

【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6月14日 (2012.6.14)

【公開番号】特開2009-271919(P2009-271919A)
 【公開日】平成21年11月19日 (2009.11.19)
 【年通号数】公開・登録公報2009-046
 【出願番号】特願2009-109726(P2009-109726)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

G 0 6 F 21/20 (2006.01)

G 0 6 F 21/24 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 17/30 2 2 0 B

G 0 6 F 15/00 3 3 0 B

G 0 6 F 12/14 5 3 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月25日 (2012.4.25)

【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】

1つ以上のデータ格納部に格納された電子データを管理する装置であって、

インデックス情報を格納するインデックス情報格納部であって、前記インデックス情報は、複数のインデックス項目を示し、電子データの特定のタイプ各々について、電子データの特定のタイプに関連付けられる一部のインデックス項目を示す、インデックス情報格納部と、

前記インデックス情報格納部に格納された前記インデックス情報を維持し、特定の電子データについてメタデータを生成及び維持するデータ管理部であって、該メタデータは、前記電子データの特定のタイプに関連付けられるように、前記インデックス情報中に示される特定のインデックス項目各々に対応する、データ管理部と

を有し、特定の電子データについてのメタデータ各々は、該特定の電子データの対応するデータプロパティに合っており、

追加的なインデックス項目が、前記インデックス情報に追加される場合、前記データ管理部は、前記1つ以上のデータ格納部に格納された特定の電子データ各々について、該特定の電子データが、前記追加的なインデックス項目に対応するデータプロパティを含むか否かを判断し、前記特定の電子データが前記データプロパティを含んでいた場合、該特定の電子データについて、前記追加的なインデックス項目に対応する追加的なメタデータを生成する、装置。

【請求項 2】

当該装置が、追加的な電子データのデータタイプを判別するデータタイプ認識部を更に有し、

前記データ管理部は、前記追加的な電子データについて、該追加的な電子データの前記データタイプに関連するように、前記インデックス情報で指定されたインデックス項目に対応する追加的なメタデータを生成する、請求項1記載の装置。

【請求項 3】

前記データ管理部は、特定の電子データ各々に対するアクセスを監視し、該特定の電子データに対する特定のアクセスを示す利用履歴メタデータを保持する、請求項1記載の装置。

【請求項4】

特定の電子データについて前記データ管理部により維持される前記利用履歴メタデータが、該特定の電子データの少なくとも最後のアクセスについて、前記特定の電子データにアクセスしたユーザの識別子と、該最後のアクセスの日時とを示す、請求項3記載の装置。

【請求項5】

特定の電子データについて前記データ管理部により維持される前記利用履歴メタデータが、該特定の電子データの送信について、該特定の電子データが送信された宛先を示す、請求項3記載の装置。

【請求項6】

前記データ管理部は、前記データ格納部に格納されている特定の電子画像データについて維持されているメタデータに指示情報を含め、該指示情報は、特定の電子画像データに対して最後に実行された印刷、ファクシミリ通信及びスキャン処理の内の何れかを示す、請求項1記載の装置。

【請求項7】

前記データ管理部は、前記データ格納部に格納されている特定の電子音声データについて維持されているメタデータに指示情報を含め、該指示情報は、特定の電子音声データに対する日付、発呼者識別情報及び受信者識別情報を示す、請求項1記載の装置。

【請求項8】

前記データ管理部は、ネットワークを介してユーザ端末から、要求されるデータを判別する基準を含む抽出リクエストを受信し、該基準と前記メタデータとを比較することで抽出結果を生成し、抽出結果の各々について、該抽出結果により指定されているオリジナルデータの場所に基づく抽出情報をユーザ端末に送信する、請求項1記載の装置。

【請求項9】

インデックスデータを使用して電子データを管理するシステムであって、

1種類以上のタイプの電子データを格納するデータ格納部と、

ネットワークに結合されたユーザ端末と、

インデックス情報を格納するインデックス情報格納部であって、前記インデックス情報は、複数のインデックス項目を示し、前記データ格納部に格納された電子データの特定のタイプ各々について、電子データの特定のタイプに関連付けられる一部のインデックス項目を示す、インデックス情報格納部と、

