

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4817944号
(P4817944)

(45) 発行日 平成23年11月16日 (2011.11.16)

(24) 登録日 平成23年9月9日 (2011.9.9)

(51) Int.Cl.		F I			
H04N	1/00	(2006.01)	H04N	1/00	107Z
G06F	3/12	(2006.01)	G06F	3/12	K

請求項の数 12 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2006-108029 (P2006-108029)	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成18年4月10日 (2006.4.10)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開2007-282052 (P2007-282052A)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成19年10月25日 (2007.10.25)	(74) 代理人	100076428
審査請求日	平成21年4月10日 (2009.4.10)		弁理士 大塚 康德
		(74) 代理人	100112508
			弁理士 高柳 司郎
		(74) 代理人	100115071
			弁理士 大塚 康弘
		(74) 代理人	100116894
			弁理士 木村 秀二
		(72) 発明者	末繁 芳子
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像出力装置及びその制御方法と画像処理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークを介して外部機器と通信する通信手段と、

画像データの送信先機器が特定されると、前記通信手段を介して当該送信先機器においてスクリーンセーバを起動させるコマンドを送信するコマンド送信手段と、

前記通信手段を介して、前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了されたかどうかを判別する判別手段と、

前記判別手段により前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了したと判別されると前記画像データを前記通信手段を介して前記送信先機器に送信する送信手段と、を有することを特徴とする画像出力装置。

【請求項 2】

原稿画像を読み取って前記画像データに変換する変換手段を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載の画像出力装置。

【請求項 3】

前記コマンド送信手段は、前記スクリーンセーバを終了させるためのパスワードを含めて前記コマンドを送信することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像出力装置。

【請求項 4】

前記送信先機器にログインするためのログインIDを認証する認証手段を更に有し、

前記コマンド送信手段は、前記認証手段による認証が成功した場合に前記コマンドを送信することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像出力装置。

10

20

【請求項 5】

更に、前記送信先機器におけるログインユーザが他に存在するか否かを判定する判定手段を更に有し、

前記コマンド送信手段は、前記判定手段によりログインユーザが他に存在しないと判定された場合に前記コマンドを送信することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像出力装置。

【請求項 6】

ネットワークを介して接続された画像出力装置とコンピュータ機器とを有する画像処理システムであって、

前記画像出力装置は、

画像データの送信先コンピュータ機器が特定されると、前記通信手段を介して当該送信先コンピュータ機器においてスクリーンセーバを起動させるコマンドを送信するコマンド送信手段と、

前記通信手段を介して、前記送信先コンピュータ機器において前記スクリーンセーバが終了されたかどうかを判別する判別手段と、

前記判別手段により前記送信先コンピュータ機器において前記スクリーンセーバが終了したと判別されると前記画像データを前記通信手段を介して前記送信先コンピュータ機器に送信する送信手段と、を有し、

前記送信先コンピュータ機器は、

前記コマンドの受信に応答してスクリーンセーバを表示する手段と、

前記スクリーンセーバの終了指示に応答して前記スクリーンセーバを終了させる終了手段と、

前記スクリーンセーバの終了を前記画像出力装置に通知する手段と、を有することを特徴とする画像処理システム。

【請求項 7】

前記終了手段は、前記スクリーンセーバのパスワードに一致するパスワードが入力された場合に、当該スクリーンセーバを終了させることを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理システム。

【請求項 8】

ネットワークを介して外部機器と接続され、前記ネットワークに画像データを送出する画像出力装置の制御方法であって、

前記画像出力装置のコマンド送信手段が、画像データの送信先機器が特定されると、前記ネットワークを介して当該送信先機器においてスクリーンセーバを起動させるコマンドを送信するコマンド送信工程と、

前記画像出力装置の判別手段が、前記ネットワークを介して、前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了されたかどうかを判別する判別工程と、

前記画像出力装置の送信手段が、前記判別工程で前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了したと判別されると前記画像データを前記ネットワークを介して前記送信先機器に送信する送信工程と、を有することを特徴とする画像出力装置の制御方法。

【請求項 9】

原稿画像を読み取って前記画像データに変換する変換工程を更に有することを特徴とする請求項 8 に記載の画像出力装置の制御方法。

【請求項 10】

前記コマンド送信工程では、前記スクリーンセーバを終了させるためのパスワードを含めて前記コマンドを送信することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の画像出力装置の制御方法。

【請求項 11】

前記画像出力装置の認証手段が、前記送信先機器にログインするためのログイン ID を認証する認証工程を更に有し、

前記コマンド送信工程では、前記認証工程での認証が成功した場合に前記コマンドを送

10

20

30

40

50

信することを特徴とする請求項 8 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像出力装置の制御方法。

