(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2006-334803
(P2006-334803A)
(43)公開日　平成18年12月14日(2006.12.14)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B41J 29/38	(2006.01)	B41J	29/38	Z	2C061
B41J 5/30	(2006.01)	B41J	5/30	Z	2C187
B41J 29/42	(2006.01)	B41J	29/42	F	5B021
G06F 3/12	(2006.01)	G06F	3/12	C	5C062
H04N 1/00	(2006.01)	H04N	1/00	C	

審査請求 有　請求項の数 18　ＯＬ　（全 25 頁）　最終頁に続く

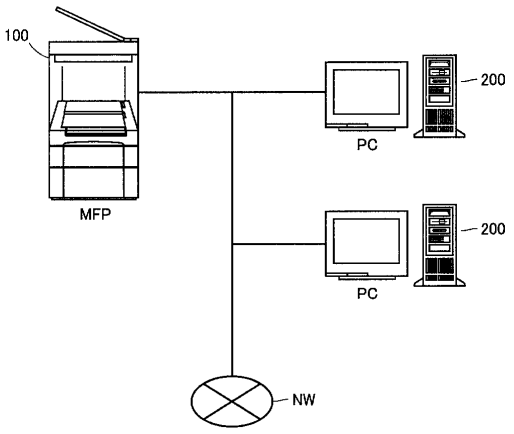
(21)出願番号　特願2005-158999 (P2005-158999)
(22)出願日　平成17年5月31日 (2005.5.31)

(71)出願人　303000372
コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社
東京都千代田区丸の内一丁目６番１号
(74)代理人　100064746
弁理士　深見　久郎
(74)代理人　100085132
弁理士　森田　俊雄
(74)代理人　100083703
弁理士　仲村　義平
(74)代理人　100096781
弁理士　堀井　豊
(74)代理人　100098316
弁理士　野田　久登

最終頁に続く

(54)【発明の名称】画像処理装置、および、その制御方法

(57)【要約】
【課題】　ユーザの所望の態様で、ジョブセキュリティ機能を備えた画像処理装置のパフォーマンスの低下を回避する。
【解決手段】　ＭＦＰ１００には、ＭＦＰ１００を直接操作することにより、または、ＰＣ２００を操作することにより、ログインできる。ＭＦＰ１００の記憶部の空き容量が、１件のジョブを登録できるだけの空き容量が無い場合であって、ＭＦＰ１００に登録されているジョブがデバイスのエラーで停止している状態にある場合には、ログインユーザは、当該ジョブの発行者ではなくても、当該ジョブを削除できる。また、空き容量が無い場合であって、ＭＦＰに登録されているジョブが、親展ジョブであり、かつ、登録から一定期間が経過している場合には、ログインユーザは、当該ジョブの発行者ではなくても、当該ジョブを削除できる。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ジョブに関するデータを記憶する第１の記憶部と、
前記第１の記憶部に記憶されたジョブに関するデータと関連付けられたパスワードを記憶する第２の記憶部と、
前記第１の記憶部にデータを記憶されたジョブに関する操作について、前記第２の記憶部に記憶されたパスワードの入力を必要とするか否かの情報を記憶する第３の記憶部と、
前記第３の記憶部に記憶された情報を更新する情報更新部とを含み、
前記情報更新部は、前記第１の記憶部に記憶された或るジョブについて所定の条件が成立したか否かを判断し、成立したと判断した場合に、前記第３の記憶部における前記或るジョブについての或る操作についての情報を、パスワードの入力を必要としない情報に更新する、画像処理装置。
【請求項２】
前記記憶部の空き容量を検出する容量検知部をさらに含み、
前記情報更新部は、前記容量検知部が、前記記憶部の空き容量が所定の容量未満であると判断した場合に、前記所定の条件が成立したと判断する、請求項１に記載の画像処理装置。
【請求項３】
ジョブを実行するデバイスと、
前記デバイスが使用できるかどうかを判断する使用可否判断部をさらに含み、
前記使用可否判断部によって前記デバイスが使用できないと判断された場合に、前記所定の条件が成立したと判断する、請求項１に記載の画像処理装置。
【請求項４】
前記第１の記憶部にジョブに関するデータが記憶されてからの時間を計時するタイマをさらに含み、
前記情報更新部は、前記タイマの計時する時間が一定の時間以上経過した場合に、前記所定の条件が成立したと判断する、請求項１に記載の画像処理装置。
【請求項５】
前記或る操作とは、前記第１の記憶部に記憶された前記或るジョブに関するデータの、削除または転送のための操作である、請求項１～請求項４のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項６】
前記第３の記憶部は、ジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させた者を特定する情報をさらに記憶し、
所定のジョブに関するデータの削除または転送がなされた場合には、前記所定のジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させた者にその旨を通知する通知部をさらに含む、請求項５に記載の画像処理装置。
【請求項７】
前記通知部は、前記所定のジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させた者に、前記所定の条件が成立したことを削除または転送の理由としてさらに通知する、請求項６に記載の画像処理装置。
【請求項８】
前記第３の記憶部における或るジョブについての或る操作についての情報がパスワードの入力を必要としない情報に更新された場合に、前記或る操作がパスワードの入力を必要としない旨を表示する表示部をさらに含む、請求項１～請求項７のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項９】
ジョブに関するデータを記憶する第１の記憶部と、
前記第１の記憶部にデータを記憶されたジョブの特性についての情報を記憶する第２の記憶部と、

