

【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9月17日 (2009.9.17)

【公開番号】特開2009-140326(P2009-140326A)

【公開日】平成21年6月25日 (2009.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2009-025

【出願番号】特願2007-317201(P2007-317201)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 17/21 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

B 4 1 J 29/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/12 K

G 0 6 F 17/21 5 6 6 P

G 0 6 T 1/00 5 0 0 B

H 0 4 N 1/387

B 4 1 J 29/00 Z

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 5/30 Z

G 0 6 F 17/21 5 7 0 M

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月30日 (2009.7.30)

【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】

ファイルに透かし情報を挿入して当該ファイルを印刷するための印刷管理システムであって、

ファイルを格納するファイル格納手段から印刷対象のファイルを特定する手段と、
キーワードであって、前記印刷対象のファイルに含まれる場合に、当該印刷対象のファイルに透かし情報を挿入するものとされるキーワードを格納するキーワード格納手段と、
前記キーワードと前記透かし情報を関連付けて格納する透かし情報格納手段と、
前記キーワード格納手段を参照して、前記印刷対象のファイルに含まれる前記キーワードを検索するキーワード検索手段と、

前記検索されたキーワードと前記透かし情報格納手段に格納された前記キーワードとを比較して、前記検索されたキーワードに対応する透かし情報を取得する透かし情報取得手段と、

前記取得された透かし情報を前記印刷対象のファイルに挿入する透かし挿入手段と、
前記透かし情報が挿入された前記印刷対象のファイルを印刷する印刷手段と、

ハッシュ計算手段と、

ファイル情報登録手段と、を備え、

前記透かし情報格納手段は、前記キーワードの重要度を示す透かしポリシーと前記キーワードとを対応付けて格納するキーワード定義ファイルと、前記透かしポリシーと前記透かし情報に対応付けて格納する透かし定義ファイルと、を含み、

前記透かし情報取得手段は、前記検索されたキーワードに対応する前記透かしポリシーを取得し、取得された透かしポリシーに対応する前記透かし情報を取得し、

前記ハッシュ計算手段は、前記印刷対象のファイルのハッシュを計算し、

前記ファイル情報登録手段は、前記検索されたキーワードに対応する前記透かしポリシーを前記キーワード定義ファイルから取得し、当該取得された透かしポリシーと前記算出されたハッシュに対応付けてハッシュポリシーファイルに登録することを特徴とする印刷管理システム。

【請求項 2】

前記ファイル格納手段に格納されているファイルが更新された場合、或いは新たにファイルが追加された場合、前記ハッシュ計算手段は、前記更新されたファイル又は前記追加されたファイルのハッシュを計算して新規ハッシュを取得し、

前記キーワード検索手段は、前記更新されたファイル又は前記追加されたファイルに含まれる前記キーワードをリンクキーワードとして検索し、

前記ファイル情報登録手段は、前記リンクキーワードに対応した前記透かしポリシーを前記キーワード定義ファイルから取得し、この取得された透かしポリシーと前記新規ハッシュとを対応付けて前記ハッシュポリシーファイルに登録することを特徴とする請求項 1 に記載の印刷管理システム。

【請求項 3】

さらに、前記透かし情報格納手段のキーワードが更新された場合、この更新内容を前記キーワード格納手段に反映させるキーワード更新手段を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の印刷管理システム。

【請求項 4】

ファイルに透かしを挿入して当該ファイルを印刷するための印刷管理システムであって

、
ファイルを格納するファイル格納手段から印刷対象のファイルを特定する手段と、
前記印刷対象のファイルのハッシュを計算するハッシュ計算手段と、
ファイルのハッシュと透かし情報を関連付けて格納する透かし情報格納手段と、
前記算出されたハッシュと前記透かし情報格納手段に格納されたハッシュとを比較して、
前記算出されたハッシュに対応する透かし情報を取得する透かし情報取得手段と、
前記取得された透かし情報を前記印刷対象のファイルに挿入する透かし挿入手段と、
前記透かし情報が挿入された前記印刷対象のファイルを印刷する印刷手段と、
を備えることを特徴とする印刷管理システム。

【請求項 5】

さらに、キーワードであって、前記印刷対象のファイルに含まれる場合に、当該印刷対象のファイルに透かし情報を挿入するものとされるキーワードを格納するキーワード格納手段と、

前記キーワード格納手段を参照して、前記印刷対象のファイルに含まれる前記キーワードを検索するキーワード検索手段と、を備え、

前記透かし情報格納手段は、さらに、前記キーワード格納手段に格納されたキーワードと前記透かし情報を関連付けて格納しており、

前記透かし情報取得手段は、前記算出されたハッシュに対応する前記透かし情報を取得できなかった場合、前記検索されたキーワードと前記透かし情報格納手段に格納された前記キーワードとを比較して、前記検索されたキーワードに対応する透かし情報を取得することを特徴とする請求項 6 に記載の印刷管理システム。

