

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3717500号

(P3717500)

(45) 発行日 平成17年11月16日(2005.11.16)

(24) 登録日 平成17年9月9日(2005.9.9)

(51) Int. Cl.⁷

F I

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 29/38

Z

G 0 6 F 3/12

G 0 6 F 3/12

A

G 0 6 F 3/12

K

請求項の数 1 (全 6 頁)

| | | | |
|------------|------------------------------|-----------|-------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2003-291242 (P2003-291242) | (73) 特許権者 | 000006747 |
| (22) 出願日 | 平成15年8月11日(2003.8.11) | | 株式会社リコー |
| (62) 分割の表示 | 特願平9-58482の分割 | | 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 |
| 原出願日 | 平成9年2月25日(1997.2.25) | (74) 代理人 | 100079843 |
| (65) 公開番号 | 特開2004-30687 (P2004-30687A) | | 弁理士 高野 明近 |
| (43) 公開日 | 平成16年1月29日(2004.1.29) | (72) 発明者 | 茂手木 章彦 |
| 審査請求日 | 平成15年8月11日(2003.8.11) | | 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式 会社リコー内 |
| 前置審査 | | 審査官 | 石原 徹弥 |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プリンタ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

端末装置から画像又は文字データを受け取り、該受け取った画像又は文字データと該受け取った画像又は文字データに対する固有のジョブ番号とを対応付けて蓄積すると共に、前記ジョブ番号を前記画像又は文字データを送信してきた前記端末装置に返信するホストコンピュータと接続可能なプリンタであって、

該プリンタは、入力操作を行うための入力操作手段と、該入力操作手段に入力されたジョブ番号に応じた画像又は文字データの出力を前記ホストコンピュータに指示する出力指示手段と、該出力指示手段による指示情報に応じて前記ホストコンピュータから出力された画像又は文字データを受信する受信手段とを有し、該受信手段により受信した画像又は文字データを印刷出力することを特徴とするプリンタ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、印字出力可能なネットワークシステムに関し、より詳細には、ネットワークシステム上においてプリント出力するためのプリンタに関する。

【背景技術】

【0002】

従来に関連する技術の開示例として、特許文献1では、パスワードが入力されてパスワードが特定入力のものとして判定されたときのみ用紙が取り出せるスタッカーを備えることに

20

より、印刷データを特定の利用者以外に見られないようにするプリントサーバ、印刷装置及び印刷装置システムが提案されている。

【特許文献1】特開平4 - 48323号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

従来のネットワークシステムでは1つのホストコンピュータが大量のユーザ（コンピュータ端末）を司り、それらユーザはネットワークサーバなどを通じて複数のプリンタを共有使用している。前記プリンタは1ヶ所に集中設定された環境もあれば、建物内のいろいろな場所や異なる建物（場所）に点在して設置されることも多々ある。そのため、前記の特許文献1などに見られるように、セキュリティ面においてはネットワークシステム内で1つのプリンタに対して予めパスワードを設けたり、印刷出力を判定する装置（制御）を設けるなどの工夫を凝らしている。

10

【0004】

しかしながら、ユーザはネットワーク内の1ヶ所のプリンタを常に使用するわけではなく、自分自身の移動先のプリンタからや電子メールの送信者から印刷物の供給を受けたい状況も発生する。また、印刷命令と同時にネットワークに接続された複数のプリンタから印刷出力をしてしまうと出力用紙のセキュリティが確保できない。本発明は、上述のごとき実情に鑑みてなされたもので、かかる従来の不具合点を解決し、操作性と機密保持性を兼ね備えた使用効率の良いプリンタを提供することをその解決すべき課題とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、端末装置から画像又は文字データを受け取り、該受け取った画像又は文字データと該受け取った画像又は文字データに対する固有のジョブ番号とを対応付けて蓄積すると共に、前記ジョブ番号を前記画像又は文字データを送信してきた前記端末装置に返信するホストコンピュータと接続可能なプリンタであって、

該プリンタは、入力操作を行うための入力操作手段と、該入力操作手段に入力されたジョブ番号に応じた画像又は文字データの出力を前記ホストコンピュータに指示する出力指示手段と、該出力指示手段による指示情報に応じて前記ホストコンピュータから出力された画像又は文字データを受信する受信手段とを有し、該受信手段により受信した画像又は文字データを印刷出力することを特徴とするものである。

30

【発明の効果】

【0010】

本発明によると、複数の接続されたプリンタのうち、任意のプリンタの操作パネルからジョブ番号を入力することで印字出力できるようにすることにより、取り扱い易いプリンタを提供できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