前記インデックス情報格納部において前記インデックス情報を維持し、特定の電子データについてメタデータを生成及び維持するデータ管理部であって、該メタデータは、前記電子データの特定のタイプについて、前記インデックス情報中に示される特定のインデックス項目各々に対応し、該データ管理部は、ユーザ端末から、抽出基準を示す抽出リクエストを受信し、該抽出基準と前記メタデータとを比較することで抽出結果を生成し、抽出結果の各々について、該抽出結果により指定されているオリジナルデータの場所に基づく抽出情報をユーザ端末に送信する、データ管理部と

を有し、追加的なインデックス項目が、少なくとも1つのデータタイプについて前記インデックス情報に追加される場合、前記データ管理部は、少なくとも1つのデータタイプに包含され且つ前記データ格納部に格納されているデータタイプの電子データ各々について、前記追加的なインデックス項目に対応する追加的なメタデータを生成する、システム

【請求項10】

当該システムが、追加的な電子データのデータタイプを判別するデータタイプ認識部を更に有し、

前記データ管理部は、前記追加的な電子データについて、前記データタイプ認識部で判

別されたデータタイプに対応するように、前記インデックス情報で指定されたインデックス項目に対する追加的なメタデータを生成する、請求項9記載のシステム。

【請求項 1 1】

前記データ管理部は、特定の電子データのユーザ端末による選択を、前記ユーザ端末に送信した抽出結果により監視し、該特定の電子データについて、前記データ管理部により維持される利用履歴メタデータに前記選択を記録する、請求項9記載のシステム。

【請求項 1 2】

当該システムは、電子画像データ中の文字を認識する画像文字認識部を更に有し、

前記データ管理部は、特定の電子画像データで認識された文字を、前記データ格納部に保存されている電子画像データについて維持されているメタデータに含める、請求項9記載のシステム。

【請求項 1 3】

インデックスデータを使用する電子データを管理する方法であって、

(a) 複数のインデックス項目を示し、電子データの特定のタイプ各々について、電子データの特定のタイプに対応する一部のインデックス項目を示す、インデックス情報を保持するステップと、

(b) 特定の電子データのデータタイプを決定するステップと、

(c) 前記特定の電子データの前記(b)のステップで決定されたデータタイプについて、前記インデックス情報で示される特定のインデックス項目各々に対応するメタデータを生成及び維持するステップと

少なくとも1つのデータタイプについて、前記インデックス情報に追加的なインデックス項目を追加するステップと、

前記少なくとも1つのデータタイプに含まれているデータタイプの電子データ各々について、該追加的なインデックス項目に対応する追加的なメタデータを生成するステップと
を有する、方法。

【請求項 1 4】

特定の電子画像データについて維持されているメタデータに指示情報を挿入するステップであって、該指示情報は、特定の電子画像データに対して最後に実行された印刷、ファクシミリ通信及びスキャン処理の内の何れかを示す、ステップと、

特定の電子音声データについて維持されているメタデータに指示情報を挿入するステップであって、該指示情報は、特定の電子音声データに対する日付、発呼者識別情報及び受信者識別情報を示す、ステップと

を更に有する請求項13記載の方法。

【請求項 1 5】

要求されるデータを判別する基準を含む抽出リクエストを、データ端末から受信するステップと、

前記抽出リクエストに対する結果を前記データ端末に送信するステップと、

特定の電子データのデータ端末による選択を、前記データ端末に送信した結果により監視するステップと、

該特定の電子データについて維持される利用履歴メタデータに前記選択を記録するステップと

を更に有する請求項13記載の方法。

【請求項 1 6】

特定の電子データのソースを示す情報を、特定の電子データのメタデータで維持するステップを更に有する請求項13記載の方法。

【請求項 1 7】

文書データベース中の電子文書に対応する電子データに安全にアクセスする装置であって、

ネットワークを介して管理サービス部へ、ユーザの信用証明情報を送信し、文書抽出要求を送信する文書要求部と、

ユーザの信用証明情報が前記管理サービス部により認証された場合、前記管理サービス部から認証鍵及びポイントを受信する認証処理部であって、前記ポイントは、前記文書データベースの中で要求されている要求文書の物理アドレスを示し、該認証処理部は、ユーザ認証情報、前記ポイント、前記認証鍵及び前記要求文書を抽出するよう指定されたリクエストをデータベース管理部へ自動的に送信する認証処理部と、

