

【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23年3月24日(2011.3.24)

【公開番号】特開2009-187376(P2009-187376A)

【公開日】平成21年8月20日(2009.8.20)

【年通号数】公開・登録公報2009-033

【出願番号】特願2008-27802(P2008-27802)

【国際特許分類】

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 06 F 17/30 (2006.01)

G 06 F 3/06 (2006.01)

G 06 F 3/12 (2006.01)

【F I】

G 06 F 12/00 5 4 6 K

G 06 F 17/30 3 4 0 B

G 06 F 3/06 3 0 1 Z

G 06 F 3/12 K

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月7日(2011.2.7)

【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】

複数のクライアント端末により共有されるファイルを管理するファイル管理装置であつて、

当該ファイル管理装置に登録されたファイルに対する前記クライアント端末からのアクセス状況を記録する記録手段と、

当該ファイル管理装置に新規に登録されるファイルとの類似度が所定の閾値以上であるファイルを当該ファイル管理装置に既に登録されたファイルから探索する探索手段と、

前記探索手段により探索されたファイルに対するアクセス回数が所定数以上であるクライアント端末に対して、前記新規に登録されるファイルの複製を配信する配信手段と、

を有することを特徴とするファイル管理装置。

【請求項2】

前記記録手段は、前記アクセス状況として、前記ファイル管理装置に登録されたファイルに対する前記クライアント端末からの読み出し処理の履歴を記録することを特徴とする請求項1に記載のファイル管理装置。

【請求項3】

前記読み出し処理の履歴には、前記ファイル管理装置に登録されたファイルに対する前記クライアント端末からの印刷要求に伴つて実行される読み出し処理の履歴を含むことを特徴とする請求項2に記載のファイル管理装置。

【請求項4】

更に、前記新規に登録されるファイルの特徴情報を抽出する抽出手段を備え、

前記記録手段は、前記新規に登録されたファイルに前記抽出手段によって抽出された特徴情報を対応付けて記録し、

前記探索手段は前記抽出手段が抽出した特徴情報と前記記録手段に記録された特徴情報

とを用いて、前記新規に登録したファイルとの類似度が所定の閾値以上であるファイルを前記ファイル管理装置に既に登録されたファイルから探索することを特徴とする請求項1～3いずれか1項に記載のファイル管理装置。

【請求項5】

前記ファイルの特徴情報は、ファイルに含まれるキーワードであることを特徴とする請求項4に記載のファイル管理装置。

【請求項6】

前記ファイルの特徴情報は、概念見出しであることを特徴とする請求項4に記載のファイル管理装置。

【請求項7】

前記ファイルの特徴情報は、ファイルに含まれる画像の特徴であることを特徴とする請求項4に記載のファイル管理装置。

【請求項8】

前記ファイルの特徴情報は、ファイルの内容を表すメタデータであることを特徴とする請求項4に記載のファイル管理装置。

【請求項9】

前記配信手段は、前記ファイル管理装置に登録されたファイルの複製を登録するキャッシュサーバに対して前記ファイルの複製を配信することを特徴とする請求項1～8いずれか1項に記載のファイル管理装置。

【請求項10】

複数のクライアント端末により共有されるファイルを管理するファイル管理装置におけるファイル管理方法であって、

当該ファイル管理装置に登録されたファイルに対する前記クライアント端末からのアクセス状況をメモリに記録する記録工程と、

当該ファイル管理装置に新規に登録されるファイルとの類似度が所定の閾値以上であるファイルを当該ファイル管理装置に既に登録されたファイルから探索する探索工程と、

前記探索工程により探索されたファイルに対するアクセス回数が所定数以上であるクライアント端末に対して、前記新規に登録されるファイルの複製を配信する配信工程と、  
を有することを特徴とするファイル管理方法。

【請求項11】

複数のクライアント端末により共有されるファイルを管理するファイル管理装置を、

当該ファイル管理装置に登録されたファイルに対する前記クライアント端末からのアクセス状況を記録する記録手段と、

当該ファイル管理装置に新規に登録されるファイルとの類似度が所定の閾値以上であるファイルを当該ファイル管理装置に既に登録されたファイルから探索する探索手段と、

前記探索手段により探索されたファイルに対するアクセス回数が所定数以上であるクライアント端末に対して、前記新規に登録されるファイルの複製を配信する配信手段と、  
して機能させるためのコンピュータが読み取り可能なプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記課題を達成するため、本発明は、複数のクライアント端末により共有されるファイルを管理するファイル管理装置であって、当該ファイル管理装置に登録されたファイルに対する前記クライアント端末からのアクセス状況を記録する記録手段と、当該ファイル管理装置に新規に登録されるファイルとの類似度が所定の閾値以上であるファイルを当該ファイル管理装置に既に登録されたファイルから探索する探索手段と、前記探索手段により探索されたファイルに対するアクセス回数が所定数以上であるクライアント端末に対して

、前記新規に登録されるファイルの複製を配信する配信手段とを有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

MFP112等は、コピー機能、印刷機能、FAX機能などを搭載したMFP (Multi Function Peripheral)である。MFP112等は、内部に記憶装置を具備しており、各種のデータを格納することもできる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

これらのデバイスは、バス219を介して接続されている。また、ファイルサーバ111は、ネットワークI/F218を介してネットワーク110に接続されている。なお、キャッシュサーバ121, 131もコンピュータにより構成され、ファイルサーバ111と機能が異なるだけで、ハードウェア構成は同様となっている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

ファイル内容解析部301は、ファイルサーバ111の管理下にあるファイル、すなわち共有ファイルの内容を解析し、その共有ファイルの特徴を表す要素(特徴要素)を抽出するためのプログラムである。ファイルの特徴を表す要素とは、例えば重要単語であるキーワード、共有ファイルに含まれる重要な画像の特徴事項、文章の概念を示す概念見出し、共有ファイルに付加されるメタデータ等である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

次に、MFP112等の構成を図6、図7に基づいて説明する。図6は、MFP112等の外観図である。MFP112等は、スキャナ部にて読み取った画像データをプリンタ部でプリントするコピー機能や、外部装置から出力された印刷データをプリンタ部710でプリントするプリント機能等の複数の機能を持った画像形成装置である。図6に示したように、MFP112等は、ADF(オートドキュメントフィーダ)601、操作パネル602、マルチ手差しトレイ603、サイドペーパーデッキ604、カセットペーパーデッキ605、及びフィニッシャ606を有している。

【手続補正7】

【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】

MFP112等は、スキャナ部701、FAX部702、NIC(Network Interface Card)部703、専用I/F(インターフェース)部704、USB(Universal Serial Bus)I/F部705を有している。この他、MFP112等は、操作部706、RIP部707、出力画像処理部708、MFP制御部709、プリンタ部710、後処理部711、圧縮伸張部712、文書管理部713、及びリソース管理部714を有している。