前記第１の記憶部に記憶されたジョブについて、所定の条件が成立したか否かを判断する判断部と、
前記第１の記憶部に記憶されたデータを処理するデータ処理部とを含み、
前記データ処理部は、
前記所定の条件が成立したジョブについて、前記第１の記憶部に記憶されたデータを削除し、
前記所定の条件が成立したジョブであって、前記第２の記憶部に記憶された特性が特定の特性であるジョブについては、前記第１の記憶部に記憶されたデータを所定の装置に転送する、画像処理装置。
【請求項１０】
前記判断部は、前記第１の記憶部にジョブに関するデータが記憶されてから所定時間が経過した場合に、前記所定の条件が成立したと判断する、請求項９に記載の画像処理装置。
【請求項１１】
前記第１の記憶部にデータを記憶されたジョブを実行するデバイスをさらに含み、
前記判断部は、前記デバイスが使用できるか否かを判断し、
前記データ処理部は、
前記判断部によって使用できないと判断されたデバイスによって実行されるジョブについて、前記第１の記憶部に記憶されたデータを削除し、
前記判断部によって使用できないと判断されたデバイスによって実行されるジョブであって、前記第２の記憶部に記憶された特性が前記特定の特性であるジョブについては、前記第１の記憶部に記憶されたデータを前記所定の装置に転送する、請求項９に記載の画像処理装置。
【請求項１２】
前記所定の装置は、前記ジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させたユーザに対応するアドレス宛てに送信されたデータを格納する領域を含む、前記画像処理装置と通信可能な装置が備える記憶装置である、請求項９～請求項１１のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項１３】
前記ジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させたユーザを特定する情報を表示させる表示部をさらに含む、請求項１２に記載の画像処理装置。
【請求項１４】
前記特定の特性とは、ファックス受信ジョブである、請求項９～請求項１３のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項１５】
ジョブに関するデータを記憶するステップと、
前記記憶されたジョブに関するデータと関連付けられたパスワードを記憶するステップと、
前記データを記憶されたジョブに関する操作について、前記記憶されたパスワードの入力を必要とするか否かの情報を記憶するステップと、
所定の条件が成立したか否かを判断するステップと、
前記所定の条件が成立したと判断した場合に、或るジョブについての或る操作についての情報を、前記記憶されたパスワードの入力を必要とする情報を、パスワードの入力を必要としない情報に更新するステップとを含む、画像処理装置の制御方法。
【請求項１６】
前記或る操作とは、前記或るジョブに関するデータの削除または転送のための操作である、請求項１５に記載の画像処理装置の制御方法。
【請求項１７】
前記ジョブに関するデータを記憶するステップで、前記ジョブに関するデータを記憶させた者を特定する情報を記憶するステップと、