を有し、前記データベース管理部は、前記ユーザ認証情報及び前記認証鍵を、前記要求文書に関連するアクセス信用証明情報と照合し、前記要求文書を抽出するように指定されたリクエストが、前記の照合に基づいて認証され、前記データベース管理部は、前記ポイントで指定された前記要求文書を前記文書データベースから抽出し、抽出された文書を前記文書要求部に送信する、装置。

【請求項 18】

当該装置が、前記文書データベースにおける電子文書へのアクセスのアクセスイベントを監視するデータ監視部を更に有し、該データ監視部が、前記文書データベースにおける特定の電子文書へのアクセスを検出すると、該データ監視部は、前記特定の電子文書へのアクセスに対応するアクセスイベントメタデータを取得し、該アクセスイベントメタデータを前記ネットワークを介して前記管理サービス部に送信する、請求項17記載の装置。

【請求項 19】

前記特定の電子文書へのアクセスに対応し且つ前記データ監視部により前記管理サービス部に送信される前記アクセスイベントメタデータが、前記特定の電子文書に至るハイパーリンクを含む、請求項18記載の装置。

【請求項 20】

当該装置が、前記ユーザの信用証明情報をユーザが入力し及び検索要求をユーザが入力するためのユーザインターフェースを更に有し、前記文書要求部は、前記ユーザの信用証明情報及び前記検索要求を前記管理サービス部に送信する、請求項17記載の装置。

【請求項 21】

前記文書要求部が、前記文書検索部からの検索要求に対する検索結果を、前記管理サービス部から受信し、該検索結果をユーザに示すために前記ユーザインターフェースに転送する、請求項20記載の装置。

【請求項 22】

前記ユーザインターフェースを介して、前記検索結果の中で1つ以上の文書をユーザが選択したことに基づいて、前記文書要求部が、文書抽出要求を行う、請求項21記載の装置。

【請求項 23】

前記認証処理部により前記データベース管理部に送信された前記ユーザ認証情報が、前記ユーザインターフェースにより受信されたユーザの信用証明情報に基づいている、請求項20記載の装置。

【請求項 24】

前記文書要求部が、抽出した文書をユーザインターフェースを介して出力する、請求項17記載の装置。

【請求項 25】

前記ユーザ認証情報及び前記認証鍵が、前記要求文書に関する前記アクセス信用証明情報に合致していた場合にのみ、前記データベース管理部は、前記要求文書へのアクセスを許可する、請求項17記載の装置。

【請求項 26】

文書データベースと、

前記文書データベースから電子文書を抽出するリクエストを処理するデータベース管理部と、

ユーザの信用証明情報を受信し、ネットワークを介して文書抽出要求を受信し、前記ユーザの信用証明情報を利用することでユーザを認証し、該ユーザの信用証明情報が認証された場合、前記文書抽出要求に応じて、前記文書データベースの中で要求されている文書

の物理アドレスを示すポインタ及び認証鍵を送信する管理サービス部と、
ユーザ端末と、

を有する電子データに安全にアクセスするシステムであって、前記ユーザ端末は、
前記ユーザの信用証明情報及び前記文書抽出要求を前記ネットワークを介して前記管理サービス部へ送信する文書要求部と、

前記管理サービス部からの前記認証鍵及び前記ポインタを解釈し、要求されている文書を抽出するよう指定されたリクエストを前記データベース管理部に自動的に送信する認証処理部であって、前記指定されたリクエストは、ユーザ認証情報、前記ポインタ及び前記認証鍵を含む、認証処理部と、