【請求項 12】

更に、前記画像出力装置の判定手段が、前記送信先機器におけるログインユーザが他に存在するか否かを判定する判定工程を更に有し、

前記コマンド送信工程では、前記判定工程でログインユーザが他に存在しないと判定された場合に前記コマンドを送信することを特徴とする請求項 8 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の画像出力装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、画像データを外部機器に出力する画像出力装置とその制御方法、及びその画像出力装置を含む画像処理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、パーソナルコンピュータ（PC）の急激な普及に伴い、デジタルカメラやイメージスキャナ等の機器をパーソナルコンピュータに接続して使用するユーザが増加している。また複写機等の画像形成装置に、PCからの出力を印刷するプリンタ機能、原稿台上の原稿を読み取ってPCに入力するスキャナ機能等が付加された多機能型の複合機（MFP）が登場し、これらの需要が著しく伸びている。更には、これらMFPを用いて、ネットワーク経由で印刷や画像のスキャンを行うことができる画像形成システムが普及している。複数のPCが接続されたネットワークシステムでは、複数ユーザが共有しているMFPで読み取った画像データを、指定したネットワーク上のPCに転送することが可能になっている。

20

【0003】

このようなシステムでは、MFPをネットワークを介して複数のユーザで共有するため、MFPと各PCとが離れた場所に設置されている場合が多い。従って、操作者が自らMFPを使用して、機密性の高い原稿や他人に見られたくない原稿をスキャンして読取り、その読み取った画像データを操作者本人のPCへ転送しようとする場合、操作者が不在のPCに、その画像データが転送される可能性がある。更に、こうして送信された画像データは、そのPCで設定したアプリケーションに渡される。このとき、アプリケーションの仕様によっては、画像データを受け取ると直ちにPCの表示部に、その画像を表示してしまうものがある。そのため、操作者が不在の間に、そのPCで操作者以外の他人が自由に画像データを閲覧或はアクセスできるといった事態が発生するという問題があった。

30

【0004】

このように、複数のユーザがMFPを共有している状態で、機密性の高い原稿や他人に知られたくない原稿を取り扱う場合には、機密保持の問題が特に重要となっていた。これらの問題を解決するため、特許文献1には、画像データを送信する送信側装置と、受信側装置とでデータ機密モードを設け、その機密モードの設定に基づいて機密処理を行うことが記載されている。また特許文献2には、原稿の読み取りを完了した後、操作者に対して読み取った画像を暗号化して転送するかどうかを選択させる技術が記載されている。

40

【特許文献1】特開2004-186810号公報

【特許文献2】特開2005-079681号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら特許文献1では、画像データの送信装置側と受信装置側とでデータ機密モードを設定する必要があるため、一般的な使用者にとっては操作が煩雑となる。また特許文献2の技術では、読み取った画像データを暗号化することによって、転送される画像データに対する機密性保持の精度が向上できる。また、暗号化の可否を操作者が選択できる

50

ことにより汎用性も広がる。しかし装置の構成が複雑になり、操作性の低下にもつながるという問題がある。

【 0 0 0 6 】

本発明の目的は、上記従来の問題点を解決することにある。

【 0 0 0 7 】

また本願発明の特徴は、安全にかつ容易に、画像データを外部機器に出力できる画像出力装置及びその制御方法と画像処理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】

【 0 0 0 8 】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る画像出力装置は以下のような構成を備える。即ち、

ネットワークを介して外部機器と通信する通信手段と、

画像データの送信先機器が特定されると、前記通信手段を介して当該送信先機器においてスクリーンセーバを起動させるコマンドを送信するコマンド送信手段と、

前記通信手段を介して、前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了されたかどうかを判別する判別手段と、

前記判別手段により前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了したと判別されると前記画像データを前記通信手段を介して前記送信先機器に送信する送信手段と、を有することを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る画像出力装置の制御方法は以下のような工程を備える。即ち、

ネットワークを介して外部機器と接続され、前記ネットワークに画像データを送出する画像出力装置の制御方法であって、

前記画像出力装置のコマンド送信手段が、画像データの送信先機器が特定されると、前記ネットワークを介して当該送信先機器においてスクリーンセーバを起動させるコマンドを送信するコマンド送信工程と、

前記画像出力装置の判別手段が、前記ネットワークを介して、前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了されたかどうかを判別する判別工程と、

前記画像出力装置の送信手段が、前記判別工程で前記送信先機器において前記スクリーンセーバが終了したと判別されると前記画像データを前記ネットワークを介して前記送信先機器に送信する送信工程と、を有することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る画像処理システムは以下のような構成を備える。即ち、

ネットワークを介して接続された画像出力装置とコンピュータ機器とを有する画像処理システムであって、

前記画像出力装置は、

画像データの送信先コンピュータ機器が特定されると、前記通信手段を介して当該送信先コンピュータ機器においてスクリーンセーバを起動させるコマンドを送信するコマンド送信手段と、

前記通信手段を介して、前記送信先コンピュータ機器において前記スクリーンセーバが終了されたかどうかを判別する判別手段と、

前記判別手段により前記送信先コンピュータ機器において前記スクリーンセーバが終了したと判別されると前記画像データを前記通信手段を介して前記送信先コンピュータ機器に送信する送信手段と、を有し、

前記送信先コンピュータ機器は、

前記コマンドの受信に回答してスクリーンセーバを表示する手段と、

前記スクリーンセーバの終了指示に回答して前記スクリーンセーバを終了させる終了手段と、

10

20

30

40

50

前記スクリーンセーバの終了を前記画像出力装置に通知する手段と、を有することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

