

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-35187

(P2010-35187A)

(43) 公開日 平成22年2月12日(2010.2.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H04N 1/00 (2006.01)	H04N 1/00 107Z	2C187
B41J 21/00 (2006.01)	B41J 21/00 Z	5C062

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2009-217537 (P2009-217537)
 (22) 出願日 平成21年9月18日 (2009.9.18)
 (62) 分割の表示 特願2001-373801 (P2001-373801)
 の分割
 原出願日 平成13年12月7日 (2001.12.7)
 (31) 優先権主張番号 09/737883
 (32) 優先日 平成12年12月15日 (2000.12.15)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. ウィンドウズ

(71) 出願人 596170170
 ゼロックス コーポレイション
 XEROX CORPORATION
 アメリカ合衆国、コネチカット州 068
 56、ノーウォーク、ビーオーボックス
 4505、グローバー・アヴェニュー 4
 5
 (74) 代理人 100059959
 弁理士 中村 稔
 (74) 代理人 100067013
 弁理士 大塚 文昭
 (74) 代理人 100082005
 弁理士 熊倉 禎男
 (74) 代理人 100084009
 弁理士 小川 信夫

最終頁に続く

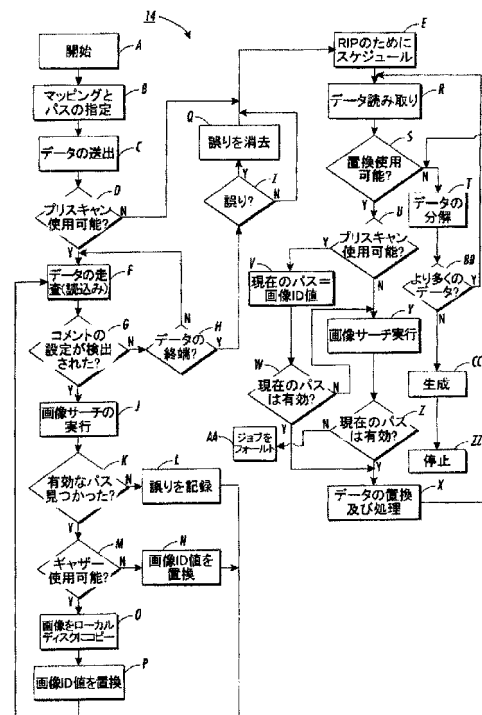
(54) 【発明の名称】 オープンな仕様環境におけるデータの位置を決定するための方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】信頼できる形で、データを格納するために用いられていなかったOPI（オープンプロセスインターフェース）パッケージを用いて、高解像度及び低解像度画像データを突き止める。

【解決手段】出版データ内のオブジェクトのための、データの潜在的パスネームを特定するために、該出版データ内のコメントとパスマッピングを比較し、該出版データ内の該オブジェクトデータの、該潜在的パスネームを特定するために、該コメントとサーチパスを比較し、該潜在的パスネームを確認するために、該出版データをブリスキャンし、該出版データの該コメントを、該確認されたパスネームに置換し、該確認されたパスネームに基づいて該データを検索して、該オブジェクトデータを該出版データに挿入し、そして、該出版データを、該出力装置を介して、該出力メディアに出力する。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

データストリーム内でコメントを発見し、
該コメントの関数としての画像の位置を決定するステップを含む、
文書データのストリーム内で引用された画像の位置を決定するための方法。