前記或るジョブに関するデータが削除または転送された場合に、前記或るジョブに関するデータを記憶させた者にその旨を通知するステップとをさらに含む、請求項１６に記載の画像処理装置の制御方法。
【請求項１８】
前記或る操作についての情報がパスワードの入力を必要としない情報に更新された場合に、前記或る操作がパスワードの入力を必要としない旨を表示するステップをさらに含む、請求項１５～請求項１７のいずれかに記載の画像処理装置の制御方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、画像処理装置に関し、特に、登録されているジョブに対して操作することが可能な画像処理装置およびその制御方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
プリンタやＭＦＰ（Multi Function Peripherals）等の画像処理装置をネットワークに接続させることにより、これらの機器に、複数のユーザからの画像形成を行なわせる技術が広く利用されている。そして、近年の装置の多機能化やデータのカラー化、ネットワークの普及に伴って、画像処理装置（特にＭＦＰ）に登録されるジョブの量が増加している。
【０００３】
なお、画像処理装置に登録されるジョブの量が増加することによって、当該装置内に待機ジョブとして保存される量が増加してきている。
【０００４】
また、一般的に情報処理に関するセキュリティ意識が向上してきたことに基づいて、画像処理装置において、ジョブの取り扱いに関するセキュリティ機能も増加している。
【０００５】
セキュリティ機能の一例としては、装置に登録されたジョブ毎にパスワードを登録し、登録されたジョブが他人に操作されることを防止する機能が普及してきている。
【０００６】
装置に搭載されるメモリ量には限りがある。そして、このようなパスワードを登録する機能が搭載されることによって、ジョブの保存量が増加し、メモリの使用効率やパフォーマンスが低下するという問題が生じる場合があった。
【０００７】
そして、従来、ジョブセキュリティ機能を備えたプリンタに関して、このような観点に基づいた種々の技術が開示されてきた。
【０００８】
たとえば、特許文献１には、各ジョブの実行時間を制限するための実行時間を設定し、ジョブの実行中に当該実行時間が経過した場合には、タイムアウトエラーとして、実行中のジョブを破棄する技術が開示されている。
【０００９】
また、特許文献２には、スーパーユーザパスワードを定義し、当該スーパーユーザパスワードが入力されると、パスワード付きで登録されたすべてのジョブについて、削除等の操作を可能にする技術が開示されている。
【特許文献１】特開平８-１６３３１号公報
【特許文献２】特開２００１－１５９９６３号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【００１０】
しかしながら、特許文献１に開示された技術では、ジョブの内容に拘わらずタイムアウトエラーによってジョブが削除される。このことから、削除されたジョブの内容によって

は、ジョブが削除されることによって、プリンタのパフォーマンスの低下を回避できたという効果を奏する反面、ユーザが不便を感じる場合も考えられる。

【００１１】

また、特許文献２に開示された技術については、スーパーユーザパスワードを知るユーザ以外のユーザにも、プリンタのパフォーマンスの低下等を回避するための操作を可能にする技術が求められていた。

【００１２】

つまり、ジョブセキュリティ機能を備えたプリンタに関して、プリンタが利用される現状に則した態様で、パフォーマンスの低下等を回避するための技術が求められてきた。

【００１３】

本発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、ユーザの所望の態様で、ジョブセキュリティ機能を備えた画像処理装置のパフォーマンスの低下を回避することである。

【課題を解決するための手段】

【００１４】

本発明の或る局面に従った画像処理装置は、ジョブに関するデータを記憶する第１の記憶部と、前記第１の記憶部に記憶されたジョブに関するデータと関連付けられたパスワードを記憶する第２の記憶部と、前記第１の記憶部にデータを記憶されたジョブに関する操作について、前記第２の記憶部に記憶されたパスワードの入力を必要とするか否かの情報を記憶する第３の記憶部と、前記第３の記憶部に記憶された情報を更新する情報更新部とを含み、前記情報更新部は、前記第１の記憶部に記憶された或るジョブについて所定の条件が成立したか否かを判断し、成立したと判断した場合に、前記第３の記憶部における或るジョブについての或る操作についての情報を、パスワードの入力を必要としない情報に更新することを特徴とする。