尚、この課題を解決するための手段は、本願発明の特徴の全てを列挙しているものではなく、特許請求の範囲に記載された他の請求項及びそれら特徴群の組み合わせも発明になり得る。

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、画像データを他人に見られることなく安全に外部機器に出力することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 3 】

以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施の形態を詳しく説明する。尚、以下の実施の形態は特許請求の範囲に係る本発明を限定するものでなく、また本実施の形態で説明されている特徴の組み合わせの全てが本発明の解決手段に必須のものとは限らない。尚、本実施の形態におけるスクリーンセーバとは、一般的にはユーザがコンピュータを使用していない、あるいはそのそばを離れるといった際に、画面を黒くしたり、簡単なアニメーションを表示させることができ、キーボードやマウス（ポインティングデバイス）の操作により、終了させることのできるソフトウェアである。

【 0 0 1 4 】

20

図 1 は、本発明の実施の形態に係るシステムの構成を示すブロック図である。

【 0 0 1 5 】

ホストコンピュータ 1 0 1 は、ETHERNET（登録商標）や USB 等の通信バス 1 1 0 を介して、M F P 1 1 1 等の周辺機器と接続されている。この M F P 1 1 1 は、複写機、ファクシミリ装置、スキャナ等の機能に加え、ホストコンピュータ等の P C からの印刷データを受信して印刷する P C プリンタとしての機能も備えている。

【 0 0 1 6 】

次にホストコンピュータ 1 0 1 の内部構成を説明する。C P U 1 0 2 は、R O M 1 0 3 及び R A M 1 0 4 にロードされたプログラムに従って、この装置全体の動作を制御している。起動時は、R O M 1 0 3 或は外部記憶装置 1 0 6 に格納されたオペレーティングシステムを R A M 1 0 4 にロードし、そのプログラムを実行してこのコンピュータを制御する。表示部 1 0 5 は、C R T 或は液晶等の表示部で、C P U 1 0 2 の制御に従って各種の表示を行うことが出来る。入力部 1 0 7 は、キーボードやポインティングデバイス（マウス）等を有し、C P U 1 0 2 への各種データの入力を行う。1 0 9 はホストコンピュータの内部バスを表し、C P U 1 0 2 , R O M 1 0 3 , R A M 1 0 4 、表示部 1 0 5 、外部記憶装置 1 0 6 、入出力部 1 0 7 、外部 I / F 1 0 8 等の間でデータのやりとりを可能にしている。また外部記憶装置 1 0 6 は例えばハードディスク等の大容量の記憶装置で、C D - R O M 等の記憶媒体から、各種アプリケーションや O S 等がインストールされて記憶している。

30

【 0 0 1 7 】

40

多機能型の複合機（M F P）1 1 1 は、本実施の形態に係る画像形成（出力）装置に相当する。この画像出力装置は、M F P 1 1 1 に限らず、スキャナで読み取った原稿の画像データ、或は記憶媒体から読み出した画像データ、更にはウェブサイトから受信した画像データに対して、画像形成、画像表示、或は画像データ伝送等の出力を行うものでも良い。具体的には、P C , スキャナ装置、複写機、ファクシミリ装置等が、この画像出力装置に相当している。

【 0 0 1 8 】

図 2 は、本実施の形態に係る M F P 1 1 1 の構成、及びこの M F P 1 1 1 を含むシステムの構成例を表すブロック図である。

【 0 0 1 9 】

50

このMF P 1 1 1は、CPU 2 0 2、ROM 2 0 3、RAM 2 0 4、操作パネル部 2 0 5、印刷部 2 0 6、スキャナ部 2 0 7、外部I / F 2 0 8、内部バス 2 0 9を有している。外部I / F 2 0 8は、ETHERNET（登録商標）やUSB等の通信バス 1 1 0を介して、ホストコンピュータ 1 0 1、2 0 1と接続している。尚、図 2 ではホストコンピュータは 2 つだけを示したが、通信バス 1 1 0を介して任意の数のホストコンピュータとの接続が可能である。

【 0 0 2 0 】

CPU 2 0 2は、ROM 2 0 3に記憶された制御プログラムに従って、このMF P 1 1 1の動作の制御と演算の処理を行う。ROM 2 0 3は、CPU 2 0 2により実行される制御プログラムや各種データを記憶する。RAM 2 0 4は、メモリやハードディスク等で構成されている。このRAM 2 0 4は、スキャナ部 2 0 7で読み取った画像データを記憶する領域、各種動作を行うための設定値や画像データの転送先アドレスを含む設定情報を記憶する領域、MF P 1 1 1の利用者を認証するための認証データを記憶する領域等を有する。操作パネル 2 0 5は、MF P 1 1 1に対して操作を指示するための操作部と、操作者に対して各種の表示を行うための表示部とを有している。印刷部（プリントエンジン） 2 0 6は、プリントジョブに基づいて用紙上に印刷を行う。スキャナ 2 0 7はイメージセンサを有し、原稿を走査してイメージセンサで読み取り、画像データとして出力する。

