

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4054604号  
(P4054604)

(45) 発行日 平成20年2月27日(2008.2.27)

(24) 登録日 平成19年12月14日(2007.12.14)

(51) Int.Cl. F 1  
**G 0 6 F 3/12 (2006.01)** G 0 6 F 3/12 K

請求項の数 10 (全 13 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2002-141196 (P2002-141196)                  (22) 出願日 平成14年5月16日 (2002.5.16)                  (65) 公開番号 特開2003-330681 (P2003-330681A)                  (43) 公開日 平成15年11月21日 (2003.11.21)                  審査請求日 平成17年5月13日 (2005.5.13)</p>	<p>(73) 特許権者 000001007                  キヤノン株式会社                  東京都大田区下丸子3丁目30番2号                  (74) 代理人 100090538                  弁理士 西山 恵三                  (74) 代理人 100096965                  弁理士 内尾 裕一                  (72) 発明者 福田 繁範                  東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤ                  ノン株式会社内                    審査官 中田 剛史</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置、画像処理方法、記憶媒体、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

画像情報を受信する受信手段と、  
 受信された画像情報に従って、画像データを展開する第1の展開手段と、  
 前記展開手段における画像データの展開中に、エラーが発生した場合、前記画像情報を他の展開手段が展開可能な画像情報に変換する画像情報変換手段と、  
 変換された画像情報に基づいて、画像データを展開する第2の展開手段と、  
 展開された画像データを記憶する記憶手段と、  
 記憶された画像データを画像形成手段に出力する手段とを備えていることを特徴とする画像処理装置。

10

【請求項2】

前記画像情報は、前記第1、又は第2の展開手段で画像データの展開が可能なPDLデータを含むことを特徴とする請求項1の画像処理装置。

【請求項3】

前記エラーは、前記画像展開手段が、画像データの展開を続行することが困難な場合に発生することを特徴とする請求項1の画像処理装置。

【請求項4】

前記画像情報変換手段は、あるページの途中にエラーが発生した場合には、当該ページ以降の画像情報の変換を行なうことを特徴とする請求項1の画像処理装置。

【請求項5】

20

前記第2の展開手段は、前記画像情報変換手段によって変換された画像情報に基づいて、エラーが発生した時以降の画像データの展開を行なうことを特徴とする請求項1の画像処理装置。

【請求項6】

前記画像形成手段は、前記画像処理装置の外部に存在し、当該画像処理装置から送られた画像データに基づいて画像形成を行なうことを特徴とする請求項1の画像処理装置。

【請求項7】

第1のデータに基づき画像データの展開を行う第1展開手段と、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに展開する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換手段と、

前記変換手段により変換された第2のデータに基づき画像データの展開を行う第2展開手段と、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項8】

第1のデータを第1展開手段により画像データに展開させる第1展開ステップと、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに変換する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換ステップと、

前記変換ステップにより変換された第2のデータを第2展開手段により画像データに展開させる第2展開ステップと、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力ステップとを有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項9】

第1のデータを第1展開手段により画像データに展開させる第1展開ステップと、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに変換する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換ステップと、

前記変換ステップにより変換された第2のデータを第2展開手段により画像データに展開させる第2展開ステップと、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力ステップとをコンピュータに実行させるプログラムを記憶した記憶媒体。

【請求項10】

第1のデータを第1展開手段により画像データに展開させる第1展開ステップと、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに変換する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換ステップと、

前記変換ステップにより変換された第2のデータを第2展開手段により画像データに展開させる第2展開ステップと、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力ステップとをコンピュータに実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はページ記述言語で記述されたPDL画像情報(以下、PDLデータという。)を受けとり、画像処理装置で処理し、画像形成装置等で画像形成を可能にする画像処理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、ホストコンピュータからのPDLデータをネットワークを介して受信し、そのPDLデータを画像処理装置内で、プリントデータに変換(以下、画像展開という。)し、そのデータを高画質なカラー複写機に送って、紙、又はOHP等などにプリントするシステムが既に提案されている。

10

20

30

40

50

## 【0003】

また、最近では、画像展開手段として、PostScript、PCLインタープリタを同時搭載し、ホストコンピュータから送られてきたPDLデータに従って、上記インタープリタをスイッチさせて画像展開する画像処理装置も既に製品化されている。

## 【0004】

## 【発明が解決しようとしている課題】

上記従来例では、画像展開処理に依存するエラーが発生した場合、エラーレポートのみを出力したり、又はあたかも何も無かったかの様に終了する場合がある（前述した動作は、画像処理装置側の設定による）。そういったケースに陥った場合、そのジョブをプリンタする際のプリンタドライバ上の画像処理モード等を変更し、再度プリントする必要があった。しかし、その場合でも100%出力される保証は無く、再度同様のエラーが発生したり、最悪、その画像処理装置では、永久に、そのプリントジョブを画像展開出来ないことも多々あった。

