

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4923450号
(P4923450)

(45) 発行日 平成24年4月25日(2012.4.25)

(24) 登録日 平成24年2月17日(2012.2.17)

(51) Int.Cl.

G06F 15/00 (2006.01)

F 1

G06F 15/00 470

請求項の数 11 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2005-193757 (P2005-193757)
 (22) 出願日 平成17年7月1日 (2005.7.1)
 (65) 公開番号 特開2007-11858 (P2007-11858A)
 (43) 公開日 平成19年1月18日 (2007.1.18)
 審査請求日 平成20年4月23日 (2008.4.23)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000005496
 富士ゼロックス株式会社
 東京都港区赤坂九丁目7番3号
 (74) 代理人 100071054
 弁理士 木村 高久
 (72) 発明者 緒方 尚也
 埼玉県さいたま市岩槻区府内三丁目7番1号 富士ゼロックス株式会社内

審査官 漆原 孝治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】バッチ処理支援装置および方法、プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理を生成するバッチ処理支援装置であって、

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、印刷処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段と、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理および印刷処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段と、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段と、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段と

を具備するバッチ処理支援装置。

【請求項 2】

前記生成手段は、

前記選択手段によって前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを処理順序に制限の無い範囲でドラッグ及びドロップして該アイコンの配置位置を変更することにより該ア

イコンに対応する単位処理の実行順番を変更する配置位置変更手段
を具備する請求項1記載のバッチ処理支援装置。

【請求項3】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理を生成するバッチ処理支援装置であって、

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、ファックス通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段と、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびファックス通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段と、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段と、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段と

を具備するバッチ処理支援装置。

【請求項4】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理を生成するバッチ処理支援装置であって、

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、メール通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段と、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびメール通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段と、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段と、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段と

を具備するバッチ処理支援装置。

【請求項5】

前記生成手段は、

前記選択手段によって前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを処理順序に制限の無い範囲でドラッグ及びドロップして該アイコンの配置位置を変更することにより該アイコンに対応する単位処理の実行順番を変更する配置位置変更手段

を具備する請求項3または4記載のバッチ処理支援装置。

【請求項6】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援方法であって、

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、印刷処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示手段で表示し、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理および印刷処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成手段で生成し、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択手段で選択し、

10

20

30

40

50

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更手段で変更するバッチ処理支援方法。

【請求項 7】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援方法であって、

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、ファックス通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示手段で表示し、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびファックス通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成手段で生成し、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択手段で選択し、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更手段で変更するバッチ処理支援方法。

【請求項 8】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援方法であって、

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、メール通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示手段で表示し、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびメール通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成手段で生成し、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択手段で選択し、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更手段で変更するバッチ処理支援方法。

【請求項 9】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援処理をコンピュータにより実行させるバッチ処理支援プログラムにおいて、

前記コンピュータを

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、印刷処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段、

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理および印刷処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段として機能させるバッチ処理支援プログラム。

【請求項 10】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援処理をコンピュータにより実行させるバッチ処理支援プログラムにおいて、

10

20

30

40

50

**前記コンピュータを
ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、ファックス通信処理の各単位処理を表すアイコンを
画面の一覧表示エリアに表示する表示手段、**

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびファックス通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段、

10

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段として機能させるバッチ処理支援プログラム。

【請求項 11】

単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援処理をコンピュータにより実行させるバッチ処理支援プログラムにおいて、

前記コンピュータを

ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、メール通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段、

20

前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびメール通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段、

前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段、

前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段として機能させるバッチ処理支援プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、バッチ処理支援装置および方法、プログラムに関し、特に、各種処理における所定の処理を行うモジュール化された各単位処理の他に複数の単位処理を順次実行するバッチ処理も新たなバッチ処理の対象処理として登録し、バッチ処理に登録された複数の処理の各設定内容が容易に確認できるバッチ処理支援装置および方法、プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

パソコン(=PC: Personal Computer)等からプリンタ、複写機等の印刷システムに対する印刷指示もしくはネットワークを介して接続された種々の通信装置とのメール通信等を行う場合は、パソコン側に印刷処理を行う印刷処理プログラム、メール通信処理を行うメール通信処理プログラム、ファックス通信処理を行うファックス通信処理プログラム、ファイル転送処理を行うファイル転送処理プログラム、ネットワーク監視処理を行うネットワーク監視処理プログラム等の各処理プログラムのアプリケーションソフト(以下、「クライアントアプリケーション」という。)をインストールし、これらのクライアントアプリケーションを必要に応じて実行させることで印刷システムでの印刷処理やネットワークシステムでのメール通信等が可能となる。

40

【0003】

また、クライアントアプリケーションには、印刷処理、メール通信処理等の各処理を一つのバッチ処理(ジョブフロー)として登録し、バッチ処理を実行することでバッチ処理

50

に登録された複数の処理を一連の実行手順に従って自動的に連続実行するバッチ処理機能を有するものもある。

【0004】

例えば、特許文献1及び特許文献2には、印刷処理等の各処理をモジュール化し、モジュール化された各処理をアイコンで表示し、表示されたアイコンのうちの所望の処理のアイコンを配置して矢印で繋げることで各アイコンの処理が矢印に沿った順番で実行されるように構成されたプログラム作成支援装置および方法が提案されている。

【0005】

また、上記特許文献1及び特許文献2では、バッチ処理として実行する処理を登録する方法として、例えばバッチ処理で実行させたい処理をバッチ処理を作成する毎に当該バッチ処理に登録する第1の方法と、各処理をテンプレートに予め登録し、バッチ処理を作成する際に当該バッチ処理で実行させる処理をテンプレートから選択してバッチ処理に登録する第2の方法とが提案されている。10

【0006】

上記第1の方法は、具体的には、例えば、バッチ処理でメール通信処理を実行させたい場合は、メール通信処理に必要な宛先、件名、ファイル形式等の設定を新規にバッチ処理を作成する毎に実施する方法である。

【0007】

また、上記第2の方法は、具体的には、例えば、宛先、件名、ファイル形式等の設定を予めテンプレートに登録しておき、メール通信処理を含むバッチ処理を新規に作成する場合は、テンプレートに登録された宛先、件名、ファイル形式等の設定を再利用する方法である。20

