

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 3 日 (03.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/011259 A1

- (51) 国際特許分類: H04N 1/387, 1/393, G06T 1/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010643
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 27 日 (27.07.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-280892 2003 年 7 月 28 日 (28.07.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 P F U (PFU LIMITED) [JP/JP]; 〒9291192 石川県
かほく市宇野気ヌ 9 8 番地の 2 Ishikawa (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 楠 忠和
(KUSUNOKI, Tadakazu) [JP/JP]; 〒9291192 石川県

かほく市宇野気ヌ 9 8 番地の 2 株式会社 P F U 内
Ishikawa (JP). 金光 憲雄 (KANEMITSU, Norio) [JP/JP];
〒9291192 石川県かほく市宇野気ヌ 9 8 番地の 2 株
式会社 P F U 内 Ishikawa (JP).

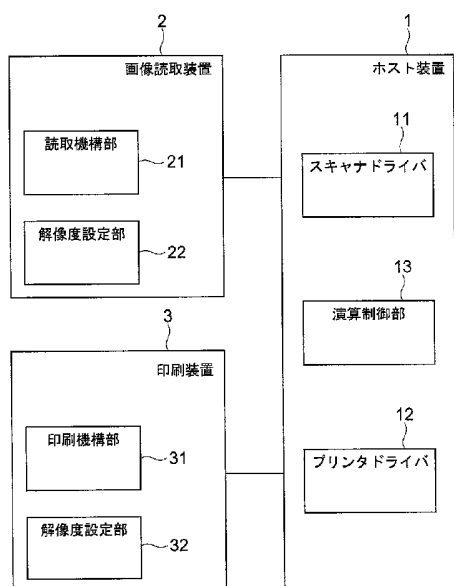
(74) 代理人: 渡部 章彦 (WATANABE, Akihiko); 〒1160013
東京都荒川区西日暮里 5 丁目 1 1 番 8 号 三共セント
ラルプラザビル 5 階 開明国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/ 続葉有 /

(54) Title: SAVING DATA GENERATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 保存用データ生成システム



2...IMAGE READER
21...READ MECHANISM UNIT
22...RESOLUTION SETTING UNIT
3...PRINTER
31...PRINT MECHANISM UNIT
32...RESOLUTION SETTING UNIT
1...HOST DEVICE
11...SCANNER DRIVER
13...OPERATION CONTROL UNIT
12...PRINTER DRIVER

(57) Abstract: A saving data generation system associates the unit pixel of an image, read by an image reader (2), with the unit pixel to be printed out by a printer (3) and then prints the image for generating visible saving data.

(57) 要約: 保存用データ生成システムは、画像読取装置 (2) が読み取った画像の単位画素と、印刷装置 (3) が印刷出力する単位画素とを対応させて印刷出力を実行することによって、可視的な保存用データを生成する。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

保存用データ生成システム

技術分野

- [0001] この発明は、保存用データ生成システムに関するものであり、特に、各種書類による情報の効率的な保管管理に供する保存用データ生成システムであって、画像読取装置が読み取った画像データから印刷装置による高精細度縮小印刷によって可視的な保存用データを生成する保存用データ生成システムに関するものである。

背景技術

- [0002] 従来より、たとえば印刷出力された文書に署名捺印を追加するなど、書類として調整された情報を長期間保存する方式として、次に挙げるものがある。
- [0003] 第1の方式として、前記の書類の現物を保存するという方式が挙げられる。当該保存方式は発生した書類をそのままの形態で保存するので、保存方式としては最も原理的で基本的な方式であるといえる。しかしながら、書類の現物はその大きさが不ぞろいであることが多く、殊に小さなサイズの書類が大きいサイズの書類の間に挟まったりすると後日の検索が不可能となる例がある。また保存の対象とする情報は累積するので、その保存量は時間の経過とともに膨張し、必要な保管スペースが増大する。
- [0004] 第2の方式として、前記のオリジナルな書類をマイクロフィルムに収録するという方式が挙げられる。当該保存方式は書類をカメラ等で撮影してマイクロフィルムに焼き付けて記録するので、個別の書類のサイズが統一されてマイクロフィルムという共通の媒体に収納され、同一の条件によって検索が行なわれるので、特に小さいサイズの書類でも行方不明になるということがない。したがってマイクロフィルムのサイズはオリジナルな書類にくらべて小さいので、データの保存に要するスペースは小さくてすむ。しかしながら、書類をマイクロフィルムに収録するためには専用の撮影機材および現像処理機材等を必要とし、同時に撮影実施者には専門の知識及び技能が必要となる。さらにはマイクロフィルムの保存は温湿度等の環境からの影響に対する配慮が必要であり、定期的な保守作業を必要とする。
- [0005] 第3の方式として、前記のオリジナルな書類を電子データで保存するという方式が

