

【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20年12月4日(2008.12.4)

【公開番号】特開2007-257405(P2007-257405A)

【公開日】平成19年10月4日(2007.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2007-038

【出願番号】特願2006-82138(P2006-82138)

【国際特許分類】

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

G 0 6 F 21/24 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 17/30 1 2 0 B

G 0 6 F 17/30 1 1 0 F

G 0 6 F 12/00 5 3 7 A

G 0 6 F 12/14 5 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月16日(2008.10.16)

【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】

アクセス権管理装置によってアクセス権を管理されている 1 つ以上の文書情報を記憶可能な文書情報記憶手段と、

前記文書情報記憶手段に記憶された文書情報のインデクスを生成する処理を行うインデクス生成手段と、

ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受け付け、該ユーザ特定情報と、前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報のうち、前記インデクス生成手段によるインデクス生成処理が行われていない文書情報を特定する情報とを前記アクセス権管理装置へ送信する送信手段と、

前記送信手段が送信した前記ユーザ特定情報と前記文書情報を特定する情報とに応答して前記アクセス権管理装置から送信される前記文書情報に対する前記ユーザのアクセス権情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した前記アクセス権情報に基づいて前記文書情報に対するインデクス生成処理の実行の可否を判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記インデクス生成手段による前記文書情報のインデクス生成の処理を制御する制御手段と、を有することを特徴とする文書管理装置。

【請求項 2】

前記判定手段は、前記アクセス権情報に基づいて、前記ユーザが前記文書情報に対する参照権限がある場合にはインデクス生成処理の実行を可と判定することを特徴とする、請求項 1 に記載の文書管理装置。

【請求項 3】

前記判定手段は、前記アクセス権情報に基づいて、前記ユーザが前記文書情報に対するインデクス生成のために必要な権限が無い場合にはインデクス生成処理の実行を不可と判定することを特徴とする、請求項 1 または 2 のいずれか 1 項に記載の文書管理装置。

【請求項 4】

更に、前記インデクス生成手段が生成したインデクスを記憶するインデクス記憶手段と

、
前記文書情報記憶手段に記憶されている 1 つ以上の文書情報の各々のインデクスが前記インデクス記憶手段に記憶されているか否かの状態を示すインデクス記憶状態を記憶するインデクス記憶状態記憶手段と、を有し、

前記送信手段は、前記インデクス記憶状態記憶手段を参照して、前記インデクス生成手段によるインデクス生成が行われていない文書情報を特定する情報を前記アクセス権管理装置へ送信し、

前記インデクス記憶状態記憶手段は、前記インデクス生成手段がインデクスを生成した文書情報に関するインデクス記憶状態をインデクス記憶済みとして記憶することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の文書管理装置。

【請求項 5】

前記文書情報記憶手段は更に、前記文書管理装置自身がアクセス管理する文書情報を記憶可能であり、前記送信手段は、前記インデクス記憶状態記憶手段を参照して、前記インデクス生成手段によるインデクス生成が行われていない文書情報が前記アクセス権管理装置によってアクセス権を管理されている場合、当該文書情報を特定する情報を前記アクセス権管理装置へ送信し、前記文書管理装置によってアクセス権を管理されている場合、当該文書情報を特定する情報を前記アクセス権管理装置へ送信しないことを特徴とする、請求項 4 に記載の文書管理装置。

【請求項 6】

前記文書情報記憶手段は、前記アクセス権管理装置によってアクセス権を管理されている文書情報を暗号化した状態で記憶しており、

前記受信手段は更に、前記アクセス権管理装置から送信される前記文書情報に対する復号鍵を受信し、

前記インデクス生成手段は、前記文書情報記憶手段に記憶されている前記文書情報を前記復号鍵を用いて復号化し、当該復号化された文書情報に対してインデクス生成を行うことを特徴とする、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の文書管理装置。

【請求項 7】

更に、前記文書情報記憶手段が記憶する文書情報を処理する文書情報処理手段と、前記文書情報記憶手段が記憶する 1 つ以上の文書情報のうち、前記文書情報処理手段に処理させる文書の指定を受け付ける文書指定受付手段と、を有し、