【0008】

また、特許文献1及び特許文献2には、バッチ処理に登録された各処理のアイコンを選択することで当該アイコンに対応付けられた処理の設定内容がサブウィンドウに表示されるように構成されたバッチ処理の設定内容の表示方法が提案されている。

【特許文献1】特開平07-056725号公報

【特許文献2】特開平11-039145号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

ところで、上記特許文献1及び特許文献2に示される提案は、新規にバッチ処理を作成する場合は、バッチ処理を作成する毎にバッチ処理に必要な処理の設定を毎回追加する必要がある。

【0010】

また、予め各処理が設定されたテンプレートを用いて新規にバッチ処理を作成する場合において、新規に作成するバッチ処理に必要な処理がテンプレートに設定されていない場合は、必要な処理が他のテンプレートに設定されている場合であっても必要な処理の設定を他のテンプレートから抽出して新規のテンプレートに作成するかもしくは必要な処理が設定されていないテンプレートに必要な処理を追加設定する必要があり、既に設定された処理の再利用が容易でないという課題がある。40

【0011】

また、バッチ処理の設定内容を表示する場合は、バッチ処理に登録された各処理のアイコンを選択することで当該アイコンに対応付けられた処理の設定内容がサブウィンドウに表示されるため、バッチ処理に登録された複数の処理のそれぞれの設定内容を一度に把握することが困難である。

そこで、本発明は、各種処理における所定の処理を行うモジュール化された各単位処理の他に複数の単位処理を順次実行するバッチ処理も新たなバッチ処理の対象処理として登録し、バッチ処理に登録された複数の処理の各設定内容が容易に確認できるバッチ処理支援装置および方法、プログラムを提供することを目的とする。50

【課題を解決するための手段】**【0012】**

上記目的を達成するため、請求項1のバッチ処理支援装置の発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理を生成するバッチ処理支援装置であって、ネットワークを介して接続された装置で行う画像読取処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、印刷処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段と、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読取処理および印刷処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段と、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段と、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段とを具備することを特徴とする。10

【0013】

また、請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記生成手段は、前記選択手段によって前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを処理順序に制限の無い範囲でドラッグ及びドロップして該アイコンの配置位置を変更することにより該アイコンに対応する単位処理の実行順番を変更する配置位置変更手段を具備することを特徴とする。

【0015】

また、請求項3のバッチ処理支援装置の発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理を生成するバッチ処理支援装置であって、ネットワークを介して接続された装置で行う画像読取処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、ファックス通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段と、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読取処理およびファックス通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段と、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段と、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段とを具備することを特徴とする。30

【0016】

また、請求項4のバッチ処理支援装置の発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理を生成するバッチ処理支援装置であって、ネットワークを介して接続された装置で行う画像読取処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、メール通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段と、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読取処理およびメール通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段と、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段と、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段とを具備することを特徴とする。40

【0017】

また、請求項5の発明は、請求項3または4の発明において、前記生成手段は、前記選択手段によって前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを処理順序に制限の無い範囲でドラッグ及びドロップして該アイコンの配置位置を変更することにより該アイコンに対応する単位処理の実行順番を変更する配置位置変更手段を具備することを特徴とする。50

【0018】

また、請求項₆のバッチ処理支援方法の発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援方法であって、ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、印刷処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示手段で表示し、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理および印刷処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成手段で生成し、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択手段で選択し、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更手段で変更することを特徴とする。

また、請求項₇のバッチ処理支援方法の発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援方法であって、ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、ファックス通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示手段で表示し、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびファックス通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成手段で生成し、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択手段で選択し、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更手段で変更することを特徴とする。

また、請求項₈のバッチ処理支援方法の発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援方法であって、ネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、メール通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示手段で表示し、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびメール通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成手段で生成し、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択手段で選択し、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更手段で変更することを特徴とする。

また、請求項₉のバッチ処理支援プログラムの発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援処理をコンピュータにより実行させるバッチ処理支援プログラムにおいて、前記コンピュータをネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、印刷処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理および印刷処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段として機能させることを特徴とする。

10

20

30

40

50

また、請求項10のバッチ処理支援プログラムの発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援処理をコンピュータにより実行させるバッチ処理支援プログラムにおいて、前記コンピュータをネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、ファックス通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびファックス通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段として機能させることを特徴とする。

また、請求項11のバッチ処理支援プログラムの発明は、単位処理を施した処理結果の画像を次の単位処理に入力して順次処理する複数の単位処理を組み合わせたバッチ処理の生成を支援するバッチ処理支援処理をコンピュータにより実行させるバッチ処理支援プログラムにおいて、前記コンピュータをネットワークを介して接続された装置で行う画像読み取り処理、画像の回転処理、画像のノイズ除去処理、画像の傾き補正処理、メール通信処理の各単位処理を表すアイコンを画面の一覧表示エリアに表示する表示手段、前記表示手段で表示されたアイコンの中から、前記画像の回転処理、前記画像のノイズ除去処理、前記画像の傾き補正処理の組み合わせに対応するアイコンと前記画像読み取り処理およびメール通信処理に対応するアイコンをバッチ処理登録領域にドロップすることによって該ドロップされたアイコンに対応する単位処理に基づき決定される当該単位処理の実行順番で当該単位処理を順次実行するバッチ処理を生成する生成手段、前記バッチ処理登録領域に表示されたアイコンを選択する選択手段、前記選択手段で選択されたアイコンに対応する単位処理の設定情報を変更する変更手段として機能させることを特徴とする。

【発明の効果】

【0019】

本発明のバッチ処理支援装置および方法、プログラムによれば、既存の全ての単位処理及びバッチ処理の設定の種類に関わらず各処理を新たなバッチ処理の対象処理として容易に登録することができる。

【0020】

また、バッチ処理に登録された単位処理もしくはバッチ処理の実行順番の変更を容易に行うことができる。

【0021】

また、単位処理及びバッチ処理に登録された各単位処理の設定名称が一覧表示されるのでバッチ処理に登録された複数の単位処理のそれぞれの設定内容を一度に把握することができるという効果を奏する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