【請求項 2】

上記発見するステップが、該コメントの関数として、該データストリーム内で該画像への引用を特定するステップを含み、

上記決定するステップが、該引用の関数として、該画像の該位置を決定するステップを含む、請求項 1 に記載の画像の位置を決定する方法。

10

【請求項 3】

上記決定するステップが、

該画像の潜在的な位置への潜在的マッピングを特定し、

該画像の付加的な潜在的な位置への付加的な潜在的マッピングを特定するステップを含む、請求項 1 に記載の画像の位置を決定する方法。

【請求項 4】

出版データ内のオブジェクトのための、データの潜在的パスネームを特定するために、該出版データ内のコメントとパスマッピングを比較し、

該出版データ内の該オブジェクトデータの、該潜在的パスネームを特定するために、該コメントとサーチパスを比較し、

20

該潜在的パスネームを確認するために、該出版データをブリスキャンし、

該出版データの該コメントを、該確認されたパスネームに置換し、

該確認されたパスネームに基づいてデータを検索して、該オブジェクトデータを該出版データに挿入し、そして、

該出版データを、出力装置を介して、出力メディアに出力するステップのうち、少なくとも一つを含む、

出版データを出力装置を介して出力メディアに出力する方法。

【請求項 5】

少なくとも、(a) マッピング、又は、(b) サーチパス、の関数として、そして低解像度の画像を表すコメントの関数として、処理ネットワーク内の格納位置、及び、該格納位置に格納される高解像度バージョンの該画像に対応するデータ、を特定するための処理装置と、

30

該格納位置に格納された該データの関数として、該高解像度バージョンの該画像をメディア上に生成するための、該処理装置と通信する出力装置、

を備えた、高解像度バージョンの画像をメディア上に出力するためのシステム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、出版データを解釈するための方法及び装置に関連する。更に詳細には、本発明は、オープンな仕様システムで作られ、出版データのオブジェクトと関連するコメントを処理するための方法及びシステムに向けられる。しかしながら、本発明はまた他の同様の応用にも適していることを理解して欲しい。

40

【背景技術】**【0002】**

処理装置（例えばコンピュータ）の上に表示された文書は、一般的には、印刷前に、ポストスクリプト（Postscript）やPDFのようなページ記述言語（PDL）に変換される。ページレイアウト・アプリケーション（例えばページメイカー（PageMaker））は、これらの文書を生成したり、高解像度のデータ集中画像を挿入して操作するためにしばしば用いられる。データは一般的には多量であるので、そのような画像は、実行中には容易に操作（拡大、回転等）できない。それゆえ、ポストスクリプト及びPDF、PDLでは、そ

50

の中の（可能であればクライアントコンピュータから離れた位置にある）対応ファイル中に文書の高解像度画像データ部分が格納される、ある方法（例えば、“オープンプロセスインターフェース”（以後「ＯＰＩ」と呼ぶ。））が採用されてきた。対応する低解像度画像は生成され、可能であれば、高解像度画像とは別の位置に格納される。これらの低解像度画像、あるいは“プロキシ”画像はその後、高解像度バージョンへの引用とともに文書に挿入される。低解像度画像は、実質的により少ないデータを利用するので、ユーザにとって、そのような画像を、対応する高解像度の画像に比べて、非常により速く、そして、クライアントコンピュータの資源（ディスク空間、メモリ、プロセッサ時間）をより少なく用いるだけで操作することが可能である。文書に挿入された各プロキシ画像に対して、ＯＰＩ仕様に従ったコメントの組が生成される。そして、これらのコメントが、高解像度画像の位置を引用するのみならず、対応する高解像度画像が印刷される前に、対応する高解像度画像に対してもなされなければならない、プロキシ画像に対してなされたいかなる操作をも指示する。プロキシ画像及びＯＰＩコメントを生成するソフトウェアは、ＯＰＩプロデューサと呼ばれ、ＯＰＩパッケージの一部であるか、あるいは、ページレイアウトアプリケーションの一部である。

10

20

30

40

50

【０００３】

ＯＰＩを用いるページレイアウトアプリケーションとともに生成された、挿入画像の高解像度バージョンを含む文書を印刷することが必要であれば、文書はＰＤＬに変換され、印刷処理のために、サーバ、あるいは、いくつかのサーバに送出される。印刷処理装置は、ポストスクリプトデータをビットに翻訳するラスタ画像処理技術（ＲＩＰ）に従ってＰＤＬデータを分解する。この動作を実行する装置は、今後ＲＩＰサーバと呼ばれる。ＲＩＰの前あるいはＲＩＰの実行中に、同じあるいは別の装置がＯＰＩコメントをＰＤＬに翻訳し、高解像度画像データを検索して置換し、データを修正し、ユーザによってなされた操作をプロキシ画像に反映する。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

