

【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24年4月26日(2012.4.26)

【公開番号】特開2010-211642(P2010-211642A)

【公開日】平成22年9月24日(2010.9.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-038

【出願番号】特願2009-58735(P2009-58735)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 10/06 (2012.01)

【F I】

G 0 6 F 17/60 1 6 2 C

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月12日(2012.3.12)

【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】

ワークフローの作成及び管理を行うワークフロー管理手段と、該ワークフロー管理手段からの指示に従ってワークフローを実行するワークフロー実行手段を備えたワークフロー処理システムであって、

前記ワークフロー管理手段において作成したワークフロー中で使用されるリソースの一部又は全部に関するリストを作成し、該リスト中の個々のリソースについて、ワークフロー登録時又はワークフロー実行時のいずれの時点のリソースを使用するかを判断して、ワークフロー登録時点でのリソースを使用する場合には当該リソースをワークフロー実行時に取得できるように準備し、

準備したリソースが存在する場合には、前記ワークフロー管理手段から前記ワークフロー実行手段に対してなされる指示に従って、当該リソースを使用してワークフローを実行させ、また準備したリソースが存在しない場合には、前記ワークフロー管理手段から前記ワークフロー実行手段に対してなされる指示に従って、ワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行させることを特徴とする、ワークフロー処理システム。

【請求項 2】

ワークフローを作成するためのワークフロー作成手段と、作成したワークフロー中で使用されるリソースの一部又は全部に関する使用リソースリストを作成する使用リソースリスト作成手段と、

前記使用リソースリスト中の個々のリソースについて、ワークフロー登録時又はワークフロー実行時のいずれの時点のリソースを使用するかの指示を受け付ける使用リソース指示受付手段と、

前記使用リソース指示受付手段がワークフロー登録時点でのリソースを使用する指示を受け付けた場合に、ワークフロー登録時点でのリソースをワークフロー実行時に取得できるように準備するリソース準備手段と、

前記ワークフロー作成手段が作成したワークフローで定義された処理を解釈するワークフロー解釈手段と、

前記リソース準備手段により準備したリソースが存在する場合に当該リソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第 1 のワークフロー実行指示手段と、

前記リソース準備手段により準備したリソースが存在しない場合に、ワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第2のワークフロー実行指示手段を備えることを特徴とする、請求項1に記載のワークフロー処理システム。

【請求項3】

ワークフローの登録時又は実行時のいずれの時点のリソースを優先して使用するかについて指示を受け付ける第2の使用リソース指示受付手段と、
常にワークフロー登録時点でのリソースをワークフロー実行時に取得できるように準備する第2のリソース準備手段と、

ワークフロー実行時において、前記第2の使用リソース指示受付手段で受け付けた指示がワークフロー登録時点でのリソースを優先させる指示であった場合には、前記第2のリソース準備手段で準備したリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第3のワークフロー実行指示手段と、

ワークフロー実行時において、前記第2の使用リソース指示受付手段で受け付けた指示がワークフロー実行時点でのリソースを優先させる指示であった場合には、ワークフロー実行時に当該リソースが取得可能であるか否かを判断するリソース取得可否判断手段と、

前記リソース取得可否判断手段により、前記ワークフロー実行時点でのリソースが取得不可能と判断された場合に、前記第2のリソース準備手段が準備したリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第4のワークフロー実行指示手段と、

前記リソース取得可否判断手段により、前記ワークフロー実行時点のリソースが取得可能であると判断された場合に、ワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第5のワークフロー実行指示手段を備えることを特徴とする、請求項2に記載のワークフロー処理システム。

【請求項4】

作成された使用リソースリスト中の個々のリソースについてワークフロー登録時の特徴量を取得するかの指示を受け付ける、リソースの特徴量取得指示受付手段と、

前記特徴量取得指示受付手段がリソースの特徴量を取得するように指示を受け付けた場合に、ワークフロー登録時点でのリソースの特徴量である登録時特徴量を取得する登録時特徴量取得手段と、

ワークフロー実行時において、前記登録時特徴量取得手段により取得した登録時特徴量が存在する場合に、ワークフロー実行時点でのリソースを取得して該リソースの特徴量である実行時特徴量を取得する実行時特徴量取得手段と、

前記登録時特徴量と前記実行時特徴量を比較する特徴量比較手段と、

前記特徴量比較手段による比較の結果、前記登録時特徴量と前記実行時特徴量が一致した場合に、ワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第6のワークフロー実行指示手段と、

前記特徴量比較手段による比較の結果、前記登録時特徴量と前記実行時特徴量が一致しなかった場合に、前記リソース準備手段により準備したリソースが存在すれば、当該リソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第7のワークフロー実行指示手段と、

前記特徴量比較手段による比較の結果、前記登録時特徴量と前記実行時特徴量が一致しなかった場合に、前記リソース準備手段により準備したリソースが存在しなければ、ワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する第8のワークフロー実行指示手段を備えることを特徴とする、請求項3に記載のワークフロー処理システム。