【００１５】

また、本発明に従った画像処理装置は、前記記憶部の空き容量を検出する容量検知部をさらに含み、前記情報更新部は、前記容量検知部が、前記記憶部の空き容量が所定の容量未満であると判断した場合に、前記所定の条件が成立したと判断することが好ましい。

【００１６】

また、本発明に従った画像処理装置は、ジョブを実行するデバイスと、前記デバイスが使用できるかどうかを判断する使用可否判断部をさらに含み、前記使用可否判断部によって前記デバイスが使用できないと判断された場合に、前記所定の条件が成立したと判断することが好ましい。

【００１７】

また、本発明に従った画像処理装置は、前記第１の記憶部にジョブに関するデータが記憶されてからの時間を計時するタイマをさらに含み、前記情報更新部は、前記タイマの計時する時間が一定の時間以上経過した場合に、前記所定の条件が成立したと判断することが好ましい。

【００１８】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記或る操作とは、前記第１の記憶部に記憶された前記或るジョブに関するデータの、削除または転送のための操作であることが好ましい。

【００１９】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記第３の記憶部は、ジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させた者を特定する情報をさらに記憶し、所定のジョブに関するデータの削除または転送がなされた場合には、前記所定のジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させた者にその旨を通知する通知部をさらに含むことが好ましい。

【００２０】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記通知部は、前記所定のジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させた者に、前記所定の条件が成立したことを削除または

転送の理由としてさらに通知することが好ましい。

【００２１】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記第３の記憶部における或るジョブについての或る操作についての情報がパスワードの入力を必要としない情報に更新された場合に、前記或る操作がパスワードの入力を必要としない旨を表示する表示部をさらに含むことが好ましい。

【００２２】

本発明の他の局面に従った画像処理装置は、ジョブに関するデータを記憶する第１の記憶部と、前記第１の記憶部にデータを記憶されたジョブの特性についての情報を記憶する第２の記憶部と、前記第１の記憶部に記憶されたジョブについて、所定の条件が成立したか否かを判断する判断部と、前記第１の記憶部に記憶されたデータを処理するデータ処理部とを含み、前記データ処理部は、前記所定の条件が成立したジョブについて、前記第１の記憶部に記憶されたデータを削除し、前記所定の条件が成立したジョブであって、前記第２の記憶部に記憶された特性が特定の特性であるジョブについては、前記第１の記憶部に記憶されたデータを所定の装置に転送することを特徴とする。

【００２３】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記判断部は、前記第１の記憶部にジョブに関するデータが記憶されてから所定時間が経過した場合に、前記所定の条件が成立したと判断することが好ましい。

【００２４】

また、本発明に従った画像処理装置は、前記第１の記憶部にデータを記憶されたジョブを実行するデバイスをさらに含み、前記判断部は、前記デバイスが使用できるか否かを判断し、前記データ処理部は、前記判断部によって使用できないと判断されたデバイスによって実行されるジョブについて、前記第１の記憶部に記憶されたデータを削除し、前記判断部によって使用できないと判断されたデバイスによって実行されるジョブであって、前記第２の記憶部に記憶された特性が前記特定の特性であるジョブについては、前記第１の記憶部に記憶されたデータを前記所定の装置に転送することが好ましい。

【００２５】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記所定の装置は、前記ジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させたユーザに対応するアドレス宛てに送信されたデータを格納する領域を含む、前記画像処理装置と通信可能な装置が備える記憶装置であることが好ましい。