以前は、ＯＰＩソフトウェアパッケージは、高解像度及び低解像度画像データの双方を格納し検索していた。伝統的なＯＰＩパッケージは格納操作を実行するので、高解像度及び低解像度画像データの位置は知られていた。それゆえ、印刷動作を実行するためのデータの検索は容易に達成された。現在まで、信頼できる形で、データを格納するために用いられていなかったＯＰＩパッケージを用いて、高解像度及び低解像度画像データを突き止めることは不可能であった。

【０００５】

本発明は、上述の問題等を解決する、新規な、改善された、装置及び方法を提供する。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

文書データのストリーム内に引用された画像、の位置を決定する方法によって、データストリーム内のコメントが発見される。画像の位置は、コメントの関数として決定される。

【０００７】

本発明の一つの面に従って、データストリーム内の画像への引用が、コメントの関数として特定される。画像の位置は、引用の関数として決定される。

【０００８】

本発明の他の面に従って、画像の位置は、画像の潜在的な位置への潜在的マッピングを特定すること決定される。

【０００９】

本発明の更に限定された面に従って、画像の付加的な潜在的な位置への付加的な潜在的マッピングが特定される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図 1】本発明に従って出力を生成するためのシステム。

【図 2】本発明に従って出力を生成するためのフローチャート。

【図 3】図 2 でコールされた、画像サーチを実行するための方法。

【図 4】図 3 でコールされた、異なるマッピングを突き止めることを試みるための方法。

【図 5】図 3 でコールされた、異なるサーチパスを突き止めることを試みるための方法。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

図 1 及び図 2 を参照する。電子出版 10 (例えば文書) は、ステップ A で始まる方法 14 に従って、ネットワーク 12 で処理される。電子出版 10 を表すデータストリーム (出版データ) は、例えば P D L データ (例えばポストスクリプトデータ) としてフォーマットされ、ビデオ表示装置 20 の上に、低解像度フォーマットで表された、様々なオブジェクト 16 (例えば画像) を含む。低解像度フォーマットによって、ユーザは出版 10 内で、オブジェクト 16 を、対応する高解像度バージョンのオブジェクト 16 で可能であるより、より高速に動かし、及び / 又は、操作することができる。しかし、上述のように、出版 10 が出力装置 24 を介して生成される (例えば印刷される) ときには、出力メディア 22 の上に高解像バージョンのオブジェクト 16 を生成することが望ましい。好ましくは、一つの “可能な装置”、即ち、O P I コメントを処理するとともに、ラスター画像処理 (R I P) 動作をも実行する、印刷コントローラがあることを理解して欲しい。

【 0 0 1 2 】

好ましい実施例では、出力装置 24 は、ゼログラフィー環境で動作する、デジタル出力装置 (例えば、デジタル印刷装置) である。オプションで、出力装置 24 はカラー出力装置である。

【 0 0 1 3 】

明確化のために、パスネームの語は、パス (ディレクトリを含む) 及びファイルネーム、を意味すると想定される。

【 0 0 1 4 】

出版データ (即ちデータストリーム) は、高解像度及び低解像度の画像に対応する元データの位置を引用する、2 つのタイプのオープン仕様 (例えば、オープン印刷前仕様 (Open Prepress Specification: “O P I”)) コメントを含む。更に詳細には、例えば “イメージファイルネーム (ImagrFileName)” として引用された低解像度コメントは、低解像度画像のためのフルパスネーム (ファイルネームを含む) を提供する。そして、例えば “イメージ I D (ImageID)” として引用された高解像度コメントは、より緩やかに定義され、オプションで、高解像度画像のための、いくつかの識別子あるいはパスネームを提供する。出版データはまた、ページレイアウト・アプリケーションプログラム (例えばページメイカー (PageMaker)) 内のオブジェクト 16 に対してなされた修正 (例えばスケールリング、配置、等) を表すコメントをも含むうることを理解して欲しい。

【 0 0 1 5 】

ラスター画像処理 (R I P) 技術に従って、出版データが処理される前に、システムアドミニストレータは、ネットワーク 12 内のオープン仕様標準環境を記述する。より詳細には、システムアドミニストレータは、ステップ B で、画像パス情報のために、2 つのタイプの潜在的識別子のうち、少なくとも一つを指定する。例えば、システムアドミニストレータは、パスマッピング及び / 又はサーチパスを指定する。本発明の方法では、システムアドミニストレータによって入力された情報は、コメント値単独に比べて、より有用となりそうなのが想定される。更に、ImageID コメントが出版データ内で供給されるなら、ImageID コメントは、ImageFileName コメントに比べて、高解像度画像を突き止めるために、より関連する情報を提供することが想定される。