【請求項5】

前記登録時特徴量取得手段にてリソースの登録時特徴量を取得する際に、実行時特徴量が登録時特徴量と異なった場合の挙動についての指示を受け付けるリソース変更時挙動受付手段と、

前記特徴量比較手段による比較の結果、前記登録時特徴量と前記実行時特徴量が一致しなかった場合に、前記リソース変更時挙動受付手段で受け付けた処理を行うように前記ワークフロー実行手段に対して指示する、第9のワークフロー実行指示手段を備えることを特徴とする、請求項4に記載のワークフロー処理システム。

【請求項6】

前記ワークフローを作成したユーザを判断するワークフロー作成者判断手段と、

前記ワークフローで使用するリソースを編集したユーザを判断するリソース編集者判断手段と、

前記ワークフロー作成者判断手段が判断したワークフロー作成者と前記リソース編集者判断手段が判断したリソース編集者を比較するユーザ比較手段と、

前記ユーザ比較手段による比較の結果、前記ワークフロー作成者と前記リソース編集者が同一であった場合には、前記特徴量比較手段による比較の結果、前記登録時特徴量と前記実行時特徴量が一致しなかった場合に、ワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行するように前記ワークフロー実行手段に対して指示する、第10のワークフロー実行指示手段を備えることを特徴とする、請求項5に記載のワークフロー処理システム。

【請求項7】

前記リソース準備手段によるリソース準備の際に、ワークフロー登録時点でのリソースを予め取得する、ワークフロー登録時リソース取得手段と、

前記登録時リソース取得手段により取得したリソースを記憶する、ワークフロー登録時リソース記憶手段を備えることを特徴とする、請求項2乃至6のいずれか1項に記載のワークフロー処理システム。

【請求項8】

ワークフローを解釈するワークフロー管理サービス部と、

ワークフローを実行するワークフロー実行サービス部を備え、

前記ワークフロー管理サービス部は、

前記ワークフロー実行サービス部が前記ワークフロー登録時リソース記憶手段を備えているか否かを判断するサービス機能判断手段と、

前記ワークフロー実行サービス部が前記ワークフロー登録時リソース記憶手段を備える場合に、前記ワークフロー実行サービス部に対してワークフロー登録時点でのリソースを記憶するように依頼する、ワークフローの登録時リソース記憶依頼手段を備えており、

前記ワークフロー実行サービス部は、

前記ワークフロー実行手段と、

前記リソース準備手段によるリソース準備の際に、前記ワークフロー登録時におけるリソースの記憶依頼に従って当該リソースを記憶する第2のワークフロー登録時リソース記憶手段を備えることを特徴とする、請求項7に記載のワークフロー処理システム。

【請求項9】

ワークフローの作成及び管理を行うとともに、ワークフローの実行を装置内又は装置外のワークフロー実行手段に指示するワークフロー処理装置であって、

ワークフローを作成するワークフロー作成手段と、

前記ワークフロー作成手段が作成したワークフロー中で使用されるリソースの一部又は全部に関する使用リソースリストを作成する使用リソースリスト作成手段と、

前記使用リソースリスト中の個々のリソースについて、ワークフロー登録時又はワークフロー実行時のいずれの時点のリソースを使用するかの指示を受け付ける使用リソース指示受付手段と、

前記使用リソース指示受付手段が、ワークフロー登録時点でのリソースを使用する指示を受け付けた場合に当該リソースをワークフロー実行時に取得できるように準備するリソース準備手段と、

前記ワークフロー作成手段が作成したワークフローで定義された処理を解釈するワークフロー解釈手段と、

前記リソース準備手段で準備したリソースが存在する場合には、前記ワークフロー実行手段に指示を送信して当該リソースを使用してワークフローを実行させ、また前記リソース準備手段で準備したリソースが存在しない場合には、前記ワークフロー実行手段に指示を送信してワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行させる、ワークフロー実行指示手段を備えたことを特徴とする、ワークフロー処理装置。

【請求項 10】

ワークフローを作成する作成ステップと、

前記作成ステップで作成したワークフロー中で使用されるリソースの一部又は全部についてのリストを作成するリスト作成ステップと、

前記リスト作成ステップで作成したリスト中の個々のリソースについて、ワークフロー登録時又はワークフロー実行時のいずれの時点のリソースを使用するかについての指示を受け付ける受付ステップと、

前記受付ステップで受け付けた指示が、ワークフロー登録時点でのリソースを使用する指示であった場合に、ワークフロー登録時点でのリソースをワークフロー実行時に取得できるように準備する準備ステップと、

前記作成ステップで作成したワークフローで定義された処理を解釈する解釈ステップと

、
前記準備ステップで準備したリソースが存在する場合には当該リソースを使用してワークフローを実行させるように指示し、また前記準備ステップで準備したリソースが存在しない場合にはワークフロー実行時点でのリソースを使用してワークフローを実行させるように指示する、ワークフローの実行指示ステップを有することを特徴とする、ワークフロー処理方法。