10

## 【0005】

本願発明は上述の様な事情に鑑みてなされたものであり、以下の構成を具備することを特徴とする。

## 【0006】

PostScript/PCLインタプリタを同時搭載した画像処理装置において、ホストコンピュータから送られてきたPDLデータ（例えば、PostScript、又はPCLデータ等）に従って、各々のデータ形式に合ったインタプリタを起動し、画像展開処理を行なう画像処理装置であって、例えば、PostScriptデータの画像展開中に画像展開処理に依存するエラーが発生した場合、そのデータをPostScriptデータ形式からPCLデータ形式に変換し、そして、PCLインタプリタを起動すると共に、PCLデータに基づいて画像展開を行なうことを特徴とする。

20

## 【0007】

本構成にすることにより、上述したエラーが発生した場合に、プリントを成功させる為に試行錯誤をする必要がなくなる為、ユーザからしてみれば操作性が向上する。同時に、見かけ上、殆どのデータで画像展開処理が可能となり（仮に、エラーが発生したとしてもデータ変換 他の展開手段により画像展開可能となる）、画像処理装置自体の性能向上に繋がる。

30

## 【0008】

## 【課題を解決するための手段】

本発明は上述の課題を解決することを目的としてなされたものであり、上述の課題を解決する1手段として以下の構成を備える。

## 【0009】

画像情報を受信する受信手段と、  
 受信された画像情報に従って、画像データを展開する第1の展開手段と、  
 前記展開手段における画像展開中に、エラーが発生した場合、前記画像情報を他の展開手段が展開可能な画像情報に変換する画像情報変換手段と、  
 変換された画像情報に基づいて、画像データを展開する第2の展開手段と、  
 展開された画像データを記憶する記憶手段と、  
 記憶された画像データを画像形成手段に出力する手段とを備えていることを特徴とする。

40

また、本発明の画像処理装置は、  
 第1のデータに基づき画像データの展開を行う第1展開手段と、  
 前記第1展開手段により第1のデータを画像データに展開する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換手段と、  
 前記変換手段により変換された第2のデータに基づき画像データの展開を行う第2展開手段と、  
 前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出

50

力する出力手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

また、本発明の画像処理方法は、

第1のデータを第1展開手段により画像データに展開させる第1展開ステップと、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに変換する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換ステップと、

前記変換ステップにより変換された第2のデータを第2展開手段により画像データに展開させる第2展開ステップと、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力ステップとを有することを特徴とする画像処理方法。

また、本発明の記憶媒体は、

第1のデータを第1展開手段により画像データに展開させる第1展開ステップと、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに変換する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換ステップと、

前記変換ステップにより変換された第2のデータを第2展開手段により画像データに展開させる第2展開ステップと、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力ステップとをコンピュータに実行させるプログラムを記憶したことを特徴とする。

また、本発明のプログラムは、

第1のデータを第1展開手段により画像データに展開させる第1展開ステップと、

前記第1展開手段により第1のデータを画像データに変換する際にエラーが発生した場合、第1のデータを第2のデータに変換する変換ステップと、

前記変換ステップにより変換された第2のデータを第2展開手段により画像データに展開させる第2展開ステップと、

前記第1展開手段または前記第2展開手段により展開された画像データを印刷手段に出力する出力ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】

[第1の実施形態]

(装置概観)

図2に、本発明におけるカラー複写機(図1の120、121)の装置概観図を示す。図2において、201はイメージスキャナー部であり、400dpi(dots/inch)の解像度で原稿を読み取り、デジタル信号処理を行う部分である。また、202は、プリンタ部であり、イメージスキャナー201によって読み取られた原稿画像に対応した画像を400dpiの解像度で用紙にフルカラーでプリント出力する部分である。

【0011】

イメージスキャナー201において、200は鏡面圧板であり、原稿台ガラス(以下プラテン)203上の原稿204は、ランプ205で照射され、ミラー206、207、208に導かれ、レンズ209によって、3ラインセンサ(以下CCD)210上に像を結び、フルカラー情報レッド(R)、グリーン(G)、ブルー(B)成分として信号処理部211に送られる。なお、205、206は速度Vで、207、208は速度1/2vでラインセンサの電氣的走査(主走査)方向に対して垂直方向に機械的に動くことによって、原稿全面を走査(副走査)する。

