

【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21年2月19日 (2009.2.19)

【公開番号】特開2009-3777(P2009-3777A)

【公開日】平成21年1月8日 (2009.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-001

【出願番号】特願2007-165307(P2007-165307)

【国際特許分類】

G 0 6 F 21/24 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 Q 10/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 12/14 5 6 0 A

G 0 6 F 3/12 K

G 0 6 F 17/60 1 6 2 C

G 0 6 F 17/60 5 1 2

H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

G 0 6 T 1/00 5 0 0 B

H 0 4 N 1/387

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月18日 (2008.11.18)

【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】

デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムであって、

前記複数ページの記録媒体への情報の出力時に、当該コンピュータシステムで選択した少なくとも 1 ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込手段と、

前記埋込手段により認証用の情報が埋め込まれた前記選択した少なくとも 1 ページのページ番号をユーザに通知する通知手段と、

前記選択した少なくとも 1 ページが先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込手段と、

前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込手段により前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証手段と、

前記認証手段による認証の結果に対応して、前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御手段とを有することを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項 2】

前記埋込手段が前記選択した少なくとも 1 ページに認証用の情報を埋め込む位置の入力

を受け付ける第 1 の受付手段を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 3】

前記埋込手段が前記認証用の情報を、電子透かしと、バーコードと、クリアトナーとから選択する入力を受け付ける第 2 の受付手段を更に有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 4】

前記読込手段は、先頭ページを複数の方法で読み込み、

前記認証手段は、前記複数の方法により読み込んだ情報を表わすデジタルデータに基づいて、前記先頭ページを認証することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 5】

前記認証手段は、予め決められた回数の先頭ページの読み込みを許容し、前記予め決められた回数の読み込みによっても認証が成功しない場合に、前記先頭ページの認証を中止することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 6】

前記認証手段が前記認証を中止した場合に、前記読込手段による読み込みを中止する、または、ユーザにエラーメッセージを送る、または、管理者に通知することを指示する入力を受け付ける第 3 の受付手段を更に有することを特徴とする請求項 5 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 7】

前記埋込手段は、複数のページに認証用の情報を埋め込み、

前記認証手段は、前記認証用の情報が埋め込まれた複数のページのいずれかのページにより認証することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 8】

デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムにおける情報処理方法であって、

前記複数ページの記録媒体への情報の出力時に、当該コンピュータシステムで選択した少なくとも 1 ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込工程と、

前記埋込工程で認証用の情報が埋め込まれた前記選択した少なくとも 1 ページのページ番号をユーザに通知する通知工程と、

前記選択した少なくとも 1 ページが先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込工程と、

前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込工程で前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証工程と、

前記認証工程での認証の結果に対応して、前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 9】

デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、前記デジタルデータを登録及び管理する情報処理装置であって、

登録されているデジタルデータを複数ページの記録媒体に出力する要求を受け付ける受付手段と、

前記登録されているデジタルデータが出力される複数ページの記録媒体から少なくとも 1 ページをランダムに選択する選択手段と、

前記選択手段により選択した少なくとも 1 ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込手段と、

前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を前記複数ページの記録媒体に出力するために、前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを送信する送信手段と、

前記埋込手段により認証用の情報を埋め込んだ前記選択した少なくとも1ページのページ番号をユーザに通知する通知手段と、

前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報に基づく認証の結果を受信し、該認証の結果に対応して前記複数ページの記録媒体から読み込んだ情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項10】

デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、前記デジタルデータを登録及び管理する情報処理装置の制御方法であって、

登録されているデジタルデータを複数ページの記録媒体に出力する要求を受け付ける受付工程と、

前記登録されているデジタルデータが出力される複数ページの記録媒体から少なくとも1ページをランダムに選択する選択工程と、

前記選択工程で選択した少なくとも1ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込手段と、

前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を前記複数ページの記録媒体に出力するために、前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを送信する送信工程と、

前記埋込工程で認証用の情報を埋め込んだ前記選択した少なくとも1ページのページ番号をユーザに通知する通知工程と、

前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報に基づく認証の結果を受信し、該認証の結果に対応して前記複数ページの記録媒体から読み込んだ情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御工程とを有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項11】

デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、情報を複数ページの記録媒体に出力して前記複数ページの記録媒体から情報を読み込む情報処理装置であって、

登録されているデジタルデータにより表わされる情報を複数ページの記録媒体に出力する要求を転送する転送手段と、

前記要求への応答として、前記複数ページの記録媒体の少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を、前記複数ページの記録媒体に出力する出力手段と、

ユーザに前記認証用の情報が埋め込まれたページとして通知されたページ番号の少なくとも1ページが、該ユーザにより先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込手段と、

前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込手段により前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証手段と、

前記読込手段により読み込んだ情報を表わすデジタルデータと前記認証手段による認証結果とを送信する送信手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項12】

デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページ

の記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、情報を複数ページの記録媒体に出力して前記複数ページの記録媒体から情報を読み込む情報処理装置の制御方法であって、

登録されているデジタルデータにより表わされる情報を複数ページの記録媒体に出力する要求を転送する転送工程と、

前記要求への応答として、前記複数ページの記録媒体の少なくとも１ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを受信する受信工程と、

前記受信工程で受信された前記認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を、前記複数ページの記録媒体に出力する出力工程と、

ユーザに前記認証用の情報が埋め込まれたページとして通知されたページ番号の少なくとも１ページが、該ユーザにより先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込工程と、

前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込工程で前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証工程と、

前記読込工程で読み込んだ情報を表わすデジタルデータと前記認証工程での認証結果とを送信する送信工程とを有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 13】

請求項 10 又は 12 に記載の情報処理装置の制御方法の各工程をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項 14】

請求項 13 に記載のコンピュータプログラムを記憶したコンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】情報処理方法及びその装置とシステム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、情報処理方法及びその装置とシステムに関する。すなわち、一旦ドキュメントを出力した後、再度ドキュメントをスキャンしてワークフローに戻すような場合の、ユーザのなりすましを防止するためのドキュメントに対するなりすまし防止方法及びそのシステムに関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上述した課題を解決するために、本発明のコンピュータシステムは、デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムであって、前記複数ページの記録媒体への情報の出力時に、当該コンピュータシステムで選択した少なくとも１ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込手段と、前

記埋込手段により認証用の情報が埋め込まれた前記選択した少なくとも1ページのページ番号をユーザに通知する通知手段と、前記選択した少なくとも1ページが先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込手段と、前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込手段により前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証手段と、前記認証手段による認証の結果に対応して、前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御手段とを有することを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

ここで、前記埋込手段が前記選択した少なくとも1ページに認証用の情報を埋め込む位置の入力を受け付ける第1の受付手段を更に有する。また、前記埋込手段が前記認証用の情報を、電子透かしと、バーコードと、クリアトナーとから選択する入力を受け付ける第2の受付手段を更に有する。また、前記読込手段は、先頭ページを複数の方法で読み込み、前記認証手段は、前記複数の方法により読み込んだ情報を表わすデジタルデータに基づいて、前記先頭ページを認証する。また、前記認証手段は、予め決められた回数の先頭ページの読み込みを許容し、前記予め決められた回数の読み込みによっても認証が成功しない場合に、前記先頭ページの認証を中止する。また、前記認証手段が前記認証を中止した場合に、前記読込手段による読み込みを中止する、または、ユーザにエラーメッセージを送る、または、管理者に通知することを指示する入力を受け付ける第3の受付手段を更に有する。また、前記埋込手段は、複数のページに認証用の情報を埋め込み、前記認証手段は、前記認証用の情報が埋め込まれた複数のページのいずれかのページにより認証する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、本発明の情報処理方法は、デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムにおける情報処理方法であって、前記複数ページの記録媒体への情報の出力時に、当該コンピュータシステムで選択した少なくとも1ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込工程と、前記埋込工程で認証用の情報が埋め込まれた前記選択した少なくとも1ページのページ番号をユーザに通知する通知工程と、前記選択した少なくとも1ページが先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込工程と、前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込工程で前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証工程と、前記認証工程での認証の結果に対応して、前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御工程とを有することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の情報処理装置は、デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、前記デジタルデータを登録及び管理する情報処理装置であって、登録されているデジタルデータを複数ページの記録媒体に出力する要求を受け付ける受付手段と、前記登録されているデジタルデータが出力される複数ページの記録媒体から少なくとも1ページをランダムに選択する選択手段と、前記選択手段により選択した少なくとも1ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込手段と、前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を前記複数ページの記録媒体に出力するために、前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを送信する送信手段と、前記埋込手段により認証用の情報を埋め込んだ前記選択した少なくとも1ページのページ番号をユーザに通知する通知手段と、前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報に基づく認証の結果を受信し、該認証の結果に対応して前記複数ページの記録媒体から読み込んだ情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御手段とを有することを特徴とする。