前記インデクス生成手段は、前記文書指定受付手段が受け付けた前記文書情報処理手段による処理対象の文書情報以外の前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報に対するインデクス生成を行うことを特徴とする、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の文書管理装置。

【請求項 8】

アクセス権管理装置によってアクセス権を管理されている 1 つ以上の文書情報を各々暗号化して記憶可能な文書情報記憶手段と、

文書情報のインデクスを生成する処理を行うインデクス生成手段と、

ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受け付け、該ユーザ特定情報と、前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報のうち、前記インデクス生成手段によるインデクス生成処理が行われていない文書情報を特定する情報とを前記アクセス権管理装置へ送信する送信手段と、

前記送信手段が送信した前記ユーザ特定情報と前記文書情報を特定する情報とに応答して前記アクセス権管理装置から送信される前記文書情報に対する復号鍵を受信した場合、受信した前記復号鍵に基づいて前記暗号化された文書情報を復号化する復号手段と、

前記送信手段による前記ユーザ特定情報と前記文書情報を特定する情報の送信に対して、前記アクセス権管理装置が前記文書情報に対する復号鍵を送信しなかった場合、前記インデクス生成手段による当該文書に対するインデクス生成処理を実行しないよう制御する

制御手段と、を有することを特徴とする文書管理装置。

【請求項 9】

1 つ以上の文書情報を記憶可能な文書情報記憶手段と、
ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受け付けるユーザ特定情報受付手段と、
前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報の検索の要求を受け付ける検索要求受付手段と、

前記検索要求受付手段が受け付けた検索の要求に基づき、前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報の検索を実行する検索手段と、

前記ユーザ特定情報受付手段が受け付けたユーザ特定情報で特定されるユーザが前記検索手段により検索された少なくとも 1 つの文書情報の各々に対してアクセス可能か否かを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて当該ユーザがアクセス可能な文書情報を抽出する抽出手段と、

前記抽出手段が抽出した文書情報の一覧を出力する出力手段と、を有することを特徴とする文書管理装置。

【請求項 10】

前記文書情報記憶手段に記憶されている文書の少なくとも 1 つはアクセス権管理装置によってアクセス権を管理されており、更に、

前記ユーザ特定情報受付手段が受け付けたユーザ特定情報と、前記文書情報記憶手段に記憶された文書情報を特定する情報とを前記アクセス権管理装置へ送信し前記文書情報に対する前記ユーザ特定情報で特定されるユーザのアクセス権を問い合わせる問合せ手段と、

前記問合せ手段による前記文書情報に対する該ユーザのアクセス権の問い合わせに応答して前記アクセス権管理装置から送信される当該文書情報に対する当該ユーザのアクセス権情報を受信して記憶するアクセス権情報記憶手段を有することを特徴とする請求項 9 に記載の文書管理装置。

【請求項 11】

前記判定手段は、前記検索手段により検索された文書情報に対する前記ユーザのアクセス権が既に前記アクセス権情報記憶手段に記憶されている場合、前記アクセス権情報記憶手段を参照することにより前記文書情報に対して前記ユーザがアクセス可能か否か判定し、前記検索手段により検索された文書情報に対する前記ユーザのアクセス権が前記アクセス権情報記憶手段に記憶されていない場合、前記問合せ手段による前記文書情報に対する前記ユーザのアクセス権の問合せに応答して前記アクセス権管理装置から送信される前記ユーザのアクセス権情報に基づいて前記文書情報に対して前記ユーザがアクセス可能か否かを判定することを特徴とする、請求項 10 に記載の文書管理装置。

【請求項 12】

更に、文書情報の検索する際に用いられるインデクスを記憶するインデクス記憶手段を有し、

前記検索手段は前記インデクス記憶手段を参照して前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報を検索することを特徴とする、請求項 9 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の文書管理装置。

【請求項 13】

アクセス権管理装置によってアクセス権を管理されている 1 つ以上の文書情報を記憶可能な文書情報記憶手段を有する文書管理装置における文書管理方法であって、

前記文書情報記憶手段に記憶された文書情報のインデクスを生成する処理を行うインデクス生成ステップと、

ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受け付け、該ユーザ特定情報と、前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報のうち、前記インデクス生成ステップによるインデクス生成処理が行われていない文書情報を特定する情報とを前記アクセス権管理装置へ送信する送信ステップと、