【0012】

信号処理部211においては、読み取られた画像信号を電氣的に処理し、マゼンタ(M)、シアン(C)、イエロー(Y)、ブラック(Bk)の各成分に分解し、プリンタ部202に送る。また、イメージスキャナ201における一回の原稿走査につき、M、C、Y、Bkのうちひとつの成分がプリンタ部202に送られ、計4回の原稿走査によって、一回のプリントアウトが完成する。

【0013】

10

20

30

40

50

イメージスキャナ部 201 より送られてくる M、C、Y、Bk の各画像信号は、レーザードライバ 212 に送られる。レーザードライバ 212 は、送られてきた画像信号に応じ、半導体レーザ 213 を変調駆動する。レーザ光は、ポリゴンミラー 214、f-レンズ 215、ミラー 216 を介し、感光ドラム 217 上を走査する。

【0014】

218 は回転現像器であり、マゼンタ現像部 219、シアン現像部 220、イエロー現像部 221、ブラック現像部 222 より構成され、4 つの現像部が交互に感光ドラム 217 に接し、感光ドラム上に形成された静電現像をトナーで現像する。

【0015】

223 は転写ドラムであり、用紙カセット 224 または 225 より供給される用紙をこの転写ドラム 223 に巻き付け、感光ドラム上に現像された像を用紙に転写する。

10

【0016】

この様にして、M、C、Y、Bk の 4 色が順次転写された後に、用紙は、定着ユニット 226 を通過して、トナーが用紙に定着された後に排紙される。

【0017】

(ホストコンピュータ)

図 4 は、ネットワーク上のホストコンピュータの構造を示す。

【0018】

ホストコンピュータはネットワーク上のプロトコルを制御するためのネットワークコントローラ 409 と、ROM 406 又はハードディスク 410 に記憶されたプログラムに従ってホストコンピュータの中央制御を司る CPU 401 と、画像データの一時登録、各種データを記憶するためのハードディスク 410 とそれを制御するハードディスクコントローラ 408 と、メインメモリとオペレータからの指示入力手段としてマウス 411 と、キーボード 413 と、それらを制御するためのキーボードマウス・コントローラ 405 と、レイアウト・編集メニュー表示等を行うためのカラーディスプレイ 412 と、ディスプレイメモリ 403 と、ディスプレイコントローラ 404、及びディスプレイメモリ上での画像レイアウト・編集を行う画像編集コントローラ 402 から構成される。

20

【0019】

(画像処理装置)

(カラー複写機への出力)

30

図 3 は、画像処理装置の内部ブロック図である。

【0020】

同図において、3011 は CPU で、ROM 3012 に記憶されたプログラムに基づいて、画像処理装置全体の制御を司る。同時に、この CPU 3011 は、PDL データ (Post Script / PCL データ) の画像展開処理を並列的に行わなければならないので、処理速度の早い RISC (Reduced Instruction Set Computer) - CPU を用いることは必須である。

【0021】

まず、パラレル、LAN のコントローラ 3015 を経由して、ホストコンピュータからの PDL データを受信する。この時、PDL データは、ホストコンピュータよりパラレル、又は LAN I/F のいずれかで送られてくるが、ケーブルは同時に接続しておくことが出来る。そして、ホストコンピュータ 101 ~ 103 からの要求があった際に、自動的に各インターフェースは切り替えられるようになっている。

40

【0022】

また、PDL データ受信 / 処理中等には、操作パネルコントローラ 3025、及び操作パネル 3026 で、処理状況等を表示することが可能である。これにより、ユーザは、画像処理装置が現在どういう状態なのかを知ることが出来る。

【0023】

次に、受信した PDL データは、CPU バスを介して、一旦、DRAM 3013 の一部領域 (PDL バッファ) に記憶される。そして、CPU 3011 が、ROM 3012 や内蔵

50

HDD3020、若しくは外部HDDに記憶されているフォントデータを用いて、受信したPDLデータからラスター画像データ(レッド、グリーン、ブルー)に画像展開する。そして、アドレス発生回路3016により、各フレームメモリへの書き込みアドレス3018を発生して、そのラスター画像データをDRAM3013に記憶する。その後、DRAM3013より色変換処理3014に送り、色変換処理を施す。つまり、レッド、グリーン、ブルーのラスター画像データからカラー複写機(図2参照)でプリントできるラスター画像データ(シアン、マゼンタ、イエロ、ブラック)に変換する。