【００２６】

また、本発明に従った画像処理装置は、前記ジョブに関するデータを前記第１の記憶部に記憶させたユーザを特定する情報を表示させる表示部をさらに含むことが好ましい。

【００２７】

また、本発明に従った画像処理装置では、前記特定の特性とは、ファックス受信ジョブであることが好ましい。

【００２８】

本発明の或る局面に従った画像処理装置の制御方法は、ジョブに関するデータを記憶するステップと、前記記憶されたジョブに関するデータと関連付けられたパスワードを記憶するステップと、前記データを記憶されたジョブに関する操作について、前記記憶されたパスワードの入力を必要とするか否かの情報を記憶するステップと、所定の条件が成立したか否かを判断するステップと、前記所定の条件が成立したと判断した場合に、或るジョブについての或る操作についての情報を、前記記憶されたパスワードの入力を必要とする情報を、パスワードの入力を必要としない情報に更新するステップとを含むことを特徴とする。

【００２９】

また、本発明に従った画像処理装置の制御方法では、前記或る操作とは、前記或るジョブに関するデータの削除または転送のための操作であることが好ましい。

【００３０】
また、本発明に従った画像処理装置の制御方法では、前記ジョブに関するデータを記憶するステップで、前記ジョブに関するデータを記憶させた者を特定する情報を記憶するステップと、前記或るジョブに関するデータが削除または転送された場合に、前記或るジョブに関するデータを記憶させた者にその旨を通知するステップとをさらに含むことが好ましい。
【００３１】
また、本発明に従った画像処理装置は、前記或る操作についての情報がパスワードの入力を必要としない情報に更新された場合に、前記或る操作がパスワードの入力を必要としない旨を表示するステップをさらに含むことが好ましい。
【発明の効果】
【００３２】
本発明によれば、ジョブ自体について所定の条件が成立したかによって、ジョブに関する或る操作にパスワードの入力を必要とするかどうかが決定される。つまり、ジョブごとにその内容や画像処理装置が利用される状況に応じて、そのジョブに関する操作にパスワードの入力が必要かどうかが決定される。
【００３３】
これにより、ジョブの内容に無関係にジョブに対する操作に対するパスワードの要否が決定される事態を回避できる。具体的には、ジョブの内容に拘わらずタイムアウトによってジョブが削除される事態を回避でき、また、スーパーパスワードを知るユーザ等、特別のユーザが不在であっても、不要と考えられるジョブを削除できる。このことから、本発明によると、ユーザの所望の態様で、ジョブセキュリティ機能を備えた画像処理装置のパフォーマンスの低下を回避することができる。
【００３４】
また、本発明によれば、ジョブ自体について所定の条件が成立したか否かによって、第１の記憶部に記憶されたジョブに関するデータが削除されるかが決定され、また、所定の装置に当該データが転送されるかどうかが決定される。
【００３５】
また、本発明によれば、登録されているジョブを実行するためのデバイスにエラーが生じた場合、当該ジョブが削除され、さらに、必要に応じて、当該ジョブに関するデータが、所定の装置に転送される。
【００３６】
これにより、ジョブの削除によって、画像処理装置のパフォーマンスの低下を回避することができ、さらに、ジョブが削除されることによってユーザが不便を感じる事態も回避できる。このことから、本発明によると、ユーザの所望の態様で、ジョブセキュリティ機能を備えた画像処理装置のパフォーマンスの低下を回避することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００３７】
［第１の実施の形態］
図１は、本発明の画像処理装置の第１の実施の形態であるＭＦＰを含む、画像処理システムの構成を示す図である。
【００３８】
図１を参照して、画像処理システムは、ネットワークに接続されるＭＦＰ１００と、同じくネットワークに接続される複数のパーソナルコンピュータ（ＰＣ）２００とを備えている。ネットワークは、インターネットＮＷに接続されているため、ＭＦＰ１００やＰＣ２００は、インターネットＮＷを介して外部機器とアクセスすることができる。また、ＭＦＰ１００は、ファクシミリ送信などのために、ＰＳＴＮ（Public Switched Telephone Network；公衆通信ネットワーク）網などの回線に接続することが可能である。なお、ネットワークに接続されるＭＦＰおよびＰＣの数は、それぞれ、図１に示されたものに限定されない。