挙げられる。当該保存方式は対象とするデータを生成する文書作成システムあるいはCADシステム等で作成した電子データをそのまま磁気記録方式等によって保存し、必要時に出力して用いるというものである。この方式で保存する電子データは保存に要するスペースは小さくてすむが、当該書類はあくまでも下書き的な性格のデータであり、たとえば契約書等に見られるごとく書名捺印等の追加部分によって完成した書類、あるいは手書きの書類に見られるごとく当初から電子データによらない書類は対象から外される。さらには当該電子データ自体が、データ生成時のシステムの仕様やプログラムに依存する。したがってこの方式で保存する電子データは、データ保存と並行してデータ作成に供した全ての種類のシステムあるいはプログラムを保存しておかなければ、後日の検索が不可能になるという危険性がある。

[0006] 第4の方式として、前記のオリジナルな書類を光学的に読み取り、電子データに変換して保存するという方式が挙げられる。当該保存方式は電子的に生成されたデータも、電子的な方式に依存しないデータも等しく一旦は画像データの形態に統合し、前記の画像データを光学的に読み取って電子データに変換するので、全ての保存用データが統合した方式のもとでの取り扱い可能となる。しかしながら当該保存用データ自体が電子データであるということは、前記の保存用データの内容は閲覧用装置機器及び閲覧用のプログラムによってのみ閲覧可能であるということである。したがってこの方式で保存する電子データも、データの保存と並行して前記の保存用データ作成に供した全ての種類のシステムあるいはプログラムを保存しておかなければ、後日の検索が不可能になるという危険性が残る。

[0007] 前記の保存用データ作成に関し、種々の改良が試みられてきた。たとえば前述の第4の方式による電子データにより保存用データを持つ方式と第2の方式によるマイクロフィルムにより保存用データを持つ方式を加味した方式が提案されている(特許文献1および2を参照)。

[0008] 特許文献1:特開平6-289494号公報
特許文献2:特開2002-111931号公報

[0009] 前記の応用例に見られるごとく、マイクロフィルムは直接に可視的であり特定のシステムやプログラム等に依存しない点で閲覧性が高く、保存用データとして優れた点を

持っている。

- [0010] 当然のことながら、コンピュータと画像読取装置および印刷装置を接続させ、前記の画像読取装置がオリジナルな書類を光学的に読み取り、電子データに変換して印刷装置に縮小印刷を行なわせる方式でマイクロフィルムに代わる保存用データを生成するシステムを構築するという技術思想が芽生えて不思議ではない。
- [0011] 図4および図5に基づいて、従来の技術によるコンピュータシステムによって画像読取装置が読み取った画像データを印刷装置で縮小印刷を行なわせる過程を説明する。
- [0012] 図4は、従来の技術によるコンピュータシステムの構成を示すものである。読取機構部61を備える画像読取装置6はホスト装置5に接続して、前記の読取機構部61が生成する画像データをホスト装置5に提供する。ホスト装置5に備える演算制御部53は、前記の画像読取装置6より提供を受けた画像データを基に印刷データを生成し、前記の印刷データを印刷装置7に転送する。印刷装置7は、前記のホスト装置5より転送を受けた印刷データを基に印刷機構部71において印刷出力を実行する。
- [0013] 図5に示すフローチャートに基づいて、従来の技術によるコンピュータシステムが縮小印刷による印刷画面を出力する過程を説明する。フローの各ステップの説明に引用する符号は、前記の図4による。
- [0014] ステップS51で、ホスト装置5に備える演算制御部53はスキャナドライバ51を介して画像読取装置6に画像読み取りを指示する。ステップS52で画像読取装置6に備える読取機構部61は画像読取を実行し、ステップS53に進んで読取出力より画像データを生成し、ステップS54に進んで前記の画像データをホスト装置5に転送する。ステップS55で、ホスト装置5に備える演算制御部53は印刷出力に供する画像サイズを設定する。すなわちここで設定する画像サイズによる画像は、先に画像読取装置が読み取った画像の縮小画像として設定するものである。ステップS56で、演算制御部53は前記の縮小された画像サイズによる印刷データを生成する。前記の縮小された画像サイズによる印刷データの生成は、主として画像データ(画素)の間引きによって行なう。ステップS57で、演算制御部53はプリンタドライバ52を介して前記の印刷データを印刷装置7に転送する。ステップS58で、印刷装置7は印刷機構部71におい

て前記の印刷データを用いて印刷出力を実行する。

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0015] 前記の出力された画像は前記の画像読取装置が読み取った画像の縮小画像であるが、その印刷データ生成の過程で述べたごとく、主として画像データ(画素)の間引きによって生成された縮小画像なので詳細を解読するレベルには無い。したがって当該縮小画像はたとえばサムネイル画像等としての用途には耐えても、マイクロフィルムに代えて適用する画質に到達することは不可能である。

[0016] 前記のごとく、書類として調整された情報を長期間保存する方式として、マイクロフィルムにより生成した縮小画像を保存する方式は優れた方式であることがわかる。しかしながら、マイクロフィルムによる保存用データの生成は専用の設備と操作に習熟した担当者とを必要とする。