以下、本発明に係わるバッチ処理支援装置および方法、プログラムの一実施例について添付図面を参照して詳細に説明する。

【0023】

図1は、本発明に係わるバッチ処理支援装置および方法、プログラムが適用されたネットワークシステムの全体構成の一例を概略的に示した構成図である。

【0024】

図1に示すように、ネットワークシステム10は、本発明に係わるバッチ処理支援装置1と、プリンタ2、イメージスキャナー3等の各種装置がLAN(=Local Area Network)等のネットワーク4を介して接続されている。

【0025】

10

20

30

40

50

バッチ処理支援装置1は、CPU(=Central Control Unit:中央処理演算装置)、入出力装置、記憶装置等を備えた、所謂クライアントPC(=Personal Computer)のコンピュータであり、バッチ処理支援装置1にはバッチ処理支援装置1のシステム制御を行うOS(=Operating System)と、本発明に係わるバッチ処理支援方法の動作制御を行うバッチ処理支援プログラム100(詳細は後述する。)と、TCP/IP(=Transmission Control Protocol/Internet Protocol)、FTP(File Transfer Protocol)、SNMP(=Simple Network Management Protocol)等の各プロトコルや各種処理を行うアプリケーションプログラム等のソフトウェアがインストールされている。

10

【0026】

本発明に係わるバッチ処理支援装置1は、クライアントPCにバッチ処理支援プログラム100をインストールし、バッチ処理支援プログラム100を起動させることでネットワーク4に接続されたプリンタ2、イメージスキャナ3等の装置を介して行う各種単位処理(例えば印刷処理、画像読み取り処理等)の設定や複数の単位処理を一連の手順で連続実行させるバッチ処理の設定が可能となるとともに既に設定されたバッチ処理も新たなバッチ処理の対象処理として設定でき、一連の手順で複数の単位処理もしくはバッチ処理を連続実行するバッチ処理が容易に作成することができる。

【0027】

なお、ネットワーク4には、プリンタ2やイメージスキャナ3の他に図示せぬ複写機、各種サーバや種々の装置が接続されていてもよく、本発明に係わるバッチ処理支援装置1は、これら各種装置を介して行う各種単位処理(例えばメール通信処理、ファックス通信処理、ファイル転送処理、ネットワーク監視処理等)や各単位処理を組み合わせたバッチ処理の設定及び各単位処理とバッチ処理とを組み合わせた新規のバッチ処理を容易に作成することができる。

20

【0028】

また、各種単位処理は、バッチ処理支援装置1が単独で設置された状態でバッチ処理支援装置1内で実行される各種処理であってもよい。

【0029】

図2は、本発明に係わるバッチ処理支援プログラム100の機能的な構成を示すプロック図である。

30

【0030】

図2に示すように、バッチ処理支援プログラム100は、単位処理設定登録部101と、バッチ処理設定登録部102と、バッチ処理実行部103と、各部101、102及び103におけるユーザが指示操作する際の各種情報の入力や表示を行う画面装置150やKB(キーボード)151及びマウス152等のユーザインターフェースの制御を行うGUI(=Graphical User Interface)104とを備えている。

【0031】

単位処理設定登録部101は、ネットワーク4に接続された各装置、例えばプリンタ2を介して行う印刷処理140-3やイメージスキャナ3を介して行うスキャン処理140-1、ネットワーク4を介して接続された各装置間のメール通信を行う図示せぬメール通信処理等の各種単位処理を実行する際に必要な各種設定、例えばメール送信処理を行う際の宛先、件名、ファイル形式等の設定情報を所定のフォルダ(例えば図示せぬメール設定フォルダ)に保存したり、既に所定のフォルダ(例えばスキャン設定フォルダ111、画像編集設定フォルダ112、印刷設定フォルダ113等)に保存された各種単位処理の設定情報の管理を行うとともに各種設定情報の設定内容の修正や削除等を行う。

40

【0032】

バッチ処理設定登録部102は、バッチ処理に登録された複数の単位処理を一連の手順で連続実行させるために必要な各種設定、例えばバッチ処理に登録された各単位処理の処理内容に基づき決定した各単位処理の実行順番もしくはユーザが指定した実行順番やバッ

50

チ処理に登録された単位処理の情報等、バッチ処理を実行するために必要な設定情報を所定のフォルダ（例えばバッチ処理Aフォルダ121-1、バッチ処理Bフォルダ121-2、・・・（以下、総称して「バッチ処理設定情報フォルダ121-n」という。））に保存したり、既に所定のフォルダ（バッチ処理設定情報フォルダ121-n）に保存された各種設定の管理を行うとともに各種設定情報の設定内容の修正や削除等を行う。

【0033】

バッチ処理実行部103は、バッチ処理を実行させるために選択されたバッチ処理設定情報フォルダ121-nに格納されたバッチ処理の設定情報を解析し、解析結果に基づき当該バッチ処理に登録された各単位処理を一連の順番で呼び出し連續実行する。

【0034】

具体的には、当該バッチ処理に登録された各単位処理もしくはバッチ処理の設定情報、例えばイメージスキャナー3を介して画像の読み取り行うスキャン処理140-1、画像データに対するノイズ除去等の画像編集を行う画像編集処理140-2、プリンタ2を介して画像データの印刷出力を行う印刷処理140-3等の各単位処理（以下、総称して「単位処理140-n」という。）もしくは既登録されたバッチ処理の各処理（単位処理及びバッチ処理）の実行順番に基づき各単位処理もしくは既登録されたバッチ処理の各単位処理を順次呼び出し、各単位処理の設定に基づき各単位処理を実行し、実行された各単位処理で必要な入力データ130-1、・・・（以下、総称して「入力データ130-n」という。）がそれぞれ各単位処理に入力されて所定の処理が施され後、処理結果が各単位処理の内容に応じて画面装置150やファイル160-1、印刷用紙160-2、その他の媒体や装置等に出力される。

【0035】

G U I 1 0 4 は、各部101、102及び103の処理においてユーザが指示操作する際の各種情報の入力や表示を行う画面を表示したり、画面上で設定された情報を各部101、102及び103へ転送する等のユーザインターフェース制御を行う。