【００３９】
図２は、図１のＭＦＰ１００のハードウェア構成を示す図である。
図２を参照して、ＭＦＰ１００は、当該ＭＦＰ１００全体の制御を行なうＣＰＵ１０１と、データを一時的に記憶するＲＡＭ（Random Access Memory）１０３と、プログラムや定数などを記憶するＲＯＭ（Read Only Memory）１０５と、各ユーザのユーザＩＤとパスワードとを関連付けて記憶するとともに、各ユーザの認証を行なうユーザ認証部１０７と、ＭＦＰ１００に対して着脱可能な記録媒体であるフレキシブルディスクやＣＤ－ＲＯＭ（Compact Disk Read Only Memory）に対して情報の読取りおよび書込みを行なうメディアドライブ２１３と、ＭＦＰ１００に登録されたジョブのデータなどを記憶する記憶部１３０と、ユーザからの操作を受付ける操作パネル１１１と、計時機能を有するタイマ１１２と、スキャナ部１１３と、用紙に対して画像データのプリントを行なう印刷部１１５と、ネットワークやＰＳＴＮ網に接続するための通信部１１７と、スキャナ部１１３の動作を制御するスキャナ制御部１１９と、印刷部１１５の動作を制御するプリントコントローラ１２１と、記憶部１３０に登録されたジョブの実行を制御するジョブ制御部１２３と、記憶部１３０の空き容量を検知する容量検知部１２５と、ＭＦＰ１００内の各デバイス（スキャナ部１１３、印刷部１１５等）が使用できるかどうかを判断する使用可否判断部１２７とを備えている。なお、デバイスが使用できるかどうかの判断とは、当該デバイスが正常に作動するかどうかの判断であり、たとえば、印刷部１１５が自動紙送り装置を備えている場合には、当該自動紙送り装置に紙詰まり等のエラーが発生していないかどうかの判断である。
【００４０】
記憶部１３０は、ジョブデータを記憶するジョブデータ記憶部１３１と、ジョブの属性等を記憶するジョブ情報記憶部１３２と、ジョブを処理するためのジョブ処理プログラムを記憶するプログラム記憶部１３３とを備えている。
【００４１】
操作パネル１１１は、ユーザに対してＭＦＰ１００の状態やコマンドの選択肢を表示するための表示画面１１１Ａと、入力キー１１１Ｂとを備えている。なお、表示画面１１１Ａと入力キー１１１Ｂは、液晶ディスプレイとその上に載置されるタッチパネルとで構成することも可能である。
【００４２】
図３は、図１のＰＣ２００のハードウェア構成を示すブロック図である。
図３を参照して、ＰＣ２００は、装置全体の制御を行なうＣＰＵ２０１と、ＲＡＭ２０３と、ＲＯＭ２０５と、ディスプレイ２０７と、キーボードやマウスなどにより構成される入力装置２０９と、ネットワークへの接続や外部との通信に利用される通信装置２１１と、ＰＣ２００に対して着脱可能な記録媒体であるフレキシブルディスクやＣＤ－ＲＯＭに対して情報の読取りおよび書込みを行なうメディアドライブ２１３と、記憶部２２０とを備えている。
【００４３】
記憶部２２０には、各種アプリケーションのプログラムデータを記憶するアプリケーション記憶部２２１と、ＭＦＰ１００に実行させるジョブについてのジョブデータを作成するプリンタドライバのプログラムデータを記憶するプリンタドライバ記憶部２２２、当該ジョブを処理するためのプログラムを記憶するプログラム記憶部２２３、各種のアプリケーションが作成したファイルを記憶するファイル記憶部２２４、作成されたジョブデータを記憶するジョブデータ記憶部２２５、および、ジョブの属性等を記憶するジョブ情報記憶部２２６が備えられている。
【００４４】
本実施の形態の画像処理システムでは、ＭＦＰ１００へのジョブの登録は、ＭＦＰ１００自身を操作することによっても可能であるし、ＰＣ２００上で作成したジョブデータおよびジョブ情報がネットワークを介してＭＦＰ１００に送信されることによっても可能である。