【 0 0 2 1 】

[実施の形態 1]

図 3 は、本発明の実施の形態 1 に係るMF P 1 1 1における処理を説明するフローチャートで、この処理を実行するプログラムはROM 2 0 3に記憶されており、CPU 2 0 2の制御の下に実行される。尚ここで、本実施の形態では、この処理に入る前に、読み取った画像データの転送先であるホストコンピュータ 1 0 1で予めスクリーンセーバのパスワード設定を行っておくことを前提とする。

【 0 0 2 2 】

まずステップ S 3 0 1では、図 2 のようにネットワークに複数のホストコンピュータが接続されている場合に、スキャナ部 2 0 7が読み取った画像データを転送する転送先のホストコンピュータを指定する情報を入力する。転送先のホストコンピュータを一意に決定するための情報は、転送先コンピュータのコンピュータ名や転送先アドレス等を、操作者が操作パネル 2 0 5を用いて入力又は選択することにより入力される。こうして転送先が指示されるとステップ S 3 0 2に進み、操作パネル部 2 0 5より原稿の読み取り開始の指示が入力されるのを待ち、この読み取り開始の指示が入力されるとスキャナ 2 0 7を駆動して原稿の読み取りを行う。この原稿の読み取りが終了するとステップ S 3 0 3に進み、転送先として指定されたホストコンピュータ（以下、例えばホストコンピュータ 1 0 1とする）のスクリーンセーバを起動させ、そのホストコンピュータ 1 0 1にロックをかける。

【 0 0 2 3 】

このスクリーンセーバの起動は、ホストコンピュータ 1 0 1にスクリーンセーバを起動させるプログラムを用意しておき、MF P 1 1 1からそのプログラムを実行させるコマンドを外部I / F 2 0 8を介してホストコンピュータ 1 0 1に送信する。こうして、ホストコンピュータ 1 0 1でスクリーンセーバを起動させる方法等が挙げられる。その後、ステップ S 3 0 4に進み、MF P 1 1 1は読み取った画像データを安全にホストコンピュータ 1 0 1へ転送するために、ホストコンピュータ 1 0 1のロックが解除されるまで待機する。即ち、スクリーンセーバが解除されるまで待機する。そして、ホストコンピュータ 1 0 1のスクリーンセーバが解除されたと判断するとステップ S 3 0 4からステップ S 3 0 5に進み、ステップ S 3 0 2で読み取った画像データをホストコンピュータ 1 0 1に転送する。

【 0 0 2 4 】

図 4 は、本発明の実施の形態 1、3 に係るホストコンピュータ 1 0 1における処理内容を説明するフローチャートである。この処理を実行するプログラムは外部記憶装置 1 0 6

に記憶されており、実行時にRAM 104にロードされて実行される。

【0025】

この図4で示す処理は、図3のステップS303で、MFP111からスクリーンセーバが起動されることにより開始され、まずステップS401で、MFP111からの指示に応じてスクリーンセーバを起動する。これによりホストコンピュータ101はロック状態になり、このスクリーンセーバが解除されない限り、処理の実行が停止された状態となる。そしてステップS402で、操作者がスクリーンセーバ解除用のパスワードを入力されるのを待つ。パスワードが入力されるとステップS403に進み、その入力されたパスワードを認証する。こうしてホストコンピュータ101への操作が、操作者本人によるものであるかを認証する。そしてステップS404で、予め設定されたパスワードとステップS402で入力されたパスワードとが一致するかどうかを判定し、一致した場合はステップS405に進み、スクリーンセーバを解除してロック状態から解放される。このときホストコンピュータ101からMFP111に対して、スクリーンセーバが解除されたことが通知される。これによって操作者はホストコンピュータ101上での操作が可能となる。そしてステップS406で、図3のステップS305で、MFP111で読み取られた画像データが、そのMFP111からホストコンピュータ101に転送されるのを待つ。そして画像データが転送されるとステップS407で受信して外部記憶装置106に記憶してステップS408の通常処理に進む。こうしてホストコンピュータ101の操作者は、そのMFP111で読み取った画像データを取得することができる。尚、ステップS404で、予め設定されているパスワードとステップS402で入力されたパスワードとが一致しない場合は再度ステップS402に戻り、操作者による認証情報の入力待ち状態となる。またステップS406で、画像データを受信しないときはステップS408に進み、通常の処理に進む。

【0026】

以上説明したように本実施の形態1によれば、読み取った画像データを転送する前に、その転送先のホストコンピュータをスクリーンセーバのモードにしておき、そのスクリーンセーバのモードが解除された後、そのホストコンピュータに画像データを転送している。このため、確実にコンピュータの近くに操作者がいる状態で、その操作者により要求された画像データをそのホストコンピュータに伝送できる。

【0027】

また、そのスクリーンセーバのモードの解除は、その解除用のパスワードが入力された場合にのみ実行されるため、その画像データを要求した操作者以外の人によるスクリーンセーバの解除が不可能である。よって、確実にその操作者が、そのコンピュータを操作している状態で、その要求された画像データを送信できる。

【0028】

[実施の形態2]