【0036】

なお、各部101、102及び103の処理で画面装置150に表示される画面データは、予め作成されて記憶装置に記憶保持されており、G U I 1 0 4 が各部101、102及び103での処理で必要な画面データを記憶装置から適時読み出し画面装置150に表示する。

【0037】

このように構成されたバッチ処理支援プログラム100の動作について図3のフローチャートを参照し説明する。

【0038】

図3に示すように、バッチ処理支援プログラム100が起動されると、バッチ処理支援プログラム100は、G U I 1 0 4 を介して画面装置150にバッチ処理支援画面400（図4参照、詳細は後述する）を表示する（ステップS301）。

【0039】

ユーザがバッチ処理支援画面400に表示されたバッチ処理支援フォルダ470に格納されたフォルダ及びファイル一覧の情報に基づきバッチ処理として実行させたい単位処理の設定情報が登録されているか否かを確認し（ステップS302）、当該単位処理の設定情報が未登録の場合は（ステップS303でNO）、バッチ処理支援画面400上に表示される図示せぬポップアップメニューの「単位処理の設定登録」を選択することで、バッチ処理支援プログラム100がG U I 1 0 4 及び単位処理設定登録部101を介して単位処理の設定情報の登録を行う（ステップS304）。

【0040】

具体的には、バッチ処理支援フォルダ470もしくは単位処理の設定情報を登録したいバッチ処理支援フォルダ470内のフォルダをマウスで右クリックすることで表示される図示せぬポップアップメニューの「単位処理の設定登録」を選択し、更に表示される図示せぬポップアップメニューに表示された単位処理一覧の中から所望の単位処理を選択する

10

20

30

40

50

ことでバッチ処理支援画面 400 上に単位処理の設定登録画面 500 (図 5 参照、詳細は後述する) が表示され、ユーザが表示された単位処理の設定登録画面 500 (以下、「単位処理設定登録画面 500」という) の所定の設定項目に所望のデータを入力し、選択項目を選択することで当該単位処理の設定内容が選択指定されたフォルダもしくはバッチ処理支援フォルダ 470 に設定情報として登録される。

【0041】

なお、バッチ処理として実行させたい単位処理の設定情報が登録されているか否かの確認は、単位処理の設定内容に関連する名称が付与されたフォルダのアイコンがバッチ処理支援フォルダ 470 のフォルダ及びファイル一覧に表示されているか否かを確認するとともに、該当するアイコンのフォルダに格納された設定情報の設定内容を表示させて確認することができる。10

【0042】

また、バッチ処理支援フォルダ 470 にはバッチ処理支援プログラム 100 の動作に必要な各単位処理の処理プログラム、各種データ等のファイル及びこれらのファイルを格納したフォルダ等が格納されている。

【0043】

ステップ 303において、バッチ処理で実行させたい単位処理の設定情報がバッチ処理支援フォルダ 470 内に登録されている場合 (ステップ S303 で YES)、もしくはバッチ処理で実行させたい単位処理の設定により当該単位処理の設定情報をバッチ処理支援フォルダ 470 に登録後 (ステップ S304)、バッチ処理支援画面 400 上に表示されるポップアップメニューの「バッチ処理の設定登録」が選択されることで (ステップ S305)、バッチ処理支援プログラム 100 が GUI 104 及びバッチ処理設定登録部 102 を介して一連の手順で単位処理もしくは既登録されたバッチ処理の単位処理を連続実行させる新規のバッチ処理の設定情報が作成され、保存される。20

【0044】

具体的には、バッチ処理支援フォルダ 470 もしくはバッチ処理支援フォルダ 470 内のバッチ処理設定フォルダ 120 をマウスで右クリックすることで表示されるポップアップメニューの「バッチ処理の設定登録」を選択することで GUI 104 及びバッチ処理設定登録部 102 を介してバッチ処理の設定及び設定内容の修正、削除等の処理が行われる。30

【0045】

ユーザにより「バッチ処理の設定登録」が選択されると、バッチ処理支援プログラム 100 は、バッチ処理支援画面 400 上にバッチ処理設定登録画面 600 (図 6 参照、詳細は後述する) を表示し、ユーザがバッチ処理で実行させたい単位処理もしくはバッチ処理の設定情報が格納された各フォルダのアイコンをバッチ処理支援画面 400 に表示されたバッチ処理支援フォルダ 470 内のフォルダー一覧から選択してドラッグ操作し、バッチ処理設定登録画面 600 のバッチ処理登録部 630 上でドロップ操作することでドロップ操作された単位処理、もしくはバッチ処理の各設定情報が格納されたフォルダ、もしくはバッチ処理を構成する単位処理のアイコンがバッチ処理登録部 630 に複写され、複写されたアイコンに対応付けられた各単位処理もしくはバッチ処理の設定情報が新規のバッチ処理として登録される (ステップ S306)。40

【0046】

バッチ処理設定登録画面 600 のバッチ処理登録部 630 に各単位処理もしくはバッチ処理の設定情報が格納されたフォルダのアイコンが複写されて表示されると、処理順序に制限のある処理に関しては各アイコンのフォルダに格納された単位処理もしくはバッチ処理の設定情報及び処理内容に基づき各単位処理もしくはバッチ処理の実行順番が自動的に決定され、決定された順番で各単位処理もしくはバッチ処理の設定情報が格納されたフォルダのアイコンがバッチ処理登録部 630 上で並べ換えられて表示される (ステップ S307)。

【0047】

10

20

30

40

50

なお、バッチ処理設定登録画面 600 のバッチ処理登録部 630 に表示されている各単位処理もしくはバッチ処理の設定情報が格納されたフォルダのアイコンの配置は、処理順序に制限の無い範囲でユーザがバッチ処理登録部 630 に表示されているアイコンをドラッグ及びドロップ操作により該操作された該アイコンが表示される配置位置を変更することができる。

【0048】

ユーザは、バッチ処理設定登録画面 600 のバッチ処理登録部 630 にバッチ処理で実行させたい単位処理もしくはバッチ処理の設定情報が格納された各フォルダのアイコンが複写されていることを確認し、バッチ処理設定登録画面 600 のバッチ処理名入力部 620 に当該バッチ処理の名称を入力後、バッチ処理設定登録画面 600 の登録操作ボタンである「OK」ボタンをマウスでクリックすると、バッチ処理支援プログラム 100 は、バッチ処理登録部 630 に表示された各アイコンの配置位置に基づく順番で各アイコンに対応付けられた設定情報の単位処理もしくはバッチ処理を実行する新たなバッチ処理の設定情報を作成し、作成した新規バッチ処理の設定情報を所定のバッチ処理設定情報フォルダ 121-n に格納する。10