[0017] 本発明は、特定の専用設備に依存せず、また操作の習熟度を必要とせずに、直接に可視的であり閲覧が特定のシステムやプログラム等に依存しない、精細な画像を持つ縮小画像を生成する保存用データ生成システムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0018] 前記の問題を解決するために、この発明では次に示す手段を取った。

[0019] 保存用データ生成システムにおいて、画像読取装置が読み取った画像の単位画素と、印刷装置が印刷出力する単位画素とを対応させて印刷出力を実行することによって、可視的な保存用データを生成する。

[0020] 前記の保存用データ生成システムにおいて、保存用データの印刷出力に供する画像縮小率を設定し、印刷装置の印刷解像度を調査して、前記の印刷解像度に適合する画像読取装置の読取解像度を画像読取装置に設定する。

[0021] 前記の保存用データ生成システムにおいて、印刷装置の印刷解像度を調査し、画像読取装置の読取解像度を調査して、印刷出力される保存用データに係る縮小率およびその配列位置を設定する。

発明の効果

[0022] この発明により、以下に示すような効果が期待できる。

[0023] 保存用データ生成システムにおいて、読み取った画像の単位画素と、印刷出力する単位画素とを対応させて印刷出力を実行することによって、当該保存用データ生成システムは個々の画像読取画素に対応した印刷出力画素を生成するので、画像読取装置の読み取り解像度に等しい解像度の縮小画像を印刷出力するという効果を得る。

[0024] 前記の保存用データ生成システムにおいて、保存用データの印刷出力に供する画像縮小率を設定し、印刷解像度に適合する読取解像度を設定することにより、当該保存用データ生成システムはあらかじめ定める縮小率に合致した画像読取装置の読取解像度を設定して保存用データの印刷出力を実行するので、画像読取装置の読み取り解像度に等しい解像度の縮小画像を印刷出力するという効果を得る。

[0025] 前記の保存用データ生成システムにおいて、印刷解像度を調査し、読取解像度を調査して、印刷出力される保存用データに係る縮小率およびその配列位置を設定することにより、当該保存用データ生成システムは画像読取装置の読取解像度と印刷装置の印刷解像度とより算出した縮小率により保存用データの印刷出力を実行するので、画像読取装置の読み取り解像度に等しい解像度の縮小画像を印刷出力するという効果を得る。

図面の簡単な説明

[0026] [図1]この発明を実施する最良の形態による構成図である。

[図2]この発明を実施する最良の形態によるフローチャートである。

[図3]この発明を実施する最良の形態によるフローチャートである。

[図4]従来の技術による構成図である。

[図5]従来の技術によるフローチャートである。

符号の説明

- [0027] 1:ホスト装置
 2:画像読取装置
 3:印刷装置
 11:スキャナドライバ

12:プリンタドライバ

13:演算制御部

21:読取機構部

22:解像度設定部

31:印刷機構部

32:解像度設定部

発明を実施するための最良の形態

[0028] 図1ないし図3に基づいて、この発明を実施するための最良の形態を説明する。

[0029] 図1は、この発明を実施するための最良の形態による保存用データ生成システムの構成を示すものである。図中に示すとおり、当該保存用データ生成システムの概略はホスト装置1と、前記のホスト装置1に接続する画像読取装置2および印刷装置3とによって構成する。

[0030] 画像読取装置2は読取機構部21を持ち、解像度設定部22で設定した画素間隔に基づいて画像読み取りを行なった読み取り出力値より生成した画像データを、ホスト装置1に転送して提供する。

[0031] 印刷装置3は印刷機構部31を持ち、解像度設定部32で設定して指示する画素間隔に基づいて印刷出力を実行する。

[0032] ホスト装置1は演算制御部13を持ち、さらに前記の画像読取装置2との間で各種のデータの授受を行なうスキャナドライバ11と、前記の印刷装置3との間で各種のデータの授受を行なうプリンタドライバ12とを持つ。

[0033] 図2に示すフローチャートに基づいて、当該保存用データ生成システムが縮小印刷による印刷画面を出力する過程のひとつの例を説明する。フローの各ステップの説明に引用する符号は、前記の図1による。

[0034] ステップS01でホスト装置1の演算制御部13は縮小印刷による印刷画面のサイズを設定し、ステップS02に進んで縮小率を算出する。

[0035] すなわち、たとえばA4判の原稿をもとにして縮小印刷して生成する印刷画面のサイズを縦約30mm、横約20mmと設定すれば、1/10を縮小率として算出する。