次に、本発明の実施の形態2として、ホストコンピュータ101がマルチユーザ環境、即ち、複数のユーザが同時にログインしている場合で説明する。この実施の形態2に係るシステム構成及びホストコンピュータ、MFPの構成は、前述の実施の形態1の構成と同じであるためその説明を省略する。

【0029】

図5は、本発明の実施の形態2に係るMFP111における処理内容を説明するフローチャートである。この図5に示されるフローチャートの内容は、ROM203に制御プログラムとして記憶されており、CPU202によって実行される。

【0030】

まずステップS501で、スキャナ207が読み取った画像データを転送する転送先のホストコンピュータ101を指定する情報が入力されるのを待つ。この転送先のホストコンピュータを一意に決定するための情報は、前述の実施の形態1と同様に、転送先コンピュータのコンピュータ名や転送先アドレス等を、操作者が操作パネル205を用いて入力又は選択することにより入力される。こうして転送先が指示されるとステップS502に

進み、ステップS501で指定されたホストコンピュータ101へのログインユーザを認証するための認証情報が入力されるのを待つ。この時に入力される認証情報は、そのホストコンピュータのログインユーザ名、ログインパスワード等を用いても良い。こうして操作パネル205を用いて認証情報が入力されるとステップS503で、ステップS502で入力された認証情報の認証を行う。そしてステップS504で、その認証が成功するとステップS505に進むが、認証が不可の場合はステップS501に進み、ホストコンピュータの指定処理からやり直す。

【0031】

マルチユーザ環境においては、1つのホストコンピュータに複数のユーザが同時にログインすることが可能である。このためステップS505では、ステップS501で指示された転送先ホストコンピュータ（例えばホストコンピュータ101とする）からユーザ情報等のステータスを取得する。そして、そのホストコンピュータ101が操作者本人によるログインのみであるかを判別する。ここでホストコンピュータ101が操作者本人によってのみログインされていると判断した場合はステップS505からS506に進み、スキャナ207により原稿の読み取りを許可する。そして操作者が操作パネル205より原稿の読み取り開始を指示すると、スキャナ207により原稿の読み取りが実行される。こうして原稿の読み取りが終了するとステップS507に進み、ホストコンピュータ101のスクリーンセーバを起動させて、ホストコンピュータ101にロックをかける。このスクリーンセーバの起動は、ホストコンピュータ101にスクリーンセーバを起動させるプログラムを用意しておき、MFP111からそのプログラムを実行させるコマンドを送信することによってスクリーンセーバを起動させる方法等が挙げられる。

【0032】

次にステップS508に進み、ホストコンピュータ101においてスクリーンセーバが解除されるのを待つ。即ち、ホストコンピュータ101のロック状態が解除されるのを待つ。そして、ホストコンピュータ101のスクリーンセーバが解除されたと判断するとステップS509に進み、ステップS506で読み取った画像データを、そのホストコンピュータ101に転送する。

【0033】

尚、この実施の形態2に係るホストコンピュータ101の処理は、前述の実施の形態1におけるホストコンピュータ101における処理内容（図4）と同じであるため、ここではその説明を省略する。

【0034】

以上説明したように本実施の形態2によれば、画像データの転送先のホストコンピュータを指定する際、そのコンピュータのログインIDの認証を行い、更に、そのコンピュータに、その操作者のみがログインしている場合にのみ画像データの転送を許可している。更に、前述の実施の形態1と同様に、画像データを転送する前に転送先のホストコンピュータをスクリーンセーバのモードにしておき、そのスクリーンセーバのモードが解除された後、そのホストコンピュータに画像データを転送している。よって、より確実に、その転送先として指定したホストコンピュータで、その指定した操作者が画像データを取得することができる。

【0035】

〔実施の形態3〕

次に、本発明の第3の実施の形態について説明する。

【0036】

図6は、本発明の実施の形態3に係るMFP111における処理を説明するフローチャートで、この処理を実行するプログラムはROM203に記憶されており、CPU202の制御の下に実行される。

【0037】

まずステップS601では、複数のホストコンピュータが接続されている状況で、読み取った画像データを転送する転送先のホストコンピュータを指定する情報の入力を待つ。

この転送先ホストコンピュータを一意に特定する情報は、そのコンピュータのコンピュータ名や転送先アドレス等を用いる。そして操作者が操作パネル205を用いて、希望するホストコンピュータを入力又は選択して指定する。次にステップS602で、操作パネル205より原稿の読み取り開始が指示されると、スキャナ207により原稿の読み取りを実行する。こうして原稿の読み取りが終了するとステップS603で、転送先ホストコンピュータ101のスクリーンセーバ解除用のパスワードが操作パネル205を用いて入力されるのを待つ。こうしてスクリーンセーバ解除用のパスワードが入力されるとステップS604に進み、転送先のホストコンピュータ(例えばホストコンピュータ101とする)のスクリーンセーバを起動させ、ホストコンピュータ101にロックをかける。このスクリーンセーバの起動は、ホストコンピュータ101にスクリーンセーバを起動させるプログラムを用意しておき、MFP111からそのプログラムを実行させるコマンドを送信して起動させる方法等が挙げられる。