【0049】

新規バッチ処理の設定情報が格納されたバッチ処理設定情報フォルダ 121-n には、バッチ処理設定登録画面 600 のバッチ処理名入力部 620 で入力された名称の名前が付与されたアイコンがバッチ処理設定フォルダ 120 内に付加され表示される（ステップ S 308）。20

【0050】

バッチ処理を実行する場合は、バッチ処理支援画面 400 に表示されたバッチ処理設定フォルダ 120 内の所望のバッチ処理の設定情報が格納されたフォルダのアイコンへファイル一覧を表示するファイル一覧表示部 450 からファイルをドラッグ & ドロップ操作するか、同アイコンをマウスでダブルクリックするか、もしくは右クリック後表示されるポップアップメニューの「実行」を選択することでバッチ処理支援プログラム 100 が GUI 104 及びバッチ処理実行部 103 を介して当該バッチ処理の設定情報に基づき当該バッチ処理に登録された複数の単位処理もしくはバッチ処理を一連の順番で連續実行する（ステップ S 309）。

【0051】

具体的には、実行指示されたバッチ処理の設定情報を解析し、解析結果に基づきバッチ処理に登録された各単位処理もしくはバッチ処理を呼び出し、当該各処理の各設定に基づき一連の順番で各単位処理もしくはバッチ処理を実行する。30

【0052】

図 4 は、前述のバッチ処理支援画面 400 の一例を示す図である。

【0053】

図 4 に示すように、バッチ処理支援画面 400 は、タイトルバー 410 と、メニューバー 420 と、ツールバー 430 と、フォルダー一覧を表示するフォルダー一覧表示部 440 と、フォルダー一覧表示部 440 に表示された各フォルダに格納されたフォルダもしくはファイル一覧を表示するファイル一覧表示部 450 と、ファンクションキーの機能を表示するファンクションキー表示部 460 とで構成されている。40

【0054】

フォルダー一覧表示部 440 には、バッチ処理支援プログラム 100 の動作に必要な各種データや処理プログラムのファイル等が格納されたフォルダが格納されたバッチ処理支援フォルダ 470 と、バッチ処理支援フォルダ 470 に格納された各種フォルダが階層構造で表示されている。

【0055】

例えば、バッチ処理支援フォルダ 470 には、各種データやファイル等を保存する加藤、山田、田中等のフォルダ名が付与された加藤フォルダ 472、山田フォルダ 473、田中フォルダ 474 等が格納された保存先フォルダ 471 と、画像処理における各種処理を50

行う単位処理の設定情報、例えば画像データのノイズの除去を行うノイズ除去処理の設定情報が格納されたノイズ除去フォルダ110-1、画像の回転処理を行う回転処理の設定情報が格納された回転フォルダ110-2、画像の傾き補正を行う傾き補正処理の設定情報が格納された傾き補正フォルダ110-3等が格納された画像編集フォルダ112と、イメージスキャナー3を介して原稿から画像データを読み取る処理を行う画像読み取り処理の設定情報が格納された画像読み取りフォルダ110-4が格納されたスキャン処理フォルダ111と、少なくとも1つ以上の単位処理を一連の手順で連続実行させるバッチ処理の設定情報が格納されたバッチ処理Aフォルダ121-1、バッチ処理Bフォルダ121-2等(以下、総称して「バッチ処理設定情報フォルダ121-n」という)が格納されたバッチ処理設定フォルダ120と、プリンタ2を介して画像データの印刷出力を行う印刷処理の設定情報が格納されたDocuWide500フォルダ110-7が格納されたプリントフォルダ113等が表示されている。
10

【0056】

バッチ処理支援フォルダ470の各単位処理の設定情報が格納されたフォルダ(例えばノイズ除去フォルダ110-1、回転フォルダ110-2、傾き補正フォルダ110-3、・・・等(総称して単に「設定情報フォルダ110-n」という。))の中にバッチ処理で実行させたい単位処理の設定情報フォルダ110-nが未登録の場合は、バッチ処理支援フォルダ470もしくは新規に登録する単位処理の設定情報を格納する設定情報フォルダ110-nをマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「単位処理の設定登録」を選択し、更に表示される図示せぬポップアップメニューに表示される単位処理一覧の中から所望の単位処理を選択することでバッチ処理支援画面400上に図5に示すような単位処理設定登録画面500が表示され、単位処理設定登録画面500の所定の設定項目にデータを入力もしくは選択項目を選択することで当該単位処理の設定情報が選択指定された設定情報フォルダ110-nもしくはバッチ処理支援フォルダ470に登録され格納される。
20

【0057】

図5は、単位処理設定登録画面500の一例を示す図であり、図5に示す単位処理設定登録画面500は、例えば画像処理における画像データの傾きの補正を行う際に画像の傾きを右方向に自動で補正するように傾き補正処理を設定する設定情報の一例を示したものである。
30

【0058】

傾き補正処理の画像の傾きを右方向に自動で補正するという設定情報を登録したいフォルダ(例えば画像編集フォルダ112)をマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「単位処理の設定登録」を選択することで更に表示される図示せぬポップアップメニューの単位処理一覧の中から「傾き補正処理」をマウスで選択することで傾き補正処理の設定を行う傾き補正のプロパティ画面500(単位処理設定登録画面)が表示される。

【0059】

図5に示すように、傾き補正のプロパティ画面500は、タイトルバー510と、単位処理名入力部520と、補正方法設定部530と、補正方向選択部540(破線で囲まれた部分)と、補正角度設定部550と、指示操作ボタン560(破線で囲まれた部分)とで構成されており、タイトルバー510には単位処理一覧の中から選択された「傾き補正処理」に対応した傾き補正のプロパティ画面500(単位処理設定登録画面)のタイトルが「傾き補正のプロパティー」と表示されている。
40