【 0 0 1 6 】

もし、オブジェクト 16 の高解像度バージョンのためのデータが格納される場所で、コメントが格納位置へのパスを指定する傾向があるが、ネットワーク 12 中の R I P サーバ 26 (

例えばプリンタコントローラ)によって認知されないようなやり方でパスを指定する傾向があれば、パスマッピングが用いられる。例えば、“プロデューサ”(例えばOPIパッケージあるいはページレイアウトアプリケーション)によるコメント内で認知され、記録されたパスは、ウィンドウズNTあるいはマッキントッシュサーバ名で始まり得、その後ローカルディレクトリパス(例えば“d:\home\images\image1.jpg”)がつながり得る。しかし、ドライブ名の“d:\home”部分は、“/Home”のように、RIPサーバ装置(例えばユニックスサーバ)上に装填されている可能性がある。この場合には、システムアドミニストレータは、RIPサーバ装置がコメントを処理する際に、ユニックス等価(例えば“/Home”)として認識されるために、パスのいくつかの部分(例えば“d:\home”)を指定する。その後、コメントは、ネットワーク12内に装填されたパス及びファイル名と置換される(例えば“Home\images\image1.jpg”)。

【0017】

サーチパスは、フルの、明示的なパス名を、ネットワーク12中の、一つあるいはそれ以上の(RIPサーバがアクセスできる)ディレクトリ(その中に一般的にデータが格納される)に提供するために、アドミニストレータによって指定される。以下に更に詳細に記述されるように、RIPサーバ26は、データストリームで名前が付けられたオブジェクトのために、これらのパスをサーチする。

【0018】

ステップCでデータストリームは、ネットワーク12内のオープン仕様標準(ステップBでアドミニストレータによって定義される)に従ってコメントを解釈するために、第一のサーバ32(例えばオープンプロセス仕様(OPI:Open Process Specification)サーバ)に送出される。コメントは、オープン仕様標準に従って(例えば、いかなる第三者のオープン印刷前インターフェース(“OPI”)プロデューサによって)生成されることが想定される。

【0019】

ステップDで、走査前オプションが使用可能かどうかの決定がなされる。もし、走査前オプションが使用可能となっていなければ、データがRIPされることスケジューリングするために、制御はステップEに渡される。走査前オプションが使用可能であれば、制御は、データのある部分(例えば行あるいはコマンド)のプリスキャンをする(読み取り)するために、ステップFに渡される。

【0020】

ステップFで、データの行がプリスキャンされた後に、コメントの組(例えばImageFileName及び/又はImageID)が、データの行内で検出されたか否かを決定するために、制御はステップGに渡される。もし、コメントがステップGで検出されなければ、データの終端に到達したか否か(即ち、データの最終行がプリスキャンされたかどうか)を決定するために、制御はステップHに渡される。もし、データの終端に到達していないことがステップHで決定されれば、データの次の行を走査するために、制御はステップFに戻る。もし、データの終端に到達していることがステップHで決定されれば、制御は、以下に説明されるように、プリスキャンされたデータ内に、何らかの誤りが含まれるか否かを決定するステップIに渡される。もしステップGでコメントが検出されれば、ネットワーク12内で画像の実際の位置を、検出されたコメントの関数1として特定するためのサーチを実行するために、制御はステップJに渡される。ステップJの更に詳細な議論は以下になされる。

【0021】

ステップJで特定されたパスが有効か否かの決定が、ステップKでなされる。もしステップKでパスが無効であると決定されれば、誤りを記録するために、制御はステップLに渡る。その後、データのプリスキャンを継続するために、制御はステップFに戻る。もしステップKで、全てのパス値が有効であると決定されれば、ギャザリング機能が使用可能か否かを決定するために、制御はステップMに渡る。