[0036] ステップS03で前記の演算制御部13はプリンタドライバ12を調査して当該印刷装

置3に設定された印刷解像度を読み取り、ステップS04に進んで画像読取装置2に課すべき読取解像度を算出する。

- [0037] すなわち、たとえば前記の印刷装置3に設定された印刷解像度が2000dpiであることが判明すれば、 $1/10$ を既に設定された縮小率として、画像読取装置2に課すべき読取解像度を200dpiとすることがわかる。
- [0038] ステップS05で、前記の演算制御部13はスキャナドライバ11に指示を発して、当該画像読取装置2が原稿を読み取る読取解像度を200dpiに設定させる。
- [0039] ステップS06で画像読取装置2の解像度設定部22はスキャナドライバ11の指示に従って読取解像度を設定し、ステップS07に進んで読取機構部21は原稿の画像読取りを実行し、さらにステップS08に進んで当該画像読取装置2は前記の読取機構部21が読み取った読取出力値をもとに所定の解像度による画像データを生成する。
- [0040] すなわち、たとえば前記の解像度設定部22が読取解像度を200dpiに設定すれば、当該画像読取装置2は200dpiの解像度による画像データを生成する。
- [0041] ステップS09で、画像読取装置2は前記のステップS08で生成した画像データをホスト装置1に転送する。
- [0042] ステップS10で、ホスト装置1の演算制御部13は画像読取装置2より転送された画像データをスキャナドライバ11より引き出し、前記の画像データをもとに印刷装置3の仕様に合わせた印刷データを生成する。その際、前記の画像データを構成する個々の画素に対応させて印刷データを生成する。
- [0043] ステップS11で、ホスト装置1は前記の生成された印刷データを印刷装置3に転送する。
- [0044] ステップS12で、印刷装置3の印刷機構部31は当初に設定した印刷解像度により保存用データである縮小画像を印刷出力する。
- [0045] 図3に示すフローチャートに基づいて、当該保存用データ生成システムが縮小印刷による印刷画面を出力する過程の別のひとつの例を説明する。フローの各ステップの説明に引用する符号は、前記の図1による。
- [0046] ステップS21で、ホスト装置1の演算制御部13はスキャナドライバ11を検索して、画

像読取装置2に適用されている読取解像度を調査する。

- [0047] ステップS22で、ホスト装置1の演算制御部13はプリンタドライバ12を検索して、印刷装置3に適用されている印刷解像度を調査する。
- [0048] ステップS23で前記の読取解像度および印刷解像度をもとに縮小率を算出し、ステップS24に進んで読み取り対象の原稿サイズをもとに出力サイズを設定し、ステップS25に進んで保存用データとして出力する際の印刷出力位置を設定する。
- [0049] すなわち、ここでは具体例として前記の例と同様に読取解像度が200dpi、印刷解像度が2000dpiとし読取の対象とする原稿をA4判とすれば、縮小率が1/10の保存用データを印刷出力するものとする。
- [0050] ステップS26で画像読取装置2の読取機構部21は原稿の画像読み取りを実行し、ステップS27に進んで当該画像読取装置2は前記の読取機構部21が読み取った読取出力値をもとに所定の解像度による画像データを生成する。
- [0051] ステップS28で、画像読取装置2は前記の画像データをホスト装置1に転送する。
- [0052] ステップS29で、ホスト装置1の演算制御部13は画像読取装置2より転送された画像データをスキャナドライバ11より引き出し、前記の画像データをもとに印刷装置3の仕様に合わせた印刷データを生成する。その際、前記の画像データを構成する個々の画素に対応させて印刷データを生成する。
- [0053] ステップS30で、ホスト装置1は前記の生成された印刷データを印刷装置3に転送する。
- [0054] ステップS31で、印刷装置3の印刷機構部31は当初に設定した印刷解像度により保存用データである縮小画像を印刷出力する。
- [0055] 前記の印刷データの生成において、当該画像を構成する画素の個数を変更することはない。すなわち当初に画像読取装置2がホスト装置に提供した画像データを構成する1個の画素が、印刷装置3において印刷出力する1個の画素となる。
- [0056] 読み取った画像あるいは印刷出力した画像の画像サイズは、その構成する画素の個数と画素密度(すなわち解像度の逆数)との積で表わせることから、たとえば画像読取装置2が200dpiで読み取らせた画像を印刷装置3において2000dpiで印刷出力させれば、縮小率が1/10の画像となる。

- [0057] さらに当初に読み取った画素の全てを1対1で対応させて印刷データを生成させるため、読み取り時に獲得した画像情報は損なわれることなく印刷データに反映される。
- [0058] 前記の例によるごとく、A4判の原稿を1/10の縮小率で縮小画像を生成した場合、1枚の印刷出力の中に100枚の原稿に相当する保存用データを収納することが可能となる。
- [0059] さらに前記の保存用データは、その生成の過程において写真撮影による作業工程を経ることがないので、外来光遮断機構などの機能を有した専用の撮影設備を準備する必要がなく、したがってデータ生成にかかる技能としての作業習熟度が不要である。