【0060】

ユーザは、傾き補正のプロパティ画面500の補正方法設定部530で傾き補正処理を自動もしくは手動の何れで行うかを選択設定し、補正方向選択部540で傾き補正を右もしくは左の何れの方向で補正するかを選択設定し、補正角度設定部550で何度の傾き補正を行うかを選択設定し、単位処理名入力部520で当該傾き補正処理の設定情報110-nの名称を入力して指示操作ボタン560の「OK」を選択することで画像編集フォル
50

ダ 1 1 2 内に傾き補正処理における画像の傾きを右方向に自動で補正するという設定情報が格納された設定情報フォルダ 1 1 0 - n が作成され保存される。

【 0 0 6 1 】

図 5 の場合の例では、単位処理名入力部 5 2 0 で入力された「傾き補正：自動」が付与されたフォルダ名のフォルダが新規に作成され、画像データを右方向に自動で 1 0 度回転させる傾き補正処理の設定情報が作成されて「傾き補正：自動」名の設定情報フォルダ 1 1 0 - n に保存されるとともに「傾き補正：自動」の設定情報フォルダ 1 1 0 - n に対応付けられたアイコンが表示される。

【 0 0 6 2 】

また、既登録された単位処理の設定情報の設定内容の修正等の編集を行う場合は、該当する設定情報が格納された設定情報フォルダ 1 1 0 - n のアイコンをマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「単位処理の設定編集」を選択することで図 5 で示した各単位処理に応じた単位処理設定登録画面 5 0 0 と同様な構成で、各設定項目に既定値がデフォルト値として表示され、当該画面上で所望の各設定項目もしくは選択項目の値を変更後、指示操作ボタンの「O K」を選択することで変更された設定内容の設定情報に更新される。10

【 0 0 6 3 】

また、既登録された単位処理の設定情報が格納された設定情報フォルダ 1 1 0 - n を削除する場合は、該当する設定情報フォルダ 1 1 0 - n のアイコンをマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「単位処理の設定削除」を選択することで当該単位処理の設定情報及び当該設定情報が格納された設定情報フォルダ 1 1 0 - n が削除される。20

【 0 0 6 4 】

バッチ処理を作成する場合は、バッチ処理支援画面 4 0 0 のフォルダー一覧表示部 4 4 0 に表示されたバッチ処理設定フォルダ 1 2 0 をマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「バッチ処理新規作成」を選択することで一連の手順で既存の単位処理もしくはバッチ処理を連続実行する新規のバッチ処理を作成し保存することができる。

【 0 0 6 5 】

具体的には、バッチ処理設定フォルダ 1 2 0 をマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「バッチ処理新規作成」を選択することで図 6 に示すようなバッチ処理設定登録画面 6 0 0 がバッチ処理支援画面 4 0 0 上に表示される。30

【 0 0 6 6 】

図 6 に示すように、バッチ処理設定登録画面 6 0 0 は、タイトルバー 6 1 0 と、新規に作成するバッチ処理の設定情報を格納するフォルダの名前を入力するバッチ処理名入力部 6 2 0 と、当該バッチ処理で実行させたい単位処理を登録するバッチ処理登録部 6 3 0 と、当該バッチ処理に登録された複数の単位処理の設定情報に基づく各単位処理の実行順番や処理内容を表示するバッチ処理情報表示部 6 4 0 と、当該バッチ処理への単位処理の追加、編集、削除等の操作指示を行う編集操作ボタン 6 5 0 及び当該バッチ処理の設定情報の保存または設定内容のキャンセルの操作指示を行う登録操作ボタン 6 6 0 と、バッチ処理登録部 6 3 0 に登録された各単位処理の設定情報フォルダ 1 1 0 - n に対応付けられたアイコンの変更を行うアイコン変更ボタン 6 7 0 とで構成されている。40

【 0 0 6 7 】

例えば、イメージスキャナー 3 で原稿から画像データを読み取り、読み取った画像データに対して強めのノイズ除去の画像処理を施し、画像処理後の画像データをプリンタ 2 で印刷出力する手順で各単位処理（画像読み取り処理、ノイズ除去処理、印刷処理）を連続実行させるバッチ処理 C を作成する場合は、バッチ処理支援画面 4 0 0 のフォルダー一覧表示部 4 4 0 に表示されたスキャン処理フォルダ 1 1 1 に格納された画像読み取り処理の設定情報フォルダ 1 1 0 - 4 のアイコンをドラッグ操作し、当該アイコンをバッチ処理設定登録画面 6 0 0 のバッチ処理登録部 6 3 0 上でドロップ操作することでバッチ処理登録部 6 3 0 に50

当該アイコンが複写されて表示されるとともに当該アイコンの下部に当該アイコンに対応付けられた単位処理の設定情報フォルダ110-nの名称が表示される。

【0068】

同様にバッチ処理支援画面400のフォルダー一覧表示部440に表示された画像編集フォルダ112内のノイズ除去処理の設定情報フォルダ110-1及びプリントフォルダ113内の印刷処理の設定情報フォルダ110-7の各アイコンをそれぞれドラッグ操作し、ドラッグ操作した各アイコンをバッチ処理設定登録画面600のバッチ処理登録部630上にそれぞれドロップ操作する、もしくはバッチ処理設定登録画面600の登録操作ボタンの「追加(A)」ボタンをマウスでクリックし、図示せぬ処理一覧リスト画面から登録する単位処理を選択することでバッチ処理登録部630にノイズ除去処理の設定情報フォルダ110-1及び印刷処理の設定情報フォルダ110-7の各アイコンがそれぞれ複写され、複写された各アイコンに対応付けられた各単位処理の処理内容が表示される。10

【0069】

ユーザは、バッチ処理登録部630に画像読み取り処理、ノイズ除去処理、印刷処理の各設定情報フォルダ110-4、110-1、110-7の各アイコンが複写表示されていることを確認し、バッチ処理名入力部620に例えば「バッチ処理C」と入力後、バッチ処理設定登録画面600の登録操作ボタン660の「OK」ボタンをマウスでクリックすることでイメージスキャナー3による画像データの読み取り処理(画像読み取り処理)と、イメージスキャナー3で読み取った画像データに対する強めのノイズ除去処理(ノイズ除去処理)と、画像処理後の画像データをプリンタ2で印刷出力する(印刷処理)との順番で各単位処理を連続実行する新規のバッチ処理の設定情報が作成され、バッチ処理設定フォルダ120にバッチ処理Cの設定情報が格納された図示せぬバッチ処理設定情報フォルダ121-nが保存され、バッチ処理Cのバッチ処理設定情報フォルダ121-nに対応付けられたアイコンが表示される。20