【0024】

上述したカラー複写機(図2参照)は、複数の出力色成分シアン、マゼンタ、イエロ、ブラックについて面順次に画像形成を行うカラー電子写真複写機であるため、DRAM3013に記憶されたラスター画像データは、カラー複写機(図2参照)からの同期信号(不図示)に基づいて、同期のとれた画像データとして読み出せるように、一旦、FIFO3023に記憶される。そして、そのラスター画像データはビデオI/F部3024を介してカラー複写機に送出される。同時に、カラー複写機側では、そのラスター画像データに基づいて画像形成を行う。

10

【0025】

次に、本発明の最も特徴を表す制御について説明する。

【0026】

図5、図6は、本実施形態の画像処理装置の制御フロー図である。以下に、当該制御フロー図を用いて詳細に説明する。

20

【0027】

まず、S501で、カラー複写機に対するPDLデータの受信が有るか否かをチェックする。もし、有れば、S502で、受信したPDLデータがPSデータかPCLデータかを識別し、PSデータの場合は、後続のS503以降の処理を実行し、PCLデータの場合は、図6に示す処理を実行する。

【0028】

まずは、PSデータの場合について説明する。

【0029】

S503で、PSインタープリタを起動し、受信したPSデータに基づいて画像展開を開始する。そして、S504で、画像展開中にPSエラーが発生したか否かをチェックすると同時に、S505でPS画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S503~505の処理を繰り返す。

30

【0030】

次に、S506で、カラー複写機にエラーが発生しているか否かをチェックし、もしエラーが発生している場合は、エラーが解除されるまで待ち、エラーが発生していないのを確認後、S507で、展開した画像データをカラー複写機に送出する。その後、S501へ遷移し、前述した処理を繰り返す。

【0031】

前記504で、PSエラーが発生した場合は、S508で、PSデータをPCLデータに変換し、そして、S509で、PCLインタープリタを起動し、変換されたPCLデータに基づいて画像展開を開始する。そして、S510で、画像展開中にPCLエラーが発生したか否かをチェックし、この時、もしエラーが発生した場合は、S501へ遷移し、そのジョブに対する画像展開を諦め、次のジョブの受信、及び画像展開に備える。また、エラーが発生しなかった場合は、S511でPCL画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S509~511の処理を繰り返す。それ以降の処理は、前述したS506以降の処理と同じ為、省略する。

40

【0032】

次に、図6について説明する。この図は、前記S502で、PCLデータと識別した場合の処理を説明する図である。

【0033】

50

まず、S 6 0 1で、P C Lインタープリタを起動し、受信したP C Lデータに基づいて画像展開を開始する。そして、S 6 0 2で、画像展開中にP C Lエラーが発生したか否かをチェックすると同時に、S 6 0 3でP C L画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S 6 0 1～6 0 3の処理を繰り返す。

【 0 0 3 4 】

次に、S 6 0 4で、カラー複写機にエラーが発生しているか否かをチェックし、もしエラーが発生している場合は、エラーが解除されるまで待ち、エラーが発生していないのを確認後、S 6 0 5で、展開した画像データをカラー複写機に送出する。その後、S 5 0 1へ遷移し、前述した処理を繰り返す。

【 0 0 3 5 】

前記6 0 2で、P C Lエラーが発生した場合は、S 6 0 6で、P C LデータをP Sデータに変換し、そして、S 6 0 7で、P Sインタープリタを起動し、変換されたP Sデータに基づいて画像展開を開始する。そして、S 6 0 8で、画像展開中にP Sエラーが発生したか否かをチェックし、この時、もしエラーが発生した場合は、S 5 0 1へ遷移し、そのジョブに対する画像展開を諦め、次のジョブの受信、及び画像展開に備える。また、エラーが発生しなかった場合は、S 6 0 9でP S画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S 6 0 7～6 0 9の処理を繰り返す。それ以降の処理は、前述したS 6 0 4以降の処理と同じ為、省略する。

【 0 0 3 6 】

図7は、本実施形態のカラー複写機の制御フロー図である。

【 0 0 3 7 】

まず、S 7 0 1で、カラー複写機にエラーが発生しているか否かをチェックする。そして、もし、発生していれば、S 7 0 2で、画像処理装置に対して、エラー内容を通知する。また、エラーが発生していない時は、後続の処理へ移り、S 7 0 3で、コピー/プリント要求があるかをチェックする。この時、コピー要求があれば、S 7 0 4で、複写機操作部にビジー表示し、操作部からのキー入力を禁止する。そして、S 7 0 5～7 0 6で、ローカルコピーを実行し、ローカルコピー終了後、前記S 7 0 1へ遷移し、それ以降の処理を繰り返す。