前記送信ステップが送信した前記ユーザ特定情報と前記文書情報を特定する情報とに
応答して前記アクセス権管理装置から送信される前記文書情報に対する前記ユーザのアクセ
ス権情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップが受信した前記アクセス権情報に基づいて前記文書情報に対するイン
デクス生成処理の実行の可否を判定する判定ステップと、

前記判定ステップの判定結果に基づいて、前記インデクス生成ステップによる前記文書
情報のインデクス生成の処理を制御する制御ステップと、
を有することを特徴とする文書管理方法。

【請求項 14】

アクセス権管理装置によってアクセス権を管理されている 1 つ以上の文書情報を各々暗
号化して記憶可能な文書情報記憶手段を有する文書管理装置における文書管理方法であ
って、

文書情報のインデクスを生成する処理を行うインデクス生成ステップと、

ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受け付け、該ユーザ特定情報と、前記文書情
報記憶手段に記憶されている文書情報のうち、前記インデクス生成ステップによるインデ
クス生成処理が行われていない文書情報を特定する情報とを前記アクセス権管理装置へ送
信する送信ステップと、

前記送信ステップが送信した前記ユーザ特定情報と前記文書情報を特定する情報とに
応答して前記アクセス権管理装置から送信される前記文書情報に対する復号鍵を受信した場
合、受信した前記復号鍵に基づいて前記暗号化された文書情報を復号化する復号ステップ
と、

前記送信ステップによる前記ユーザ特定情報と前記文書情報を特定する情報の送信に対
して、前記アクセス権管理装置が前記文書情報に対する復号鍵を送信しなかった場合、前
記インデクス生成ステップによる当該文書に対するインデクス生成処理を実行しないよう
制御する制御ステップと、

を有することを特徴とする文書管理方法。

【請求項 15】

1 つ以上の文書情報を記憶可能な文書情報記憶手段を有する文書管理装置における文書
管理方法であって、

ユーザを特定するためのユーザ特定情報を受け付けるユーザ特定情報受付ステップと、
前記文書情報記憶手段に記憶されている文書情報の検索の要求を受け付ける検索要求受付
ステップと、

前記検索要求受付ステップが受け付けた検索の要求に基づき、前記文書情報記憶手段に
記憶されている文書情報の検索を実行する検索ステップと、

前記ユーザ特定情報受付ステップが受け付けたユーザ特定情報で特定されるユーザが前記
検索ステップにより検索された少なくとも 1 つの文書情報の各々に対してアクセス可能か
否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの判定結果に基づいて当該ユーザがアクセス可能な文書情報を抽出す
る抽出ステップと、

前記抽出ステップが抽出した文書情報の一覧を出力する出力ステップと、
を有することを特徴とする文書管理方法。

【請求項 16】

請求項 13 ~ 15 のいずれかに記載の文書管理方法をコンピュータに実行させことを特
徴とするプログラム。

【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】文書管理装置、文書管理方法、プログラム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

文書管理制御部 1102 は、ポリシー管理サーバ 1200 に対する認証の結果、クライアント 1000 から取得される文書情報を暗号化して後述するボリュームデータベース 1107 に登録し管理する

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0130

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0130】

図 9 は、本実施形態を示す文書管理装置における第 2 のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。本処理は、全文検索情報登録処理の基本処理例である。また、本処理は、図 8 の認証処理の実行後に行われるが、図 8 の認証処理の後ユーザが本来実行を意図している文書処理（例えば、ユーザが指定するの文書情報を表示したり、新規に文書情報を登録したりする処理など）とは別に、当該ユーザが認証状態である期間に実行される。ポリシー管理サーバ 1200 でアクセス権を管理されている文書情報は暗号化されているので、ユーザが文書サーバ 1100 に認証している期間であれば、当該ユーザのクレデンシャル情報を用いてポリシー管理サーバからこのような暗号化された文書情報の復号鍵を取得することが出来る。（当然、当該文書に対するアクセスが可能なポリシーが適用されていることが前提である。）これにより、ユーザがインデックスの生成を指示することなく、ポリシー管理サーバ 1200 でアクセス権を管理されている文書情報のインデックス生成を文書サーバ 1100 が自動的に行うことが出来る。