10

【0038】

この際、この実施の形態3では、このコマンドの送信時に、ステップS603で設定されたパスワードを付加して、ホストコンピュータ101に送信する。次にステップS605で、ホストコンピュータ101のロック状態が解除されるのを待つ。即ち、ホストコンピュータにおけるスクリーンセーバが解除されるまで待機する。そして、ホストコンピュータ101のスクリーンセーバが解除されたと判断するとステップS605からステップS606に進み、ステップS602で読み取った画像データを、そのホストコンピュータ101に送信する。

20

【0039】

この場合のホストコンピュータ101における処理は、前述の実施の形態1に係る図4のフローチャートと同様にして実行できる。

【0040】

即ち、ステップS401では、図6のステップS604のスクリーンセーバの起動指示に従ってスクリーンセーバを起動する。そしてステップS402で、MFP111から、そのスクリーンセーバの起動指示と共に送られてきた、このスクリーンセーバを解除するためのパスワードが入力されるのを待つ。ステップS402でパスワードが入力されるとステップS403で、そのパスワードが、そのスクリーンセーバの解除用のパスワードかどうかを認証する。そして、その解除用のパスワードであることが認証されるとステップS405に進み、そのスクリーンセーバの状態を解除し、コンピュータをロック状態から解除する。そしてステップS406で、MFP111からの画像データの受信を待ち、画像データが送られてくるとステップS407で、その画像データを受信して外部記憶装置106に記憶する。

30

【0041】

以上説明したように実施の形態3によれば、原稿の読み取り時にMFPで、その転送先のコンピュータにおけるスクリーンセーバのパスワードを設定できる。このため、ホストコンピュータで予めスクリーンセーバのパスワードが設定されていない場合であっても、パスワードを使用したスクリーンセーバの解除を行うことができる。

【0042】

また実施の形態3では、MFP111から直接、ホストコンピュータのスクリーンセーバのパスワードが設定できる場合で説明した。しかしこれ以外にも、ホストコンピュータで専用ユーティリティ等を常駐させることにより、独自にパスワードの設定および管理を行い、MFPとホストコンピュータのどちらからでもパスワードを設定できるようにしてもよい。

40

【0043】

更に、MFPとホストコンピュータとが近距離に設置されている場合、上述した実施の形態のように、画像データの転送を行う度にホストコンピュータがロック状態になるのは操作がかえって面倒となる。そのため、スクリーンセーブモードの時間が、設定された時間間隔を超えた場合にのみホストコンピュータにロックをかけるようにMFPで設定を切

50

り替えることができるようにしてもよい。

【 0 0 4 4 】

また上記実施の形態 1 ～ 3 においては、M F P がホストコンピュータでスクリーンサーバが解除されたのを確認した後、読み取った画像データの転送を開始する場合で説明した。しかしそれ以外にも、M F P が原稿を読み取った後、順次読み取った画像データの転送を開始し、ホストコンピュータではスクリーンサーバが解除されていない状態で、転送された画像データをバックグラウンドで取得できる形態にしてもよい。

【 0 0 4 5 】

図 7 は、上述の実施の形態に係るシステムにおける M F P 1 1 1 とホストコンピュータとの間での情報のやり取りを説明するシーケンス図である。ここでステップ S 7 0 1 ～ S 7 0 6 の処理は M F P 1 1 1 で実行され、ステップ S 7 1 0 ～ S 7 1 6 及びステップ S 7 2 0 ～ S 7 2 1 の処理は、画像データの転送先として指定されたホストコンピュータで実行される。

【 0 0 4 6 】

ここではまずステップ S 7 0 1 で、操作者は、M F P 1 1 1 で読み取った画像データを送信する送信先のホストコンピュータを指定する。これは前述したように、そのコンピュータ名やアドレス等を用いて指定する。次にステップ S 7 0 2 で、必要に応じて、実施の形態 2 のように、ログインの認証用パスワードを指定する。尚、このステップ S 7 0 2 は、実施の形態 1 のように省略可能である。そしてステップ S 7 0 3 では、スキャナ 2 0 7 で原稿画像を読み取る。次にステップ S 7 0 4 で、その転送先のホストコンピュータのスクリーンサーバを起動させる。そしてステップ S 7 0 5 で、読み取った画像データをホストコンピュータへ送信する。

【 0 0 4 7 】

一方、ホストコンピュータでは、まずステップ S 7 1 0 で、通常の処理（アプリケーションの実行等）を実行している際、M F P 1 1 1 からスクリーンサーバの起動指令を受信するとスクリーンサーバの表示モードに移行する（ステップ S 7 1 1）。そして、スクリーンサーバ画面を表示してコンピュータをロック状態にする。そしてステップ S 7 1 2 で、画像データ受信プログラムを起動し、バックグラウンドで画像データの受信を開始する。これにより M F P 1 1 1 は、前述のステップ S 7 0 5 で送信された画像データの受信処理（ステップ S 7 2 0）及び、格納処理（ステップ S 7 2 1）をバックグラウンドで実行する。この間に操作者が、スクリーンサーバのモードを解除すべく、入力部 1 0 7 によりパスワードを入力する（ステップ S 7 1 4）と、ステップ S 7 1 5 で、そのパスワードが有効かどうかを認証する。この認証の結果、適正なパスワードと判定するとステップ S 7 1 6 に進み、スクリーンサーバモードを解除し、コンピュータをロック状態から通常モードに復帰させる。