【 0 0 3 8 】

また、前記7 0 3で、プリント要求が有る場合は、S 7 0 7で、操作部にビジー表示し、操作部からのキー入力を禁止する。そして、S 7 0 8～7 0 9で、前記画像処理装置から送出された展開データにより、リモートプリントを実行し、プリント終了後、前記S 7 0 1へ遷移し、それ以降の処理を繰り返す。

【 0 0 3 9 】

[ 第2の実施形態 ]

本実施形態は、第1の実施形態とは異なり、エラーが発生した場合に、エラーが発生した時迄に行なった展開画像を有効利用する(要するに、実際のプリントデータとして使用する)と共に、エラーが発生したページ以降の画像展開に関してのみ、実施形態1と同様な処理、例えば、P o s t S c r i p tデータの画像展開中に画像展開処理に依存するエラーが発生した場合、そのデータをP o s t S c r i p tデータ形式からP C Lデータ形式に変換し、そして、P C Lインタプリタを起動すると共に、P C Lデータに基づいて画像展開を行なうことを特徴とする。

【 0 0 4 0 】

本構成にすることにより、実施形態1同様な効果が得られると共に、エラーが発生した場合に、他の展開手段により全ページの画像展開をする必要がなくなるので、要するに、エラーが発生したページ以降のみ画像展開を行なえば良いので、パフォーマンス的なメリットも期待出来る。

【 0 0 4 1 】

以下に、本実施形態の特徴を表す制御フローを用いて詳細に説明する。

【 0 0 4 2 】

10

20

30

40

50

図 8、図 9 は、本実施形態の画像処理装置の制御フロー図である。以下に、当該制御フロー図を用いて詳細に説明する。

【 0 0 4 3 】

まず、S 8 0 1 で、カラー複写機に対する P D L データの受信が有るか否かをチェックする。もし、有れば、S 8 0 2 で、受信した P D L データが P S データか P C L データかを識別し、P S データの場合は、後続の S 8 0 3 以降の処理を実行し、P C L データの場合は、図 9 に示す処理を実行する。

【 0 0 4 4 】

まずは、P S データの場合について説明する。

【 0 0 4 5 】

S 8 0 3 で、P S インタープリタを起動し、受信した P S データに基づいて画像展開を開始する。そして、S 8 0 4 で、画像展開中に P S エラーが発生したか否かをチェックすると同時に、S 8 0 5 で P S 画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S 8 0 3 ~ 8 0 5 の処理を繰り返す。

【 0 0 4 6 】

次に、S 8 0 6 で、カラー複写機にエラーが発生しているか否かをチェックし、もしエラーが発生している場合は、エラーが解除されるまで待ち、エラーが発生していないのを確認後、S 8 0 7 で、展開した画像データをカラー複写機に送出する。その後、S 8 0 1 へ遷移し、前述した処理を繰り返す。

【 0 0 4 7 】

前記 8 0 4 で、P S エラーが発生した場合は、S 8 0 8 で、エラーが発生した時以前のページの展開データを記憶手段に記憶する。そして、S 8 0 9 で、P S データを P C L データに変換し、S 8 1 0 で、P C L インタープリタを起動し、変換された P C L データに基づいて、エラーが発生した以降のページの画像展開を開始すると共に、展開データを記憶手段に記憶する。そして、S 8 1 1 で、画像展開中に P C L エラーが発生したか否かをチェックし、この時、もしエラーが発生した場合は、S 8 0 1 へ遷移し、そのページ以降の画像展開を諦め、次のジョブの受信、及び画像展開に備える。また、エラーが発生しなかった場合は、S 8 1 2 で P C L 画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S 8 1 0 ~ 8 1 2 の処理を繰り返す。それ以降の処理は、前述した S 8 0 6 以降の処理と同じ為、省略する。

【 0 0 4 8 】

次に、図 9 について説明する。この図は、前記 S 8 0 2 で、P C L データと識別した場合の処理を説明する図である。

【 0 0 4 9 】

まず、S 9 0 1 で、P C L インタープリタを起動し、受信した P C L データに基づいて画像展開を開始する。そして、S 9 0 2 で、画像展開中に P C L エラーが発生したか否かをチェックすると同時に、S 9 0 3 で P C L 画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S 9 0 1 ~ 9 0 3 の処理を繰り返す。

【 0 0 5 0 】

次に、S 9 0 4 で、カラー複写機にエラーが発生しているか否かをチェックし、もしエラーが発生している場合は、エラーが解除されるまで待ち、エラーが発生していないのを確認後、S 9 0 5 で、展開した画像データをカラー複写機に送出する。その後、S 8 0 1 へ遷移し、前述した処理を繰り返す。