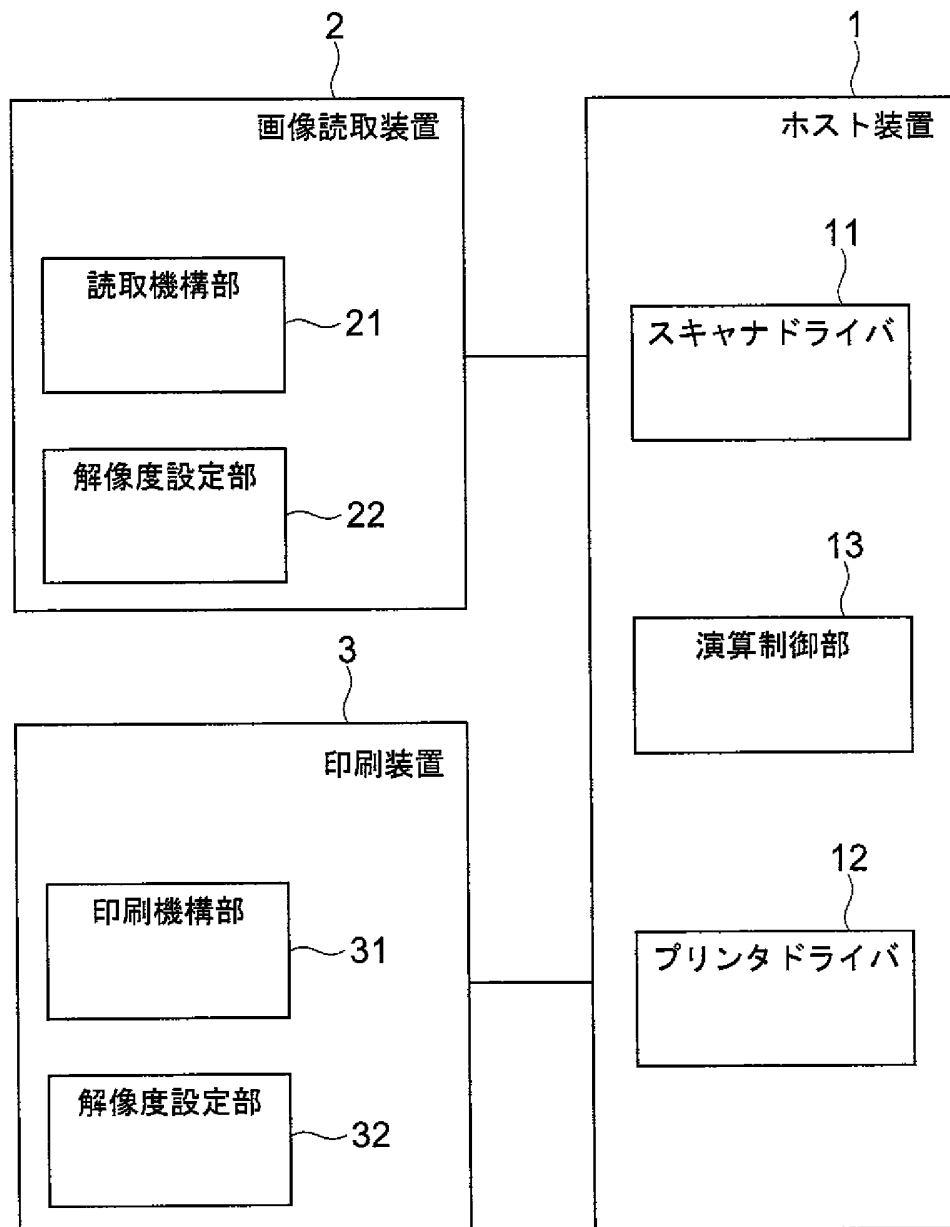
産業上の利用可能性

- [0060] 本発明によれば、保存用データ生成システムにおいて、個々の画像読取画素に対応した印刷出力画素を生成するので、画像読取装置の読み取り解像度に等しい解像度の縮小画像を印刷出力することができる。
- [0061] 本発明によれば、保存用データ生成システムにおいて、あらかじめ定める縮小率に合致した画像読取装置の読取解像度を設定して保存用データの印刷出力を実行するので、画像読取装置の読み取り解像度に等しい解像度の縮小画像を印刷出力することができる。
- [0062] 本発明によれば、保存用データ生成システムにおいて、画像読取装置の読取解像度と印刷装置の印刷解像度とより算出した縮小率により保存用データの印刷出力を実行するので、画像読取装置の読み取り解像度に等しい解像度の縮小画像を印刷出力することができる。