また、本発明の情報処理装置の制御方法は、デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、前記デジタルデータを登録及び管理する情報処理装置の制御方法であって、登録されているデジタルデータを複数ページの記録媒体に出力する要求を受け付ける受付工程と、前記登録されているデジタルデータが出力される複数ページの記録媒体から少なくとも1ページをランダムに選択する選択工程と、前記選択工程で選択した少なくとも1ページに出力される情報に認証用の情報を埋め込む埋込手段と、前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を前記複数ページの記録媒体に出力するために、前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを送信する送信工程と、前記埋込工程で認証用の情報を埋め込んだ前記選択した少なくとも1ページのページ番号をユーザに通知する通知工程と、前記選択した少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報に基づく認証の結果を受信し、該認証の結果に対応して前記複数ページの記録媒体から読み込んだ情報を表わすデジタルデータに対する処理を制御する制御工程とを有することを特徴とする。

また、本発明の情報処理装置は、デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、情報を複数ページの記録媒体に出力して前記複数ページの記録媒体から情報を読み込む情報処理装置であって、登録されているデジタルデータにより表わされる情報を複数ページの記録媒体に出力する要求を転送する転送手段と、前記要求への応答として、前記複数ページの記録媒体の少なくとも1ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを受信する受信手段と、前記受信手段により受信された前記認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を、前記複数ページの記録媒体に出力する出力手段と、ユーザに前記認証用の情報が埋め込まれたページとして通知されたページ番号の少なくとも1ページが、該ユーザにより先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込手段と、前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込手段により前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証手段と、前記読込手段により読み込んだ情報を表わすデジタルデータと前記認証手段による認証結果とを送信する送信手段とを有することを特徴とする。

また、本発明の情報処理装置の制御方法は、デジタルデータで表わされた情報を複数ページの記録媒体に出力した後、該複数ページの記録媒体の情報を読み込んで、該読み込んだ情報を表わすデジタルデータを使用するコンピュータシステムで、情報を複数ページの記録媒体に出力して前記複数ページの記録媒体から情報を読み込む情報処理装置の制御方

法であって、登録されているデジタルデータにより表わされる情報を複数ページの記録媒体に出力する要求を転送する転送工程と、前記要求への応答として、前記複数ページの記録媒体の少なくとも 1 ページに埋め込まれた認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータを受信する受信工程と、前記受信工程で受信された前記認証用の情報を含む前記登録されているデジタルデータにより表わされる情報を、前記複数ページの記録媒体に出力する出力工程と、ユーザに前記認証用の情報が埋め込まれたページとして通知されたページ番号の少なくとも 1 ページが、該ユーザにより先頭ページに配置された、前記複数ページの記録媒体の情報を読み込む読込工程と、前記先頭ページから読み込まれた情報に前記認証用の情報が含まれるか否かに基づいて、前記読込工程で前記複数ページの記録媒体から読み込まれた情報を表わすデジタルデータを認証する認証工程と、前記読込工程で読み込んだ情報を表わすデジタルデータと前記認証工程での認証結果とを送信する送信工程とを有することを特徴とする。

更に、上記情報処理装置の制御方法の各工程をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム、及び該コンピュータプログラムを記憶したコンピュータが読み取り可能な記憶媒体を提供する。