【 0 0 5 1 】

前記 9 0 2 で、P C L エラーが発生した場合は、S 9 0 6 で、エラーが発生した時以前のページの展開データを記憶手段に記憶する。そして、S 9 0 7 で、P C L データを P S データに変換し、S 9 0 8 で、P S インタープリタを起動し、変換された P S データに基づいて、エラーが発生した以降のページの画像展開を開始すると共に、展開データを記憶手段に記憶する。そして、S 9 0 9 で、画像展開中に P S エラーが発生したか否かをチェックし、この時、もしエラーが発生した場合は、S 8 0 1 へ遷移し、そのページ以降の画像

10

20

30

40

50

展開を諦め1次のジョブの受信、及び画像展開に備える。また、エラーが発生しなかった場合は、S910でPS画像展開終了か否かを判断し、画像展開が終了する迄、S908～910の処理を繰り返す。それ以降の処理は、前述したS904以降の処理と同じ為、省略する。

【0052】

また、本実施形態のカラー複写機の制御フロー図(図7)は、前記実施形態1と同じため省略する。

【0053】

【発明の効果】

本発明によれば、以下に示す効果が期待できる。

10

【0054】

画像展開処理に依存するエラー(例えば、PSエラー等)が発生した場合に、プリントを成功させる為に試行錯誤をする必要がなくなる為、ユーザからしてみれば操作性が向上する。同時に、見かけ上、殆どのデータで画像展開処理が可能となり(仮に、エラーが発生したとしてもデータ変換 他の展開手段により画像展開可能となる)、画像処理装置自体の性能向上に繋がる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施形態の画像処理、形成システム構成図である。