【0022】

10

20

30

40

50

もし、ギャザリング機能が使用可能でなければ、データストリーム中のImageIDコメントの値を、ステップJで特定された有効なパスと置換するために、制御はステップNに渡る。もし、ギャザリング機能が使用可能であれば、ステップJでの画像パス値によって指定された位置（例えば遠隔ネットワーク格納部34）からの画像データを検索するために、そして、ローカル格納装置36（例えばディスク）上の画像データを格納するために、制御はステップOに渡る。制御はその後、ImageIDコメント値を、ローカル格納装置36内の適切なローカルパスと置換するために、ステップPに渡る。その後、データの次の行をプリスキャンするために、制御は、ステップFに戻る。

【0023】

ステップIを再度参照する。もし、データ中で誤りが検出されれば、誤りをきれいにするために、制御はステップQに渡る。その後制御は、ステップEに渡る。もし、ステップIで、誤りが検出されなければ、制御は（実行ステップQ無しに）ステップEに渡る。

【0024】

上述のように、ステップEで、データストリームはRIPされるようにスケジュールされる。その後、ステップRで、プリスキャンによる何らかのパスアップデートを持つデータストリームが、処理装置30内に読み込まれる。ステップSで、置換機能が使用可能か否かの決定がなされる。もし、置換機能が使用可能でなければ、高解像度画像を検索する代わりに、データをプロキシ画像でRIPするために、制御はステップTに渡る。もし、置換機能が使用可能であれば、プリスキャン機能が使用可能か否かを決定するために、制御はステップUに渡る。

【0025】

もし、ステップUで、プリスキャン機能が使用可能であると決定されれば、現在のパスを、ImageIDコメントの値に設定するために、制御はステップVに渡る。その後、現在のパスが有効か否かを決定するために、制御はステップWに渡る。もし、現在のパスが有効であると決定されれば、OPIサーバ32、遠隔ネットワーク格納部34、及び/又は、ローカルディスク36から高解像度画像を検索して、高解像度画像をデータストリームに置換するために、制御はステップXに渡る。もし、現在のパスが無効であると決定されれば、コメントで引用された画像のためのパス値を特定するための画像サーチを実行するために、制御はステップY（このステップについては以下で更に詳細に議論される）に渡る。そして、パス値が有効か否かを決定するために、制御はその後ステップZに渡る。もし、パス値が無効と決定されれば、ジョブをフォールトするために、制御はステップAAに渡る。もし、パス値が有効と決定されれば、制御はステップXに渡る。

【0026】

もしパス値が無効と決定されれば、ユーザはオプションでマニュアルによってパスを画像に入力しうることを理解して欲しい。その後、データストリームは、再度プリスキャンされ得、あるいは、OPIウェアのRIP（OPIに気づいているRIP）のために直接再スケジュールされ得る。

【0027】

ステップXで、高解像度画像がデータに置換された後、データを分解するために、制御はステップTに渡る。その後、ステップBBで、もっと多くのデータが評価されるべきか否かの決定がなされる。もし、もっと多くのデータが存在すれば、制御は、ステップRに戻る。もし、もっと多くのデータが存在しなければ、出力装置24を介して、出力メディア22上にデータを生成するために、制御はステップCCに渡る。その後、工程はステップZZで停止する。

【0028】

図3を参照する。画像サーチの実行工程（ステップJ及びYを見よ）はステップDD1で開始する。ステップDD2で、ImageIDコメントが、データストリームで入手可能（即ち指定されている）か否かの決定がなされる。もし、画像識別子が利用可能であれば、ImageIDコメントの値を現在のコメント及び現在のパスに割り当てるために、制御は、ステップDD3に渡る。その後、ステップDD4（以下で更に詳細に議論される）で、異なっ

10

20

30

40

50

たマッピングが試みられる。ステップ D D 5 で、ステップ D D 4 で決定された現在のパスが有効か否かの決定がなされる。もし、現在のパスが有効であれば、工程を停止するために、制御は、ステップ D D 6 に渡る。もし、現在のパスが無効であれば、(以下で更に詳細に議論される)異なるサーチパスを試みるために、制御は、ステップ D D 7 に渡る。