図1は、本発明のネットワークプリントシステムが適用されるネットワークの構成の一例を説明するためのブロック図である。4人のユーザがそれぞれ入力端末装置として使用するコンピュータとそのコンピュータが2台ずつ接続されたネットワークサーバと、それらのネットワークサーバが信号の送受信可能に接続され、全てのネットワーク環境を司るホストコンピュータ、またそのホストコンピュータからの指示により印刷管理を行なうプリントサーバ2台とそれぞれのプリントサーバから印刷指示を受けることにより、印刷動作を行なう4台のプリンタがそれぞれ接続されている。この構成の場合、ユーザA、B、C、Dの4人がネットワークサーバA、Bを介してホストコンピュータへ印刷情報、画像又は文字データなどを送信し、その情報をA、B、C、Dの4人がプリンタA、B、C、Dのどれか任意の1台に印字出力をさせることができるよう接続されている。図1に示す各構成要素間の接続線は、一般的にI/Fケーブルと称されているが、ここでは特に説明しない。

40

50

【 0 0 1 2 】

次に、図 2 に、本発明に必要な各マシン内の機能ブロックと、各マシン間のデータ I / F を示す。ホストコンピュータ内部にはネットワークサーバ及びプリントサーバとのビデオ、コマンドデータ I / F 部が装備され、該ネットワークサーバ及びプリントサーバ側にもホストコンピュータとの I / F 部が装備されている。

【 0 0 1 3 】

また、プリントサーバ内にはプリンタとの I / F 部も装備されている。プリンタ内はプリントサーバとのビデオ及びコマンドデータ I / F 部と画像データ処理部とプリンタ全体を制御している CPU , 制御プログラムが書かれた ROM , 及び制御データ格納用 RAM などにより構成されるプリント出力制御部と、ユーザが直接操作・表示確認を行なう操作パネルの制御部と、画像データ制御部とにより構成されている。プリントサーバではホストコンピュータから送信された各種データ、ユーザのパスワード、ジョブ番号、画像データ等を受信し、プリンタからはユーザが操作パネルから入力したジョブ番号やパスワード等を受信する。

10

【 0 0 1 4 】

このマシン間ではパーソナルコンピュータから印刷に必要な様々なデータがネットワークサーバへ送信され、ネットワークサーバはその情報を処理した後、ホストコンピュータへ送信する。ホストコンピュータはその情報を元にジョブ番号、照合されるパスワード、画像データなどを管理する。その後ユーザより任意のプリンタの操作パネルからジョブ番号、パスワードなどが入力されると、該プリンタは自分を管理しているプリントサーバにジョブ番号、パスワードなどの照合確認を要求し、プリントサーバはその情報の照合をホストコンピュータへ要求する。

20

【 0 0 1 5 】

上記のパーソナルコンピュータ及びプリンタによるユーザオペレーションと各サーバ、プリンタ、ホストコンピュータ等の各内部動作とユーザオペレーションの制御（動作）フローを図 3 に示す。まず、ユーザがパーソナルコンピュータよりプリント出力信号を送信する（ステップ S 1 ）。ネットワークサーバはその情報を受信し、その情報をホストコンピュータへ送信する。ホストコンピュータはその情報からジョブ番号、パスワードなどを設定し、送信されてくる画像データと一緒に管理を行なう。そしてその情報をプリントサーバへ送信すると共に、ネットワークサーバを介してパーソナルコンピュータへも送信し、画面表示させる（ステップ S 2 ）。プリントサーバは受信したデータより、該情報のジョブ番号、パスワードなどを設定する（ステップ S 3 ）。

30

【 0 0 1 6 】

次に、ユーザが印刷出力指示を行なった画像データを印刷する動作を説明する。ユーザは任意のプリンタの操作パネルにステップ S 2 で受けとったジョブ番号及びパスワードを入力する（ステップ S 4 ）。その入力情報をプリンタはプリントサーバに送信し、プリントサーバ（あるいはプリンタ自体）は入力された情報が存在するか情報の照合を行なう（ステップ S 5 ）。照合した結果、入力情報に一致するデータがあればそのままプリンタはホストコンピュータから画像データを受けとって印刷動作を行なう（ステップ S 6 ）。ない場合には入力されたジョブ番号、パスワードが登録されているかホストコンピュータへ照合確認を行なう（ステップ S 7 ）。ホストコンピュータはその情報を管理データと照合し、その結果をプリントサーバへ送信する（ステップ S 8 ）。プリントサーバあるいはプリンタはそのホストコンピュータから受信した結果から判断し（ステップ S 9 ）、もし未登録の情報であれば、操作部に入力エラーを表示する（ステップ S 1 0 ）。登録されていればそのままホストコンピュータより画像データを取り込んで印刷する（ステップ S 1 1 ）。そして、プリンタは印刷出力を完了したジョブ番号や情報を消去する。上記のような構成、制御、動作することによって、本発明の目的であるネットワークプリントシステムは達成する。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