前記データベース管理部は、前記ユーザ認証情報及び前記認証鍵を、前記要求文書に関連するアクセス信用証明情報と照合し、要求されている文書を抽出するよう指定されたリクエストが、該照合により認証された場合、前記データベース管理部は、前記ポインタで指定された前記要求文書を前記文書データベースから抽出し、抽出された文書を前記文書要求部に送信する、システム。

【請求項 27】

前記管理サービス部が、前記文書データベースに保存されている前記電子文書のプロパティに対応する検索可能なメタデータを保持する、請求項26記載のシステム。

【請求項 28】

前記管理サービス部が、前記文書データベースの中の特定の電子文書へのアクセスに対応するアクセスイベントメタデータを受信し、前記特定の電子文書へのアクセスに対応する前記アクセスイベントメタデータに基づいて、該特定の電子文書について維持されているメタデータ記録を更新する、請求項27記載のシステム。

【請求項 29】

前記特定の電子文書へのアクセスに対応するアクセスイベントメタデータが、該アクセス後、前記特定の電子文書に至るハイパーリンクを含む、請求項28記載のシステム。

【請求項 30】

前記ユーザ端末が、前記ユーザの信用証明情報をユーザが入力し及び検索要求をユーザが入力するためのユーザインターフェースを更に有し、前記文書要求部が、前記ユーザの信用証明情報及び前記検索要求を前記管理サービス部に送信する、請求項27記載のシステム。

【請求項 31】

前記管理サービス部が、検索要求及びユーザの信用証明情報を前記文書要求部から受信し、前記管理サービス部がユーザを認証し、前記ユーザの信用証明情報が認められた場合、前記管理サービス部は、前記検索要求に基づいて、前記文書データベースに保存されている前記電子文書について維持されているメタデータを検索し、検索結果を前記文書要求部に送信する、請求項30記載のシステム。

【請求項 32】

前記管理サービス部が、前記検索結果の内ユーザにより選択された1つ以上の文書に基づいて前記文書要求部から送信された文書抽出リクエストを受信し、前記管理サービス部が、選択された文書にアクセスするための認証鍵を生成し、該選択された文書に対する前記メタデータで維持されているハイパーリンクに基づいてポインタを生成する、請求項31記載のシステム。

【請求項 33】

(a) 文書データベース中の電子文書についての検索可能なメタデータを、端末がネットワークを介してアクセス可能な管理サービスとして保持するステップと、

(b) 前記ネットワークを介してユーザ端末からユーザの信用証明情報を受信し、前記ユーザ端末からのユーザの信用証明情報を利用することでユーザを認証するステップと、

(c) 前記ネットワークを介して前記ユーザ端末が検索要求を受信し、前記ユーザの信用証明情報が前記(b)のステップで認証されていた場合、該検索要求に基づいて、前記文書データベースに保存済みの電子文書について保持されているメタデータを検索し、検索

結果を前記ユーザ端末に送信するステップと、

(d)前記検索結果から1つ以上の文書をユーザが選択したことに基づいて、前記ユーザ端末から文書抽出要求を受信し、前記ユーザの信用証明情報が前記の(b)のステップで認証されていた場合、前記文書データベースの中で要求されている要求文書の物理アドレスを示すポインタ及び認証鍵を、前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に送信するステップと、

を有し、前記認証情報及び前記認証鍵が前記要求文書に関するアクセスの信用証明情報と合致する場合にのみ、前記文書データベース中の前記要求文書へのアクセスが許可される、電子データに安全にアクセスする方法。

【請求項 3 4】

前記文書データベース中の特定の文書へのアクセスに対応するアクセスイベントメタデータを受信するステップと、

前記特定の文書へのアクセスに対応する前記アクセスイベントメタデータに基づいて、該特定の文書について保持されるメタデータ記録を更新するステップと、

を更に有する請求項33記載の方法。

【請求項 3 5】

前記文書データベース中の電子文書各々について、前記文書データベース中の電子文書の場所に至るハイパーリンクを含むロケーションメタデータを保持するステップ

を更に有する請求項33記載の方法。

【請求項 3 6】

前記電子文書について前記(a)のステップで保持されるメタデータが、前記文書データベース中の電子文書のプロパティに対応する、請求項33記載の方法。