【 0 0 2 9 】

ステップ D D 8 で、現在のパスが有効か否かの決定がなされる。もし、現在のパスが有効であれば、制御は、ステップ D D 6 に渡る。もし、現在のパスが無効であれば、現在のパスを、ステップ D D 4 で計算される変換された画像識別子値として割り当てるために、制御はステップ D D 9 に渡る。例えば、もし、それぞれ、ステップ D D 4 あるいは D D 7 で特定されたマッピングあるいはサーチパスが、ユニックスのフォーマットで表されてい
10
れば、現在のパスの残りの部分もまた、ユニックスのフォーマットに変換される。ステップ D D 1 0 で、現在のパスが有効か否かの決定がなされる。もし、現在のパスが有効であれば、制御はステップ D D 6 に渡る。もし、現在のパスが無効であれば、現在のパスを、ImageFileName コメントによって特定されたディレクトリと、ImageID コメントによって指定されたファイルネーム、の連結として割り当てるために、制御はステップ D 1 1 に渡る。その後、ステップ D D 1 2 で、異なるマッピングが再度試みられる(図 4 を見よ)。

【 0 0 3 0 】

ステップ D D 1 3 で、現在のパスが有効か否かの決定がなされる。もし、現在のパスが有効であれば、制御は、ステップ D D 6 に渡る。もし、現在のパスが無効であれば、制御は D D 1 4 に渡る。ステップ D D 1 4 は、(上述のように)、もし、ステップ D D 2 で ImageID コメントが全く利用不可能であるときにもまた、実行される。ステップ D D 1 4 で
20
は、ImageFileName は、現在のコメント及び現在のパスとして割当てられる。その後、ステップ D D 1 5 では、異なるマッピングが試みられる(図 4 を見よ)。

【 0 0 3 1 】

ステップ D D 1 6 では、現在のパスが有効か否かの決定がなされる。もし、現在のパスが有効であれば、制御はステップ D D 6 に渡る。もし、現在のパスが無効であれば、異なるサーチパス(図 5 を見よ)を試みるために、制御は、ステップ D D 1 7 に渡る。その後、ステップ D D 1 8 で、現在のパスが有効か否かの決定がなされる。もし、現在のパスが有効であれば、制御は、ステップ D D 6 に渡る。もし、現在のパスが無効であれば、Image
30
eFileName 値を現在のパスとして割り当てるために、制御はステップ D D 1 9 に渡る。その後、ステップ D D 2 0 で、制御が、画像サーチを実行する工程を停止させるためのステップ D D 6 に渡る前に、現在のパスの有効性がテストされる。

【 0 0 3 2 】

図 4 を参照する。異なるマッピングを試みるステップ D D 4 と D D 1 2 及び D D 1 5 は、ステップ E E 1 で開始する。ステップ E E 2 で、何らかのマッピングが存在するか否か(即ち、ステップ B でマッピングが指定されていたか否か)の決定がなされる。何らマッピングが存在しないとき、工程を停止させるために、制御は、ステップ E E 3 に渡る。マッピングが存在するとき、現在のマッピングを選択するために、制御はステップ E E 4 に渡る。その後、ステップ E E 5 にて、選択されたマッピングと現在のコメントの部分との間に一致があるか否かの決定がなされる。例えば、もし、現在のコメント(例えば、ImageID)が、高解像度画像のために d:\home\files\images\high のような D O S のパスを指定し、選択されたマッピングが/home/files で(即ち、ユニックスのフォーマットで)あれば、ステップ E E 5 で一致が検出されうる。もし、一致が検出されなければ、より多くのマッピングが利用可能か否かを決定するために、制御は、ステップ E E 6 に渡る。もし、より多くのマッピングが利用不可能であれば、工程を停止させるために、制御は、ステップ E E 3 に渡る。もし、より多くのマッピングが利用可能であれば、次のマッピングを選択するために、制御は、ステップ E E 4 に戻る。もし、ステップ E E 5 で一致が検出されれば、制御はステップ E E 7 に渡る。