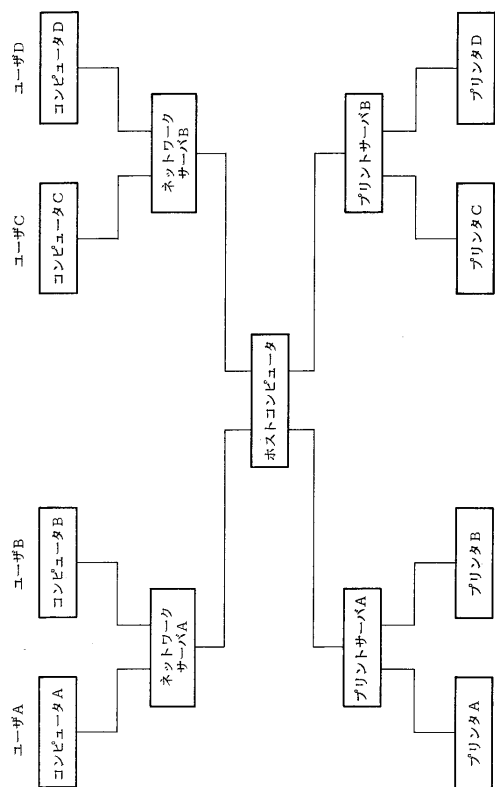
50

【図1】本発明のネットワークプリントシステムが適用されるネットワークの構成の一例を説明するためのブロック図である。

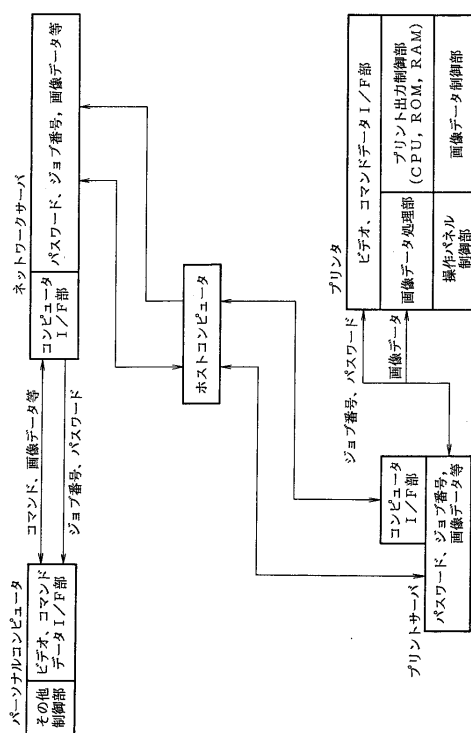
【図2】本発明に必要な各マシン内の機能ブロックと、各マシン間のデータI/Fを示す図である。

【図3】ネットワーク内の各内部動作とユーザオペレーションの制御（動作）フローを示す図である。

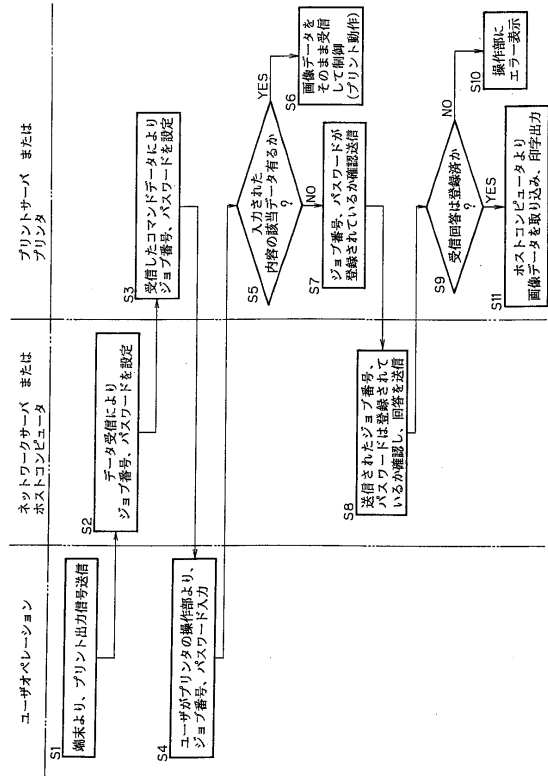
【図1】



【図2】



【 3 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平06 - 103008 (JP, A)
特開平07 - 152516 (JP, A)
特開平08 - 107504 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B41J 29/38
G06F 3/12