【 0 0 4 8 】

（他の実施形態）

以上、本発明の実施形態について詳述したが、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても良いし、また一つの機器からなる装置に適用しても良い。また、M F P に搭載されたスキャナ機能を制御するソフトウェアは、M F P 本体に内蔵されていてもよいし、ホストコンピュータ側にあってもよい。

【 0 0 4 9 】

なお、本発明は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムを、システム或いは装置に直接或いは遠隔から供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータが該供給されたプログラムを読み出して実行することによっても達成され得る。その場合、プログラムの機能を有していれば、形態は、プログラムである必要はない。

【 0 0 5 0 】

従って、本発明の機能処理をコンピュータで実現するために、該コンピュータにインストールされるプログラムコード自体も本発明を実現するものである。つまり、本発明のクレームでは、本発明の機能処理を実現するためのコンピュータプログラム自体も含まれる

10

20

30

40

50

。その場合、プログラムの機能を有していれば、オブジェクトコード、インタプリタにより実行されるプログラム、OSに供給するスクリプトデータ等、プログラムの形態を問わない。

【0051】

プログラムを供給するための記録媒体としては、様々なものを使用できる。例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM、DVD（DVD-ROM、DVD-R）などである。

【0052】

その他、プログラムの供給方法としては、クライアントコンピュータのブラウザを用いてインターネットのホームページに接続し、該ホームページからハードディスク等の記録媒体にダウンロードすることによっても供給できる。その場合、ダウンロードされるのは、本発明のコンピュータプログラムそのもの、もしくは圧縮され自動インストール機能を含むファイルであってもよい。また、本発明のプログラムを構成するプログラムコードを複数のファイルに分割し、それぞれのファイルを異なるホームページからダウンロードすることによっても実現可能である。つまり、本発明の機能処理をコンピュータで実現するためのプログラムファイルを複数のユーザに対してダウンロードさせるWWWサーバも、本発明のクレームに含まれるものである。

【0053】

また、本発明のプログラムを暗号化してCD-ROM等の記憶媒体に格納してユーザに配布する形態としても良い。その場合、所定の条件をクリアしたユーザに対し、インターネットを介してホームページから暗号化を解く鍵情報をダウンロードさせ、その鍵情報を使用することにより暗号化されたプログラムが実行可能な形式でコンピュータにインストールされるようにする。

【0054】

また、コンピュータが、読み出したプログラムを実行することによって、前述した実施形態の機能が実現される形態以外の形態でも実現可能である。例えば、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが、実際の処理の一部または全部を行ない、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現され得る。

【0055】

更に、記録媒体から読み出されたプログラムが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれるようにしてもよい。この場合、その後で、そのプログラムの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行ない、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される。

【図面の簡単な説明】

【0056】

【図1】本発明の実施の形態に係るシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】本実施の形態に係るMFPの構成、及びこのMFPを含むシステムの構成例を表すブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態1に係るMFPにおける処理を説明するフローチャートである。