【 0 0 3 3 】

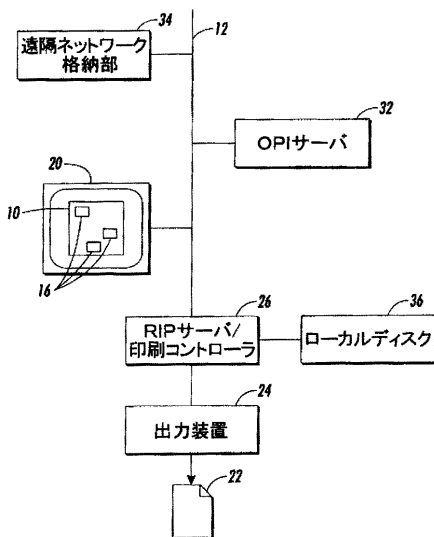
ステップ E E 7 では、現在のパスのうち一致した部分が、選択されたマッピングと置換
50

される。更に詳細には、上述の例で、現在のImageIDコメントのd:\home\files部分が、\home\filesと置換される。その後、ステップE E 8で、現在のコメントの残りが、現在のコメントのフォーマットに変換される。それゆえ、現在のコメントImageIDは、/home/files/images/highとなる。変換されたパスの有効性は、ステップE E 9でテストされる（例えば、高解像度画像データがImageIDコメントで指定された位置に存在することが確認される）。その後、工程はステップE E 3で停止する。

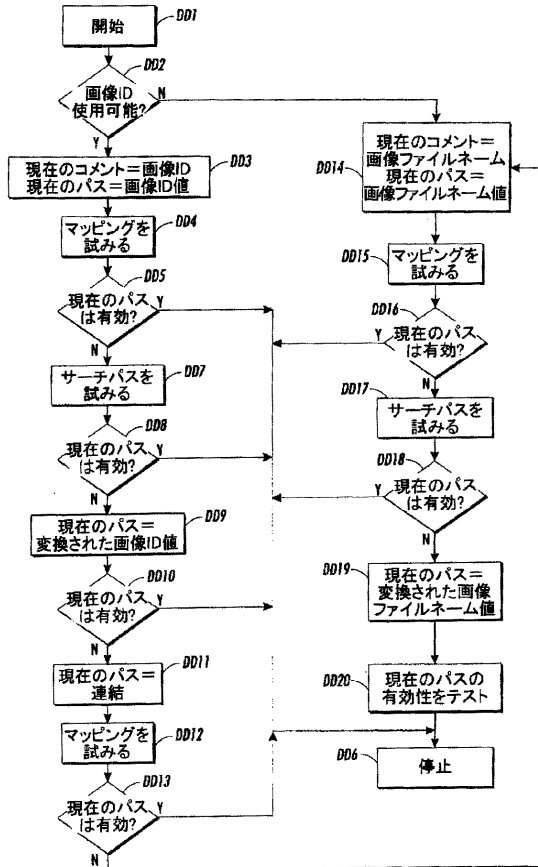
【0034】

図5を参照する。異なるサーチパスを試みるステップD D 7とD D 17は、ステップF F 1で開始する。ステップF F 2で、サーチすべき何らかのパスが存在するか否か（例えば、ステップBで何らかのパスが指定されたか）の決定がなされる。もし、サーチすべきパスが存在しなければ、工程を停止するために、制御はステップF F 3に渡る。もし、パスが存在すれば、現在のコメント（例えばImageIDコメント）からのファイルネームを決定するために、制御はステップF F 4に渡る。例えば、もし現在のコメントがd:\home\files\images\high\image.jpgを指定するなら、ファイルネームはimage.jpgとして指定される。その後、ステップF F 5にて、現在のサーチパスが選択される（例えば/home/high-resolution）。ステップF F 6にて、現在のコメントが、サーチパス及びファイルネームの連鎖として設定される（例えば、ImageIDコメントが、/home/high-resolution/image.jpgとして設定される）。ステップF F 7で、現在のコメントが有効か否か（例えば、データがImageIDコメントによって指定された位置に存在するか否か）の決定がなされる。もし現在のコメントが無効であれば、より多くのパスがサーチのために利用可能か否かを決定するために、制御は、ステップF F 8に渡る。もし、より多くのパスが利用可能であれば、制御はステップF F 5に戻る。もし、ステップF F 8で、サーチのためにより多くのパスが利用可能では無いとの決定がなされれば、あるいは、もし、ステップF F 7で、パスが有効であるとの決定がなされれば、工程を停止するために、制御はステップF F 3に渡る。