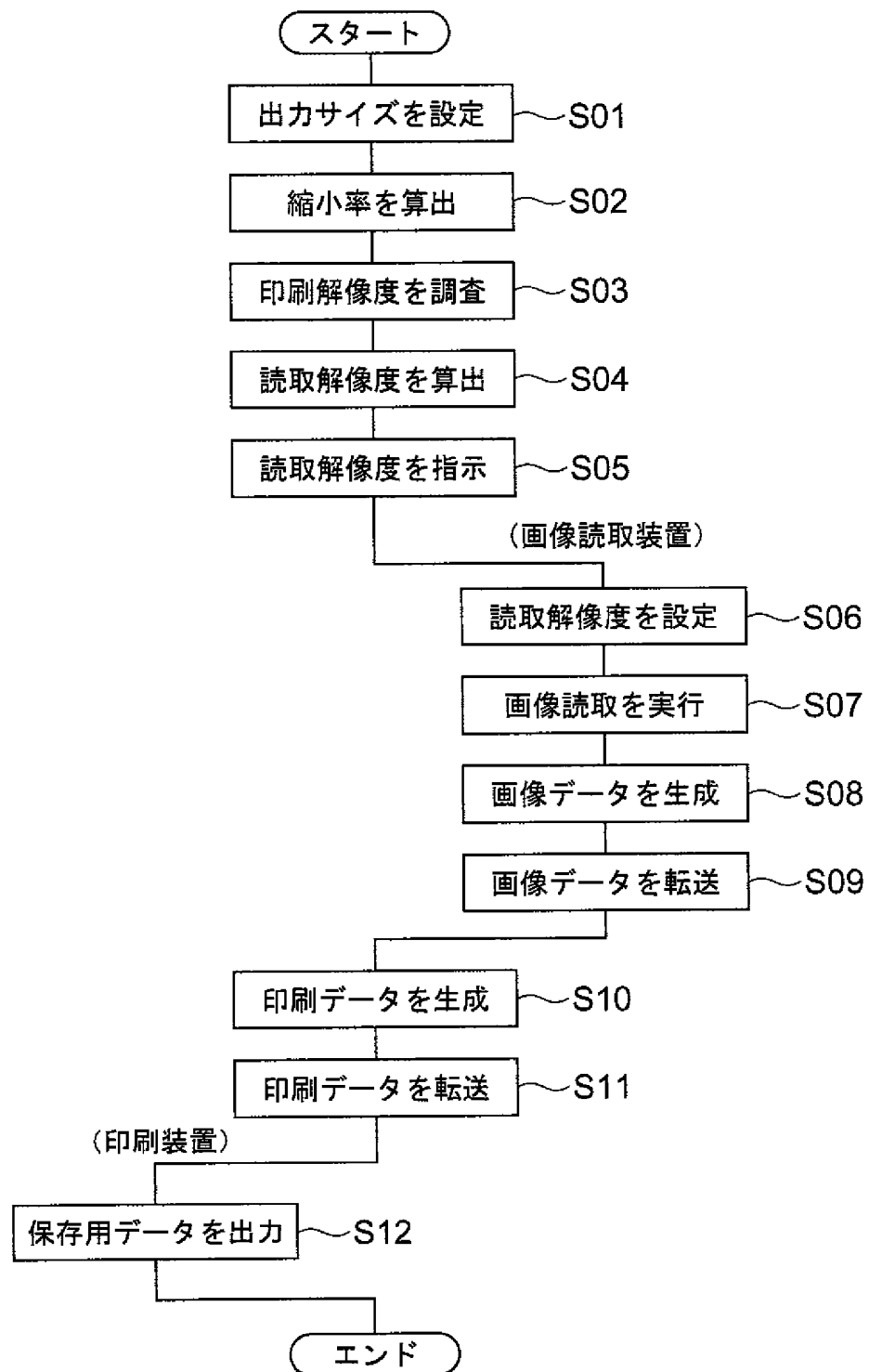
請求の範囲

- [1] 画像読取装置が読み取った画像の単位画素と、印刷装置が印刷出力する単位画素とを対応させて印刷出力を実行することによって、可視的な保存用データを生成する
- ことを特徴とする保存用データ生成システム。
- [2] 保存用データの印刷出力に供する画像縮小率を設定し、
- 印刷装置の印刷解像度を調査して、前記の印刷解像度に適合する画像読取装置の読取解像度を画像読取装置に設定する
- ことを特徴とする請求項1に記載の保存用データ生成システム。
- [3] 印刷装置の印刷解像度を調査し、
- 画像読取装置の読取解像度を調査して、印刷出力される保存用データに係る縮小率およびその配列位置を設定する
- ことを特徴とする請求項1に記載の保存用データ生成システム。