【００４５】
ＭＦＰ１００は、当該ＭＦＰ１００に登録されたジョブについて、ジョブデータをジョブデータ記憶部１３１に、ジョブ情報をジョブ情報記憶部１３２に、それぞれ記憶している。
【００４６】
また、本実施の形態のＭＦＰ１００は、さらに、ジョブの属性として、自機に登録された各ジョブについて、図４に示すような情報を、ジョブ情報記憶部１３２に記憶している。
【００４７】
図４を参照して、ＭＦＰ１００は、各ジョブについて、ジョブ名（処理対象となるファイルのファイル名等）、動作モード、ジョブの発行者、ジョブが発行（ＭＦＰ１００に登録）された日時、当該ジョブの状態、当該ジョブに対してパスワードの入力を必要とする操作の種類（要パスワード操作）、および、パスワードの入力を必要としない操作の種類（パスワード不要操作）を記憶している。ここで言うパスワードとは、ジョブを登録した者（発行者）のユーザＩＤに対応するパスワードである。
【００４８】
なお、モードは、ＭＦＰ１００の実行する、スキャン、プリント、コピー、ファックス送受信、ファックス送信等の各種の動作を意味する。スキャンとは、スキャナ部１１３に、ＭＦＰ１００にセットされた原稿に対してスキャン動作を実行させることによって、画像データを生成する動作である。プリントとは、印刷部１１５で、ＰＣ２００から送信されたファイルのプリントアウトを行なう動作である。コピーとは、スキャナ部１１３にＭＦＰ１００にセットされた原稿に対してスキャン動作を実行させることにより画像データを生成させ、当該画像データを、印刷部１１５にプリントアウトさせる動作である。ファックス送受信とは、ＰＳＴＮ網を介して受信したデータを印刷部１１５にプリントアウトさせる動作である。ファックス送信とは、ＰＣ２００から送信されたファイルまたはスキャナ１１３が生成した画像データを外部の装置にＰＳＴＮ網を介して送信する動作である。
【００４９】
また、発行者とは、ジョブを登録したユーザのユーザＩＤである。
また、ジョブの状態が「親展印刷」となっているのは、プリントジョブにおけるプリントアウトのためにパスワードの入力を待っている状態であることを意味する。親展印刷とは、ジョブの登録とは別に、ジョブのプリントアウトが発行者のパスワードの入力を条件とすることを意味する。
【００５０】
また、操作には、設定、印刷、および、削除という種類が含まれる。設定の操作とは、ジョブの動作に関する内容を設定するための操作であり、たとえばスキャンモードのジョブについては、解像度やファイルフォーマットを設定する操作を挙げることができる。印刷の操作とは、プリントモードのジョブに対する、部数や両面印刷の用紙の指定等のプリントアウトを実行させるための操作を挙げることができる。削除の操作とは、対応するジョブのジョブデータおよびジョブ情報を記憶部１３０から削除するための操作である。
【００５１】
ＭＦＰ１００では、図４に示されたような各ジョブについての情報に基づいて、表示画面１１１Ａに、図５に示すような表示がなされる。
【００５２】
図５に示された画面では、各ジョブについて、図４に示された情報が表示されている。なお、図５に示された画面では、要パスワード操作とパスワード不要操作として記憶されていた操作の内容（図４参照）が、「操作」としてまとめて表示されている。詳しくは、図５に示されるように、操作の欄に、要パスワード操作として記憶されている操作の名称は下線が付されて表示され、パスワード不要操作として記憶されている操作の名称は下線を付されることなく表示される。