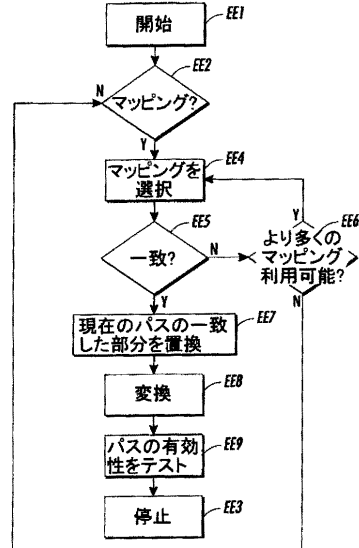
【図1】



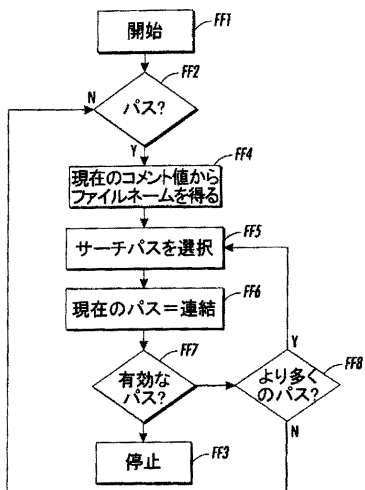
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【手続補正書】

【提出日】平成21年10月19日(2009.10.19)

【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】

第2のコンピュータシステムを使用して第1のコンピュータシステムにおける出版データのストリーム内で引用された画像のパスを決定するための方法であって、

画像が存在する場所を確認するために出版データをブリスキャンし、前記ブリスキャンするステップは、印刷コントローラによって、入力される前記出版データのスキンの初期化を自動的に行って前記第1のコンピュータシステムではアクセスできない画像ファイルへの引用を検索し、該引用が正しいことを検証することを含み、

もし、前記画像が前記場所に存在しない場合は、前記画像のパスをマニュアルで入力し、前記マニュアルで入力された画像のパスが正しいことを検証し、

前記出版データ内のコメントを見出すステップと、

前記第2のコンピュータシステムを使用して格納された前記画像のパスをコメントの関数として決定するステップと、

前記第1のコンピュータシステムによってアクセス可能な前記画像を収集するステップと、

前記検証されたパスネームに基づいてデータを検索して、前記画像を前記出版データに挿入するステップと、

前記出版データを出力装置を介して出力メディアに出力するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

上記見出すステップが、前記コメントの関数として、前記データストリーム内での画像への引用を特定するステップを含み、

上記決定するステップが、引用の関数として、前記画像のパスを決定するステップを含む、請求項1に記載の画像のパスを決定する方法。

【請求項 3】

上記決定するステップが、前記画像へのパスマッピングを特定し、前記画像の付加的なパスマッピングを特定するステップを含む、請求項1に記載の画像のパスを決定する方法。

【請求項 4】

出版データ内のオブジェクトのための、データのパスネームを特定するために、前記出版データ内のコメントとパスマッピングを比較するステップと、

前記出版データ内のオブジェクトデータの、前記パスネームを特定するために、前記コメントとサーチパスを比較するステップのうち、少なくとも一つのステップと、

前記パスネームを検証するために、前記出版データをブリスキャンするステップと、

前記出版データの前記コメントを、前記検証されたパスネームに置換するステップと、

前記検証されたパスネームに基づいてデータを検索して、前記オブジェクトデータを前記出版データに挿入するステップと、そして、

前記出版データを、出力装置を介して、出力メディアに出力するステップとを含む、出版データを出力装置を介して出力メディアに出力する方法。

フロントページの続き

(74)代理人 100086771

弁理士 西島 孝喜

(74)代理人 100084663

弁理士 箱田 篤

(72)発明者 キャサリン イー ヘイズ

アメリカ合衆国 ニューヨーク州 1 4 6 0 7 ロチェスター ウェストミンスター ロード 8
9

F ターム(参考) 2C187 AD14 AE13 BH22 CC08 DB04

5C062 AA05 AA13 AA35 AB17 AB22 AB38 AB42 AC04 AC22 AC24

AC35 AC51 AC64 AE01 AE07 AF00