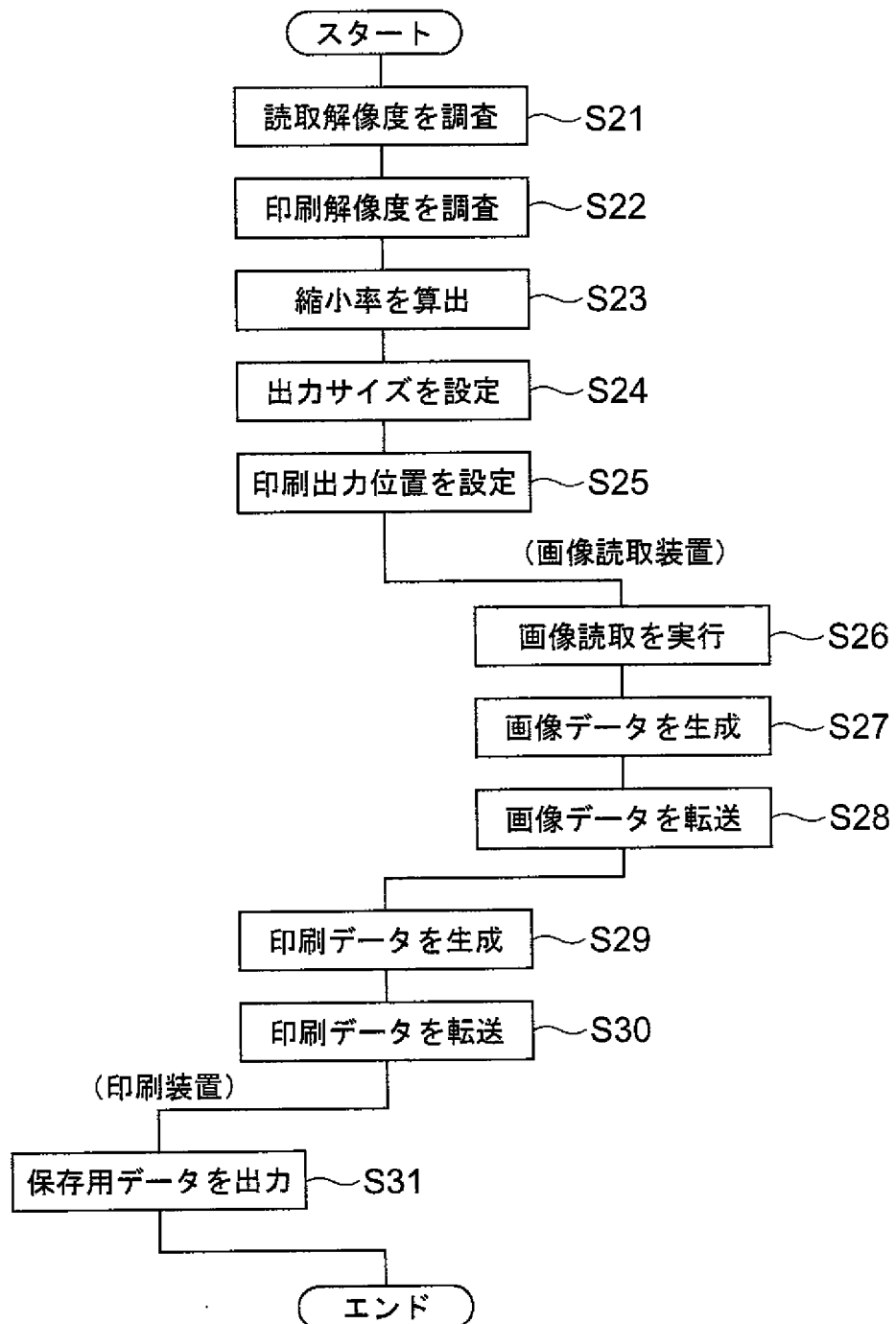
[図1]



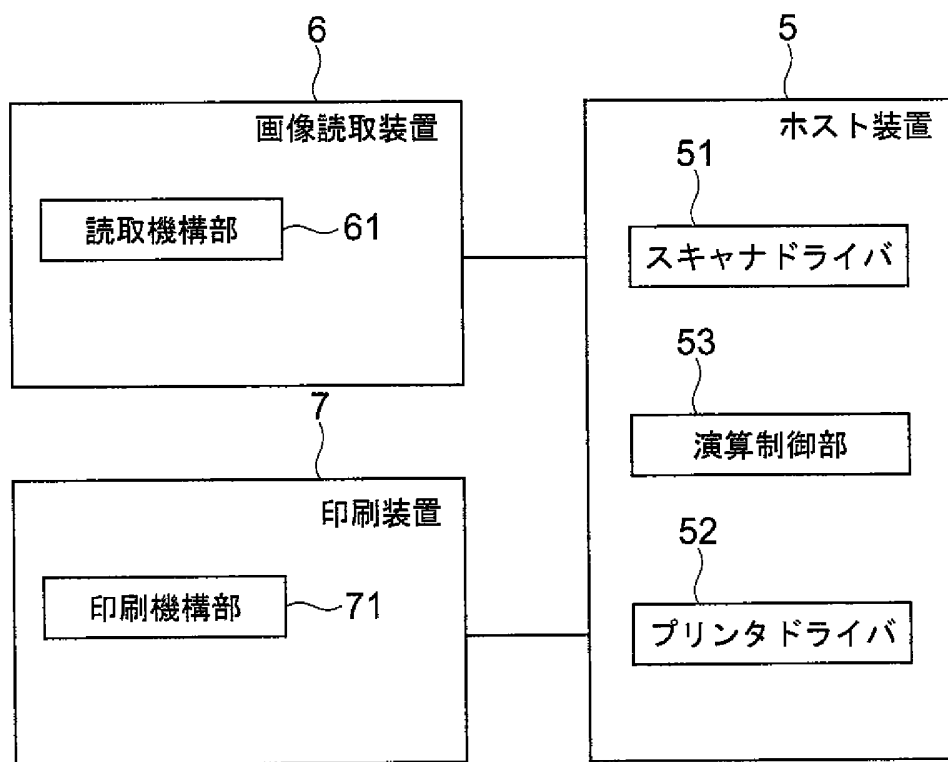
[図2]