【図4】本発明の実施の形態1、3に係るホストコンピュータにおける処理内容を説明するフローチャートである。

【図5】本発明の実施の形態2に係るMFPにおける処理内容を説明するフローチャートである。

【図6】本発明の実施の形態3に係るMFPにおける処理を説明するフローチャートである。

【図7】本実施の形態に係るシステムにおけるMFPとホストコンピュータとの間での情報のやり取りを説明するシーケンス図である。

10

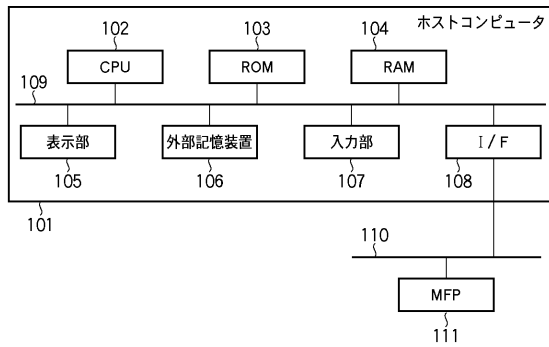
20

30

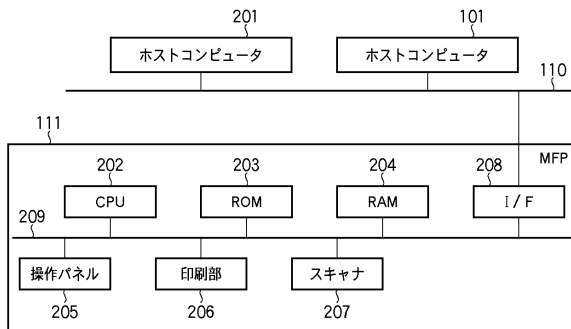
40

50

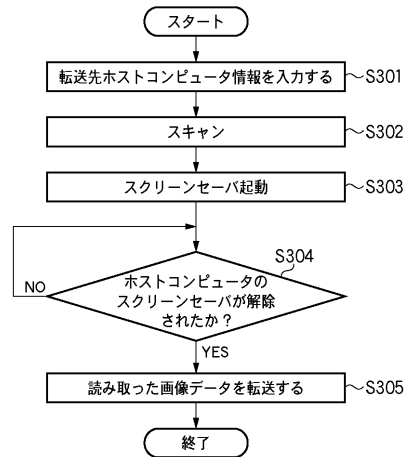
【図 1】



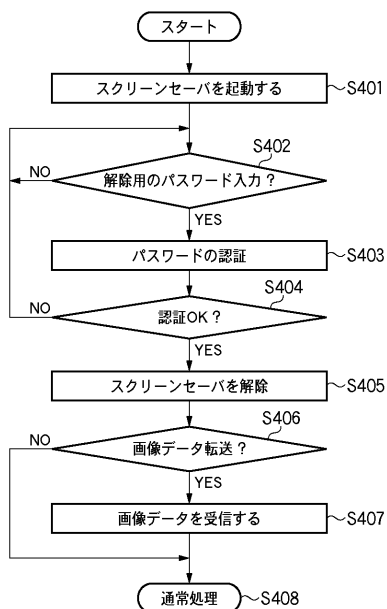
【図 2】



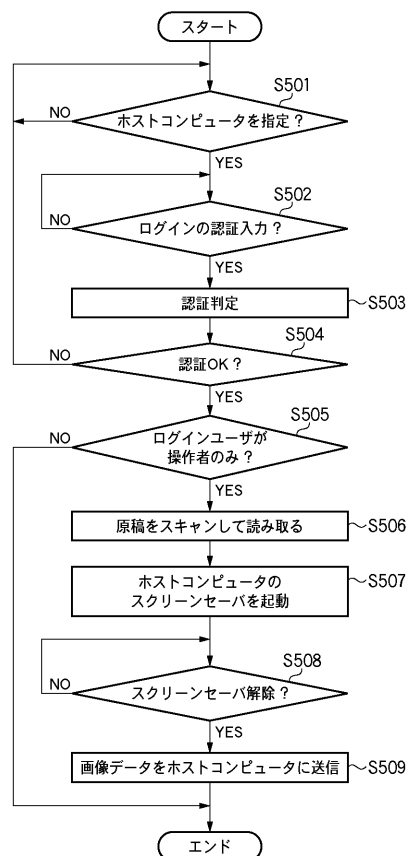
【図 3】



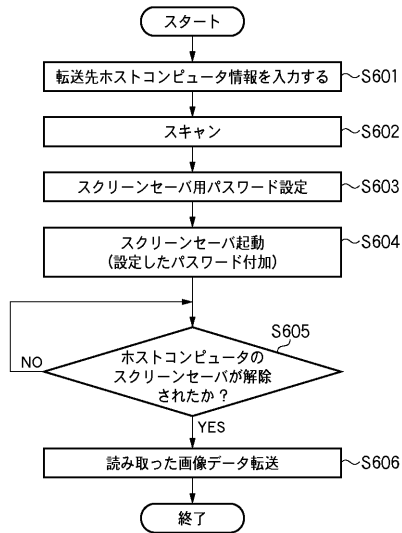
【図 4】



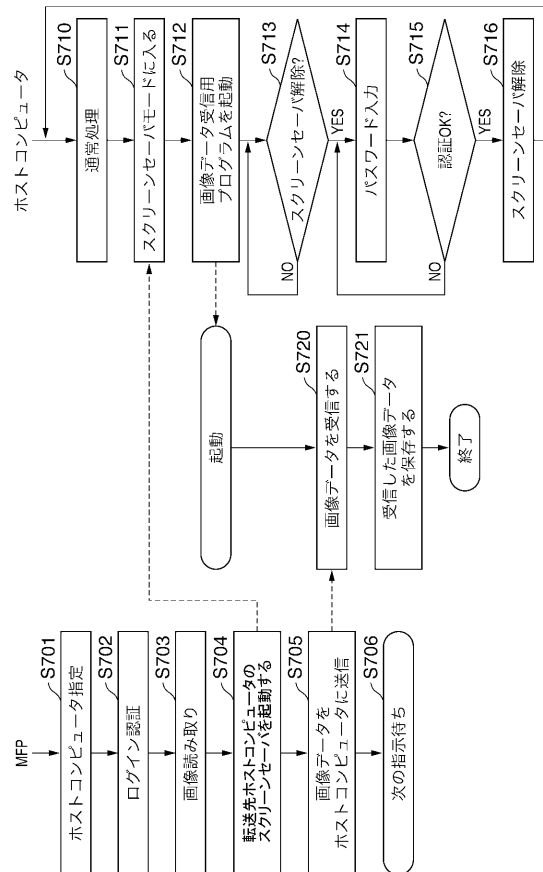
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

審査官 橋爪 正樹

(56)参考文献 特開2003-067485(JP,A)
特開2000-163034(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04N 1/00
G06F 3/12
G06Q50/00