【0070】

既に作成され保存されたバッチ処理の設定内容の変更等を行う場合は、バッチ処理支援画面400に表示されている該当するバッチ処理のバッチ処理設定情報フォルダ121-nのアイコンをマウスで右クリックし、表示される図示せぬポップアップメニューの「バッチ処理の設定編集」を選択することで各バッチ処理に応じて図6に示したバッチ処理設定登録画面600と同様な構成でバッチ処理名入力部、バッチ処理登録部及びバッチ処理情報表示部に既定値及び既登録された単位処理の設定情報フォルダ110-nのアイコンがデフォルト値として設定されたバッチ処理設定編集画面が表示されるので当該画面において当該バッチ処理の設定内容の変更等を行うことができる。30

【0071】

具体的には、既に作成されたバッチ処理に単位処理を追加する場合は、バッチ処理支援画面400のフォルダー一覧表示部440に表示された所望の単位処理の設定情報フォルダ110-nのアイコンをドラッグ操作し、バッチ処理設定編集画面のバッチ処理登録部上でドロップ操作することでバッチ処理登録部にドロップ操作された単位処理の設定情報フォルダ110-nのアイコンが追加登録され、その際に当該バッチ処理に既登録されていた単位処理と追加登録した単位処理との各設定情報及び処理内容に基づき各単位処理の実行順番が自動的に決定され、決定された順番に単位処理の設定情報フォルダ110-nのアイコンが並べ換えられて表示される。40

【0072】

また、既に作成されたバッチ処理に既登録された単位処理の実行順番を変更する場合は、バッチ処理設定編集画面のバッチ処理登録部に既登録された単位処理の設定情報フォルダ110-nのアイコンをバッチ処理登録部内で所望の実行順番に応じてドラッグ及びドロップ操作により配置位置を移動させることで配置されたアイコンの順番でアイコンに対応付けられた単位処理が順次実行されるバッチ処理に変更され、登録操作ボタン660の「OK」ボタンをマウスでクリックすることで当該バッチ処理の設定情報に更新される。

【0073】

50

また、既に作成されたバッチ処理に既登録された単位処理の設定を変更する場合は、バッチ処理設定編集画面のバッチ処理登録部に既登録された単位処理の設定情報フォルダ 1 1 0 - n のアイコンのうち、設定を変更したい単位処理の設定情報フォルダ 1 1 0 - n のアイコンをマウスで選択した後、バッチ処理設定編集画面の登録操作ボタンの「編集 (F)」ボタンをマウスでクリックすることで選択されたアイコンの設定登録画面 5 0 0 が表示されるので、設定を変更し登録操作ボタン 6 6 0 の「OK」ボタンをマウスでクリックすることで当該バッチ処理の設定情報に更新される。

【0074】

また、既に作成されたバッチ処理に既登録された単位処理を削除する場合は、バッチ処理設定編集画面のバッチ処理登録部に既登録された単位処理の設定情報フォルダ 1 1 0 - n のアイコンのうちの削除したい単位処理の設定情報フォルダ 1 1 0 - n のアイコンをマウスで選択した後、バッチ処理設定編集画面の登録操作ボタンの「削除 (D)」ボタンをマウスでクリックすることで選択されたアイコンがバッチ処理登録部から削除され、登録操作ボタン 6 6 0 の「OK」ボタンをマウスでクリックすることで削除されたアイコンに対応付けられた単位処理が削除されたバッチ処理の設定情報に更新される。10

【0075】

以上説明したように本発明に係わるバッチ処理支援装置および方法、プログラムによれば、既存の全ての単位処理及びバッチ処理の設定の種類に関わらず各処理を新たなバッチ処理の対象処理として容易に登録することができる。20

【0076】

また、バッチ処理に登録された単位処理もしくはバッチ処理の実行順番の変更を行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【0077】

【図1】本発明に係わるバッチ処理支援装置および方法、プログラムを適用したネットワークシステムの全体構成の一例を示す構成図

【図2】本発明に係わるバッチ処理支援プログラム 1 0 0 の機能的な構成を示すブロック図

【図3】バッチ処理支援プログラム 1 0 0 の動作を示すフローチャート

【図4】バッチ処理支援画面 4 0 0 の一例を示す図

【図5】傾き補正のプロパティ画面 5 0 0 の一例を示す図

【図6】バッチ処理設定登録画面 6 0 0 の一例を示す図

【符号の説明】

【0078】

1 バッチ処理支援装置 (= クライアント PC)

2 プリンタ

3 イメージスキャナー

4 ネットワーク

1 0 ネットワークシステム

1 0 0 バッチ処理支援プログラム

1 0 1 単位処理設定登録部

1 0 2 バッチ処理設定登録部

1 0 3 バッチ処理実行部

1 0 4 G U I (= G r a p h i c a l U s e r I n t e r f a c e)