【図2】第1の実施形態のカラー複写機の内部ブロック図である。

【図3】第1の実施形態の画像処理装置の内部ブロック図である。

20

【図4】第1の実施形態のホストコンピュータの内部ブロック図である。

【図5】第1の実施形態の画像処理装置の制御を説明するフロー図である。

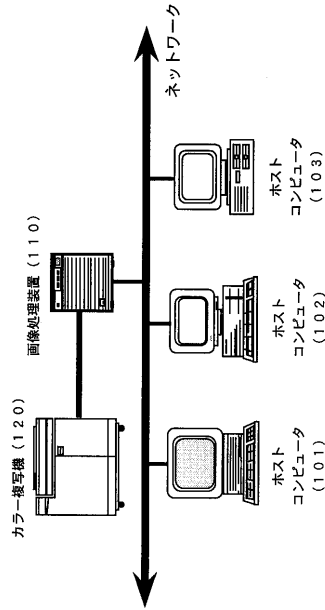
【図6】第1の実施形態の画像処理装置の制御を説明するフロー図である。

【図7】第1の実施形態のカラー複写機の制御を説明するフロー図である。

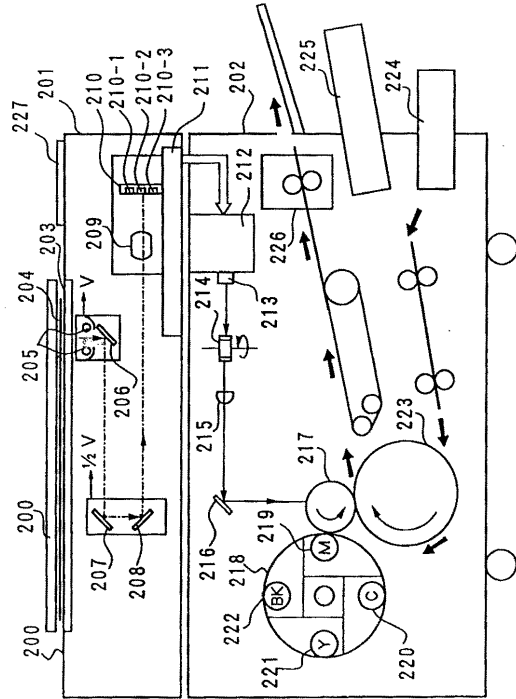
【図8】第2の実施形態の画像処理装置の制御を説明するフロー図である。

【図9】第2の実施形態の画像処理装置の制御を説明するフロー図である。

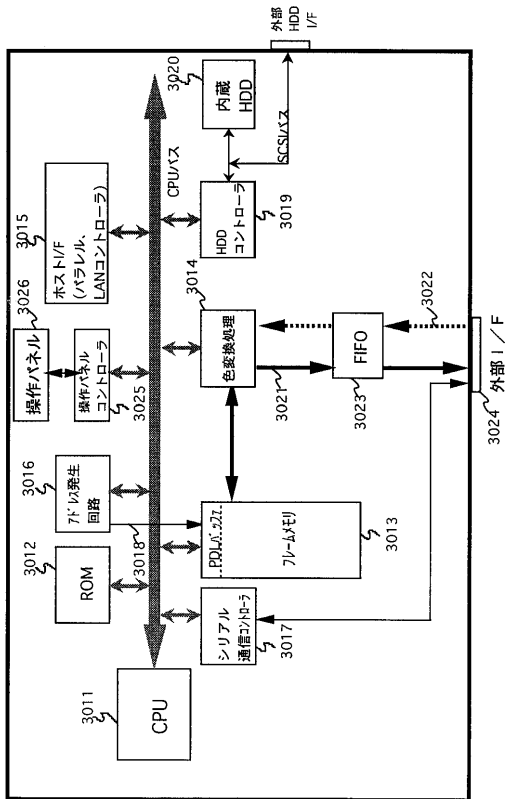
【図 1】



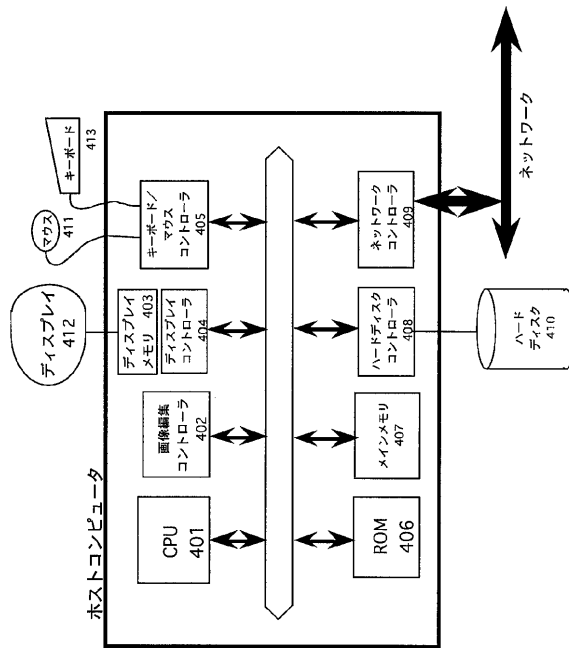
【図 2】



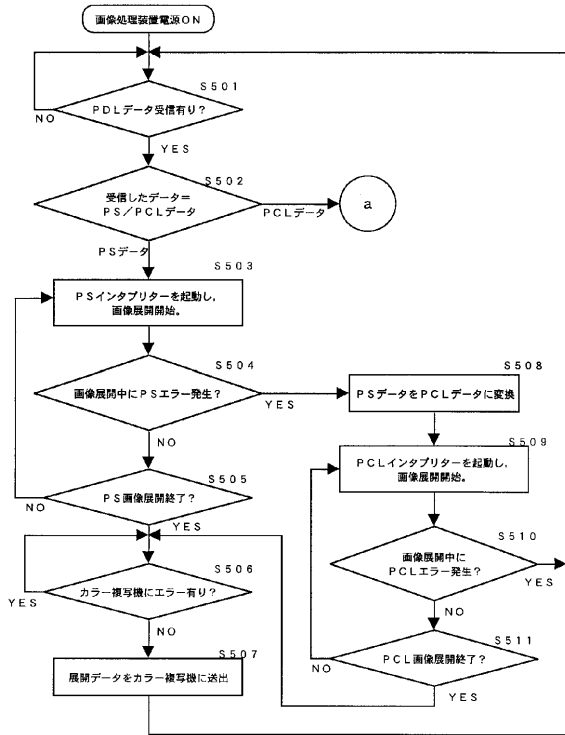
【図 3】