【請求項 6】

ファイルに透かし情報を挿入して当該ファイルを印刷するための印刷管理方法であって

ファイル特定手段によってファイルを格納するファイル格納手段から印刷対象のファイルを特定し、

キーワード検索手段が、キーワードであって、前記印刷対象のファイルに含まれる場合に、当該印刷対象のファイルに透かし情報を挿入するものとされるキーワードを格納するキーワード格納手段を参照して、前記印刷対象のファイルに含まれる前記キーワードを検索し、

透かし情報取得手段が、前記キーワードと前記透かし情報を関連付けて格納する透かし情報格納手段を参照して、前記検索されたキーワードと前記透かし情報格納手段に格納された前記キーワードとを比較して、前記検索されたキーワードに対応する透かし情報を取得し、

透かし挿入手段が、前記取得された透かし情報を前記印刷対象のファイルに挿入し、印刷手段が、前記透かし情報が挿入された前記印刷対象のファイルを印刷し、

前記透かし情報格納手段は、前記キーワードの重要度を示す透かしポリシーと前記キーワードとを対応付けて格納するキーワード定義ファイルと、前記透かしポリシーと前記透かし情報を対応付けて格納する透かし定義ファイルと、を含み、

前記透かし情報取得手段は、前記検索されたキーワードに対応する前記透かしポリシーを取得し、取得された透かしポリシーに対応する前記透かし情報を取得し、

前記印刷管理方法は、さらに、ハッシュ計算手段が、前記印刷対象のファイルのハッシュを計算し、

ファイル情報登録手段が、前記検索されたキーワードに対応する前記透かしポリシーを前記キーワード定義ファイルから取得し、当該取得された透かしポリシーと前記算出されたハッシュを対応付けてハッシュポリシーファイルに登録することを特徴とする印刷管理方法。

【請求項 7】

前記ファイル格納手段に格納されているファイルが更新された場合、或いは新たにファイルが追加された場合、前記ハッシュ計算手段は、前記更新されたファイル又は前記追加されたファイルのハッシュを計算して新規ハッシュを取得し、

前記キーワード検索手段は、前記更新されたファイル又は前記追加されたファイルに含まれる前記キーワードをリンクキーワードとして検索し、

前記ファイル情報登録手段は、前記リンクキーワードに対応した前記透かしポリシーを前記キーワード定義ファイルから取得し、この取得された透かしポリシーと前記新規ハッシュとを対応付けて前記ハッシュポリシーファイルに登録することを特徴とする請求項 6 に記載の印刷管理方法。

【請求項 8】

さらに、キーワード更新手段が、前記透かし情報格納手段のキーワードが更新された場合、この更新内容を前記キーワード格納手段に反映させることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の印刷管理方法。

【請求項 9】

ファイルに透かしを挿入して当該ファイルを印刷するための印刷管理方法であって、

ファイル特定手段が、ファイルを格納するファイル格納手段から印刷対象のファイルを特定し、

ハッシュ計算手段が、前記印刷対象のファイルのハッシュを計算し、

透かし情報取得手段が、ファイルのハッシュと透かし情報を関連付けて格納する透かし情報格納手段を参照し、前記算出されたハッシュと前記透かし情報格納手段に格納されたハッシュとを比較して、前記算出されたハッシュに対応する透かし情報を取得し、

透かし挿入手段が、前記取得された透かし情報を前記印刷対象のファイルに挿入し、

印刷手段が、前記透かし情報が挿入された前記印刷対象のファイルを印刷することを特徴とする印刷管理方法。

【請求項 10】

さらに、キーワード検索手段が、キーワードであって、前記印刷対象のファイルに含ま

れる場合に、当該印刷対象のファイルに透かし情報を挿入するものとされるキーワードを格納するキーワード格納手段を参照して、前記印刷対象のファイルに含まれる前記キーワードを検索し、

前記透かし情報格納手段は、さらに、前記キーワード格納手段に格納されたキーワードと前記透かし情報を関連付けて格納しており、

前記透かし情報取得手段は、前記算出されたハッシュに対応する前記透かし情報を取得できなかった場合、前記検索されたキーワードと前記透かし情報格納手段に格納された前記キーワードとを比較して、前記検索されたキーワードに対応する透かし情報を取得することを特徴とする請求項9に記載の印刷管理方法。

【請求項 11】

コンピュータを請求項 1 乃至5の何れか 1 項に記載の印刷管理システムとして機能させるためのプログラム。