1 1 0 - 1 ノイズ除去処理の設定情報フォルダ

1 1 0 - 2 回転処理の設定情報フォルダ

1 1 0 - 3 傾き補正処理の設定情報フォルダ

1 1 0 - 4 画像読み取り処理の設定情報フォルダ

1 1 0 - 7 印刷処理の設定情報フォルダ

1 1 0 - n 単位処理の設定情報フォルダ

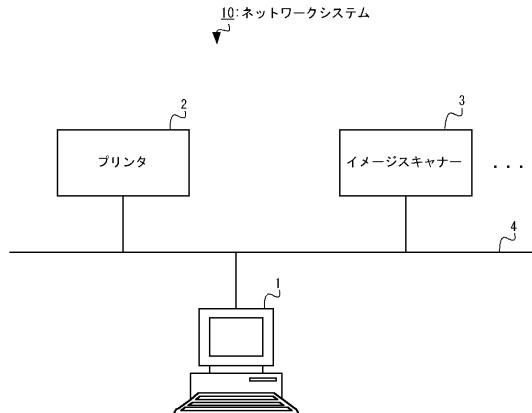
30

40

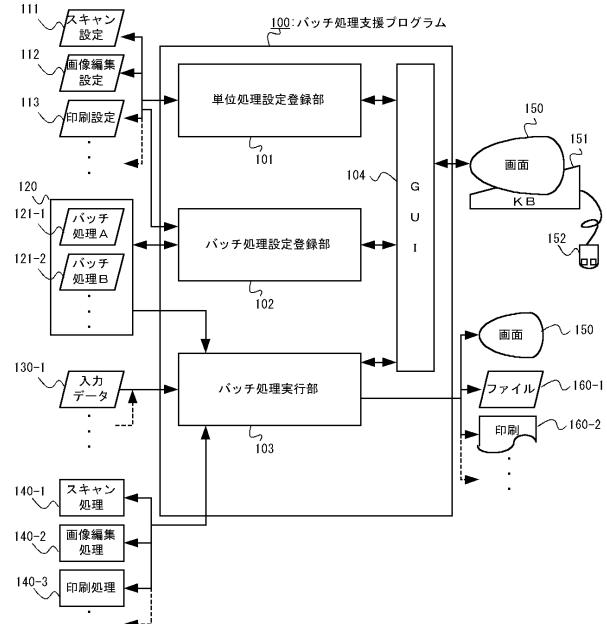
50

1 1 1	スキャン設定フォルダ	
1 1 2	画像編集設定フォルダ	
1 1 3	印刷設定フォルダ	
1 2 0	バッチ処理設定フォルダ	
1 2 1 - 1	バッチ処理 A フォルダ	
1 2 1 - 2	バッチ処理 B フォルダ	
1 2 1 - n	バッチ処理設定情報フォルダ	
1 3 0 - 1	入力データ	
1 4 0 - 1	スキャン処理	10
1 4 0 - 2	画像編集処理	
1 4 0 - 3	印刷処理	
1 4 0 - n	単位処理	
1 6 0 - 1	ファイル	
1 6 0 - 2	印刷用紙	
4 0 0	バッチ処理支援画面	
4 1 0、5 1 0、6 1 0	タイトルバー	
4 2 0	メニューバー	
4 3 0	ツールバー	
4 4 0	フォルダ一覧表示部	20
4 5 0	ファイル一覧表示部	
4 6 0	ファンクションキー表示部	
5 0 0	傾き補正のプロパティ画面	
5 2 0	単位処理名入力部	
5 3 0	補正方法設定部	
5 4 0	補正方向選択部	
5 5 0	補正角度設定部	
5 6 0	指示操作ボタン	
6 0 0	バッチ処理設定登録画面	
6 2 0	バッチ処理名入力部	
6 3 0	バッチ処理登録部	30
6 4 0	バッチ処理情報表示部	
6 5 0	編集操作ボタン	
6 6 0	登録操作ボタン	
6 7 0	アイコン変更ボタン	

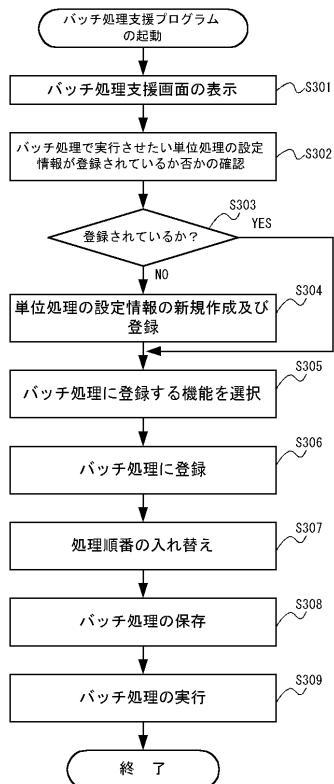
【図1】



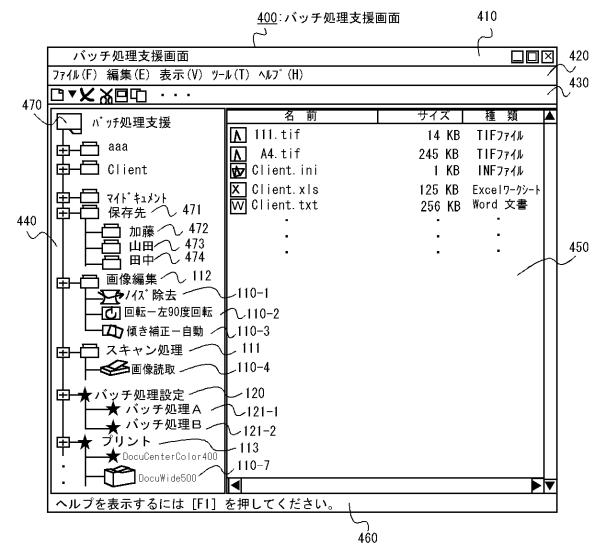
【図2】



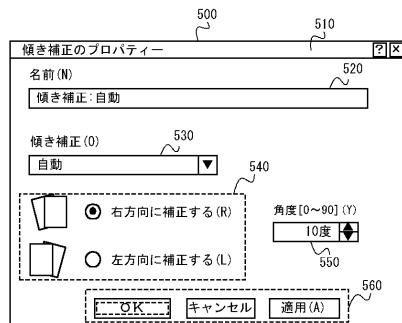
【図3】



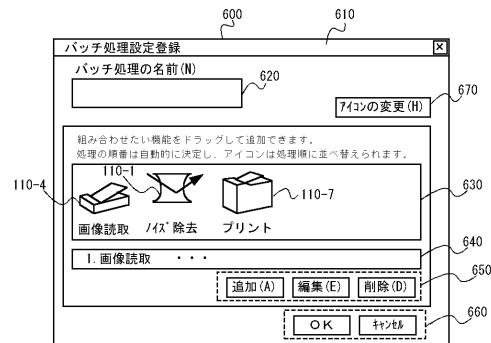
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-288066(JP,A)
特開2003-084975(JP,A)
特開2002-229783(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 F 15 / 00