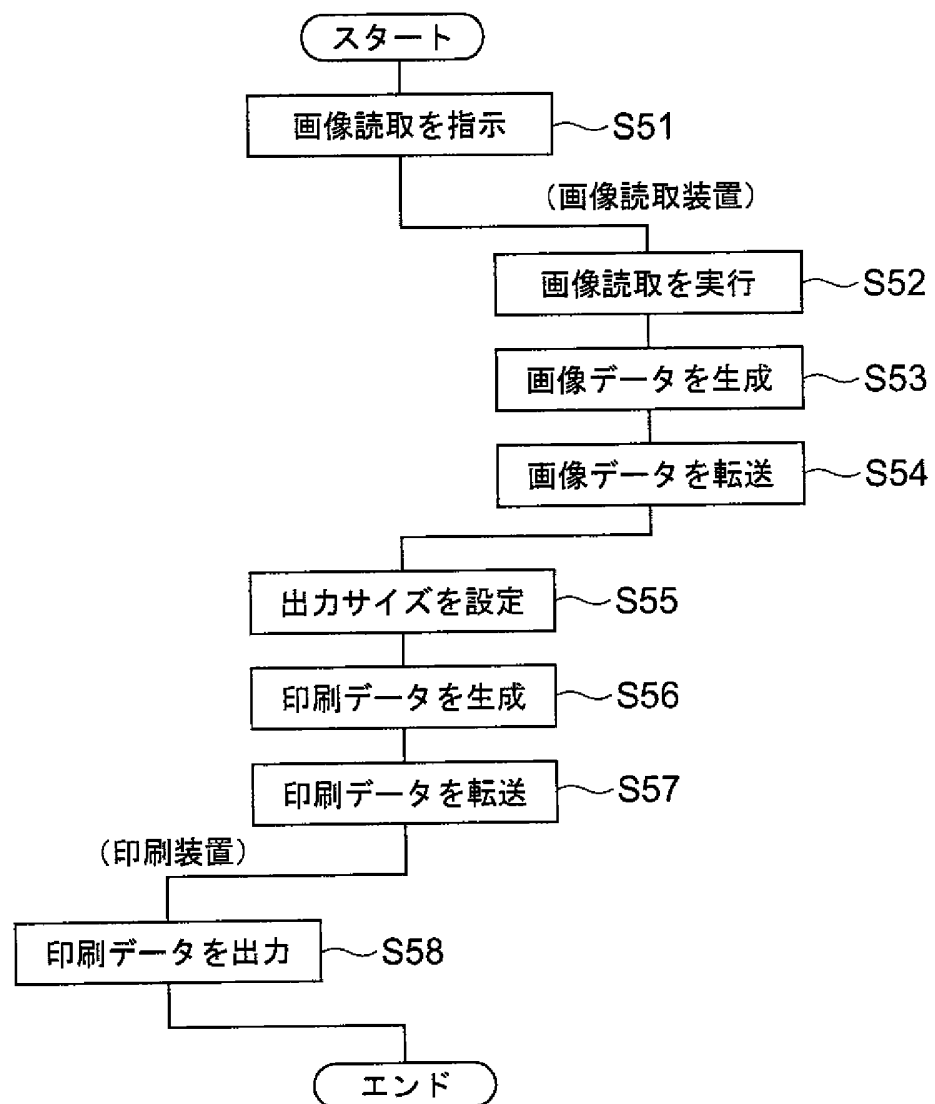
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/010643

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ H04N1/387, H04N1/393, G06T1/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ H04N1/387, H04N1/393, G06T1/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 04-056475 A (Hitachi, Ltd.), 24 February, 1992 (24.02.92), Full text; Figs. 1 to 10 (Family: none)	1, 2
X	JP 05-308512 A (Canon Inc.), 19 November, 1993 (19.11.93), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1, 3
X	JP 06-098128 A (Canon Inc.), 08 April, 1994 (08.04.94), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1, 3
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 12 October, 2004 (12.10.04)		Date of mailing of the international search report 02 November, 2004 (02.11.04)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ H04N1/387 H04N1/393, G06T1/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ H04N1/387 H04N1/393, G06T1/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP04-056475 A (株式会社日立製作所) 1992.02.24, 全文, 第1-10図 (ファミリーなし)	1, 2
X	JP05-308512 A (キャノン株式会社) 1993.11.19, 全文, 第1-7図 (ファミリーなし)	1, 3

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12.10.2004

国際調査報告の発送日

02.11.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

白石 圭吾

5 V

9856

電話番号 03-3581-1101 内線 3571

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP06-098128 A (キャノン株式会社) 1994. 04. 08, 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	1, 3