

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 3 年 9 月 24 日 (2021.9.24)

【公開番号】特開 2019-47490 (P2019-47490A)

【公開日】平成 31 年 3 月 22 日 (2019.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2019-011

【出願番号】特願 2018-153366 (P2018-153366)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

B 6 5 H 31/24 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/00 5 6 7 L

H 0 4 N 1/00 L

B 6 5 H 31/24

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 13 日 (2021.8.13)

【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】

文書フィーダ、文書スワッパおよび文書コレクタを備える多機能機によって実行され、文書の複数のページを自動的にソートするコンピュータ実装方法において、

多機能機において、ユーザによって前記文書フィーダ内に配置された前記文書の複数のページをソートするためのユーザリクエストを受信するステップであって、前記ユーザリクエストが少なくとも 1 つのソートパラメータを含む、ステップと、

前記多機能機によって前記文書フィーダ内に配置された前記複数のページをスキャンするステップと、

前記多機能機によって前記スキャンされたページのそれぞれにおける少なくとも 1 つのソートパラメータに対応する 1 つ以上の文字フィールドを特定するステップであって、光学文字認識技術およびフォーム認識技術のうちの少なくとも 1 つによって特定が行われる、ステップと、

前記多機能機によって前記スキャンされた各ページに対応する 1 つ以上の文字フィールドを記憶するステップと、

前記多機能機によって、前記文書フィーダ、前記文書スワッパ、および前記文書コレクタの間において複数のページスワップサイクルを実行するステップであって、前記ページスワップサイクルが前記スキャンされた各ページの前記 1 つ以上の文字フィールドを比較することによって実行される、ステップと

を備え、前記実行が、

前記文書フィーダ内の前記スキャンされたページから N ページを前記文書スワッパに配置するステップと、

前記文書フィーダ内の前記スキャンされたページから M ページを前記文書コレクタに配置するステップと、

各スワップサイクル毎に前記文書スワッパ内の前記 N ページの前記 1 つ以上の文字フィールドを文書コレクタ内の前記 M ページの前記 1 つ以上の文字フィールドと比較するステップと、

前記少なくとも１つのソートパラメータに対応する特定されたシーケンスにおいて前記 N ページおよび前記 M ページを前記文書フィードに戻して配置するステップと、

前記少なくとも１つのソートパラメータに基づいて、前記スキャンされたページのそれぞれが前記文書フィード内でソートされるまで、前記ページスワップサイクルを繰り返すステップと

を備える、コンピュータ実装方法。

【請求項 2】

前記 1 つ以上の文字フィールドが、数値、英数字文字列、コード、文字列、および 1 つ以上の言語識別子のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 3】

前記少なくとも１つのソートパラメータが、ページ番号、日付、言語、文字列、およびコードのうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 4】

前記特定されたシーケンスが、前記多機能機上で実行される 1 つ以上のソフトウェア命令によって動的に決定される、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 5】

前記フォーム認識技術が、1 つ以上のテンプレートを使用して前記スキャンされたページのそれぞれのページレイアウトを検査するステップを備える、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 6】

多機能機のアセンブリが文書フィード、文書コレクタおよび追加の文書スワップを備える、前記多機能機によって文書の複数のページを自動的にソートするシステムであって、
多機能機によって文書の複数のページを自動的にソートするための実行可能な命令を記憶する非一時的メモリと、

前記非一時的メモリに記憶された前記命令を実行するための前記非一時的メモリに結合したプロセッサと、

ユーザによって前記文書フィード内に配置された前記文書の前記複数のページをソートするためのユーザリクエストを受信するための、前記プロセッサに結合した、前記ユーザリクエストが少なくとも 1 つのソートパラメータを含むユーザインターフェースモジュールと、

前記文書フィード内に配置された前記複数のページをスキャンするための、前記プロセッサに結合したスキャンモジュールと、

前記スキャンされたページのそれぞれにおける前記少なくとも 1 つのソートパラメータに対応する 1 つ以上の文字フィールドを特定するための、前記プロセッサに結合した、前記特定が光学文字認識技術およびフォーム認識技術のうちの少なくとも 1 つによって実行される文書前処理モジュールと、

前記文書フィード、前記文書スワップ、及び前記文書コレクタのそれぞれの間で前記複数のページの双方向のフローを可能にする、前記スキャンされたページのそれぞれが前記少なくとも 1 つのソートパラメータに基づいてソートされるまで、前記文書フィード、前記文書スワップ、および前記文書コレクタ間において複数のページスワップサイクルを実行するための、前記プロセッサに結合したソートエンジンと、

前記スキャンされたページのそれぞれに対応する前記 1 つ以上の文字フィールドを記憶するための、前記プロセッサに結合したメモリモジュールと

を備える、システム。

【請求項 7】

前記文書前処理モジュールが、光学文字認識器およびフォーム認識モジュールをさらに備える、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記ソートエンジンが、前記複数のスワップサイクルについて 1 つ以上のソフトウェア

命令を実行する、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 9】

多機能機のアセンブリが文書フィーダ、文書コレクタおよび追加の文書スワッパを備える、前記多機能機によって文書の複数のページを自動的にソートするシステムであって、
多機能機によって文書の複数のページを自動的にソートするための実行可能な命令を記憶する非一時的メモリと、

前記非一時的メモリに記憶された前記命令を実行するための前記非一時的メモリに結合したプロセッサと、

ユーザによって前記文書フィーダ内に配置された前記文書の複数のページをソートするためのユーザリクエストを受信するための、前記プロセッサに結合した、前記ユーザリクエストが少なくとも 1 つのソートパラメータを含むユーザインターフェースモジュールと

、
前記文書フィーダ内に配置された前記複数のページをスキャンするのための、前記プロセッサに結合したスキャンモジュールと、

前記スキャンされたページのそれぞれにおける前記少なくとも 1 つのソートパラメータに対応する 1 つ以上の文字フィールドを特定するための、前記プロセッサに結合した、前記特定が、光学文字認識技術およびフォーム認識技術のうちの少なくとも 1 つによって実行される文書前処理モジュールと、

前記スキャンされた各ページに対応する前記 1 つ以上の文字フィールドを記憶するための、前記プロセッサに結合したメモリモジュールと、

前記文書フィーダ、前記文書スワッパ、および前記文書コレクタ間において複数のページスワップサイクルを実行するための、前記プロセッサに結合した、前記ページスワップサイクルが前記スキャンされた各ページの前記 1 つ以上の文字フィールドを比較することによって実行されるソートエンジンと

を備え、前記実行が、

前記文書フィーダ内の前記スキャンされたページから N ページを前記文書スワッパに配置するステップと、

前記文書フィーダにおける前記スキャンされたページから M ページを前記文書コレクタに配置するステップと、

各スワップサイクル毎に前記文書スワッパ内の前記 N ページの前記 1 つ以上の文字フィールドを文書コレクタ内の前記 M ページの前記 1 つ以上の文字フィールドと比較するステップと、

前記少なくとも 1 つのソートパラメータに対応する特定されたシーケンスにおいて前記 N ページおよび前記 M ページを前記文書フィーダに戻して配置するステップと、

前記少なくとも 1 つのソートパラメータに基づいて、前記スキャンされたページのそれぞれが前記文書フィーダ内でソートされるまで、前記ページスワップサイクルを繰り返すステップと

を備える、システム。