】

前記操作者識別情報と、前記複数のロボットのうち前記操作者が使用した経験があるロボットのロボット識別情報とに関連付けて、前記操作者の操作スキルを記憶するスキル記憶部をさらに有し、

前記選択部は、前記スキル記憶部を参照することにより、前記使用ロボットに対応する前記操作者の前記操作スキルが許容レベル以上であることを条件として前記使用ロボットを選択する、

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の予約装置。

【請求項 7】

前記選択部は、第 1 の前記ロボットにより行われる複数の作業の間の時間帯に他の作業に用いることができる第 2 の前記ロボットを前記使用ロボットとして選択し、

前記予約処理部は、前記第 1 のロボット及び前記第 2 のロボットのそれぞれの前記ロボット識別情報と、それぞれの前記予約期間とを関連付けて前記記憶部に記憶させる、  
請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の予約装置。

【請求項 8】

前記選択部は、前記操作者が前記ロボットを操作する予定の場所と、前記操作者が操作する対象となる前記ロボットが動作する場所との間での時差に基づいて、前記使用ロボットを選択する、

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の予約装置。

【請求項 9】

前記予約処理部は、前記操作者が前記ロボットを操作する予定の場所と、前記操作者が操作する対象となる前記ロボットが動作する場所との間での時差に基づいて、前記操作者から取得した前記作業可能日時に対応する予約希望期間を補正した前記予約期間を前記記憶部に記憶させる、

請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の予約装置。

【請求項 10】

コンピュータが実行する、

ロボットを操作する操作者を識別するための操作者識別情報に関連付けて、複数のロボットのいずれかのロボットを用いて実行する作業の内容及び作業可能日時を示す作業情報を取得するステップと、

前記作業情報が示す前記作業の内容及び作業可能日時に基づいて、前記複数のロボットから、前記操作者に使用させる使用ロボットを選択するステップと、

前記操作者識別情報に関連付けて、選択した前記使用ロボットを識別するロボット識別情報と、前記使用ロボットを使用可能にする予約期間とを記憶部に記憶させるステップと、

を有する予約方法。

【請求項 11】

ロボットの予約状況を管理する予約装置と、前記予約装置と通信可能な情報端末とを備え、

前記予約装置は、

前記情報端末から、複数のロボットのいずれかのロボットを用いて実行する作業の内容及び作業可能日時を示す作業情報を取得する操作者情報取得部と、

前記作業情報が示す前記作業の内容及び作業可能日時に基づいて、前記複数のロボットから、前記情報端末を使用する操作者に使用させる使用ロボットを選択する選択部と、

前記操作者を識別するための識別情報に関連付けて、前記選択部が選択した前記使用ロボットを識別するロボット識別情報を記憶部に記憶させるとともに、前記使用ロボットを使用可能にする予約期間を示す予約情報を前記情報端末に送信する予約処理部と、

を有し、

前記情報端末は、前記予約処理部から受信した前記予約情報を表示させる表示部を有する、

予約システム。