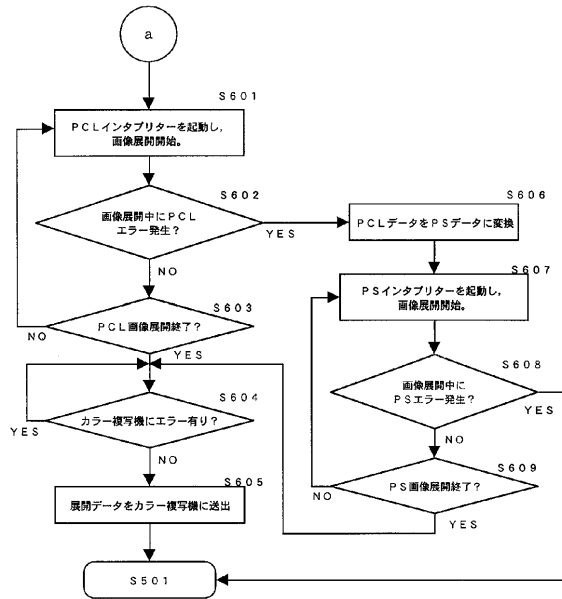
【図 4】



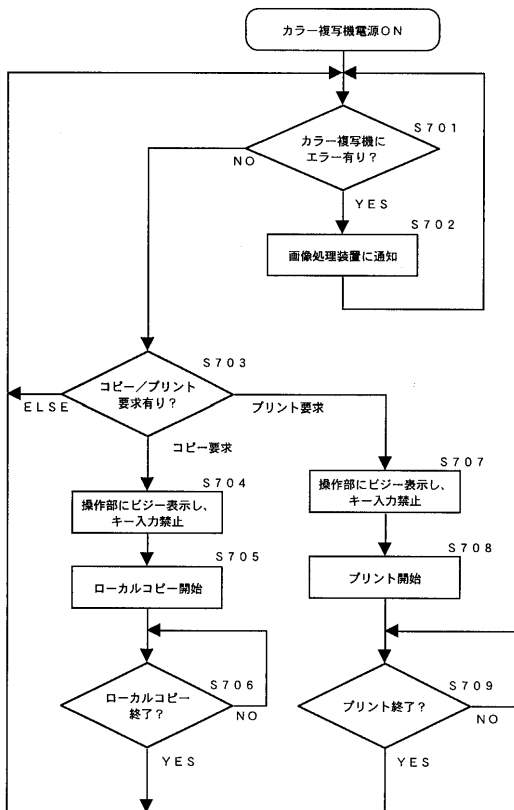
【図5】



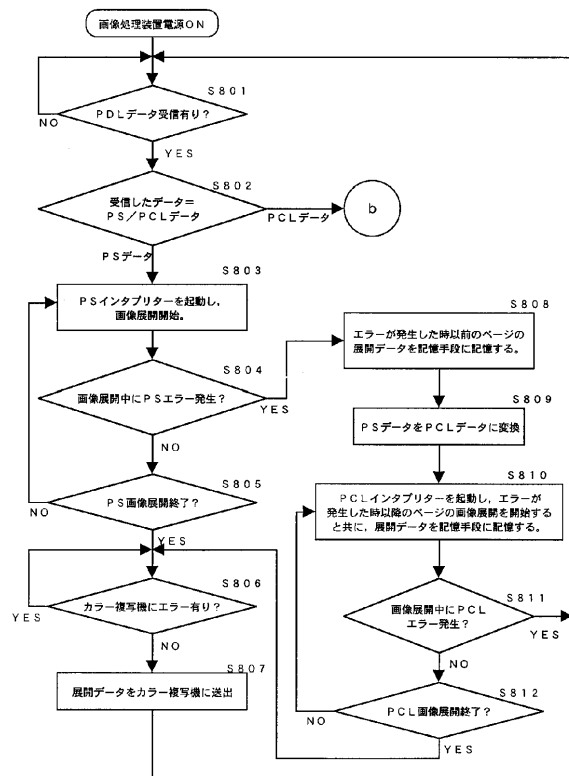
【図6】



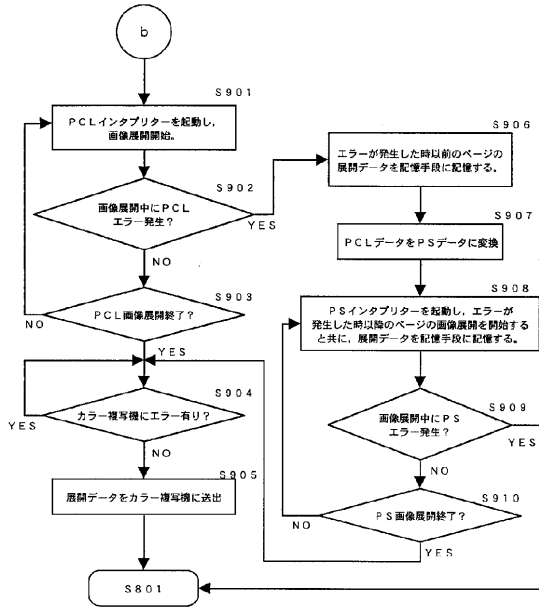
【図7】



【図8】



【図9】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10-289066(JP,A)  
特開平08-115179(JP,A)  
特開平08-258348(JP,A)  
特開平08-002025(JP,A)  
特開平07-287645(JP,A)  
特開2001-222396(JP,A)  
特開平11-003184(JP,A)  
特開平11-031060(JP,A)  
特開平11-327856(JP,A)  
特開2003-280839(JP,A)  
特開平09-323464(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/12