【００５３】
以上説明したように、ＭＦＰ１００は、自機において操作されることによって、または、ＰＣ２００からデータを送信されることによって、ジョブが登録され、そして、登録されたジョブを実行することができる。ジョブの登録とは、具体的には、ジョブに関するデータ（ジョブデータおよびジョブ情報）を記憶部１３０に記憶することを言う。
【００５４】
図４等を参照して説明したように、ＭＦＰ１００では、各ジョブに関して操作に、当該ジョブの発行者のパスワードを必要とするものと必要としないものとが含まれる。
【００５５】
なお、ＭＦＰ１００では、ジョブの特性やＭＦＰ１００における状況によって、各ジョブについての、パスワードを必要とする操作の種類が変更され、これに応じて図４に示された情報は更新される。
【００５６】
以下に、パスワードを必要とする操作の種類の変更も含めた、ＭＦＰ１００の動作の内容について説明する。
【００５７】
図６は、ＭＦＰ１００に電源が投入された際にＣＰＵ１０１が実行する処理のフローチャートである。
【００５８】
図６を参照して、ＣＰＵ１０１は、まずステップＳ１０で、操作パネル１１１の表示画面１１１Ａにログイン画面を表示させる。図７に、ログイン待機画面の一例を示す。
【００５９】
図７を参照して、操作パネル１１１には、表示画面（表示画面１１１Ａ）にログイン待機画面１６が表示されている。また、操作パネル１１１には、コピー動作を実行させるためのコピーキー１２、数字を入力するための値数キー１３、入力した内容をクリアするためのクリアキー１４、ログイン動作を実行するための認証キー１５が備えられている。
【００６０】
次に、ステップＳ２０で、ＣＰＵ１０１は、ユーザからのログイン操作を受付ける。ログイン操作とは、まず、認証キー１５の押圧である。認証キー１５を押圧されると、ＣＰＵ１０１は、表示画面１１１Ａにログイン画面を表示させる。図８に、ログイン画面の一例を示す。
【００６１】
図８を参照して、操作パネル１１１の表示画面（表示画面１１１Ａ）に、ログイン画面１６Ａが表示されている。ログイン画面１６Ａには、ユーザＩＤ・パスワードを入力する入力欄１６１，１６２が表示され、さらに、入力欄１６１，１６２にアルファベットで入力するためのキーボード１６３、および、ユーザＩＤやパスワードの入力が完了した際に操作されるエンターキー１６４が表示されている。
【００６２】
そして、ログイン操作は、入力欄１６１，１６２へのユーザＩＤとパスワードの入力、および、エンターキー１６４の押圧をさらに含む。
【００６３】
ステップＳ２０でログイン操作を受付けると、ＣＰＵ１０１は、ステップＳ３０で、入力されたパスワードが、入力されたユーザＩＤに関連付けられて格納されているものと合致するか否かを判断する。そして、合致すると判断すると、ステップＳ４０に処理を進める。一方、合致しないと判断すると、「パスワードが違います」というメッセージを表示画面１１１Ａに表示させる等の処理を行なった後、ステップＳ１０に処理を戻す。
【００６４】
ステップＳ４０では、ＣＰＵ１０１は、入力欄１６１に入力されているユーザＩＤのユーザのログインを許可するための処理を行なう。これにより、ステップＳ２０で受付けられたユーザＩＤのユーザは、ＭＦＰ１００にログインしたことになる。以下、ログインし

ているユーザをログインユーザと言う。

【００６５】

次に、ステップＳ５０で、ＣＰＵ１０１は、表示画面１１１Ａに基本画面を表示させ、ユーザからの操作を待つ待機状態に入る。基本画面では、図５に示したような、ＭＦＰ１００に登録されているジョブについての情報が表示されるようにしても良い。

【００６６】

ＭＦＰ１００が待機状態に入った後、ＣＰＵ１０１は、図４に示したような、各ジョブについて、パスワードを必要する操作の種類を変更するための処理（許容操作設定処理）を実行する。ここで、この処理のフローチャートである図９を参照して、この処理の内容を説明する。

【００６７】

許容操作設定処理では、ＣＰＵ１０１は、まずステップＳＡ１で、この処理で利用する変数Ｎを１に設定し、ステップＳＡ２に処理を進める。

【００６８】

ステップＳＡ２では、ＣＰＵ１０１は、Ｎ番目に登録されているジョブについて、発行者が、現在のログインユーザと同一であるか否かを判断する。そして、同一であると判断するとステップＳＡ９へ処理を進め、同一ではないと判断するとステップＳＡ３に処理を進める。

【００６９】

ステップＳＡ３では、ＣＰＵ１０１は、容量検知部１２５に、記憶部１３０のジョブデータ記憶部１３１の空き容量を検知させ、その空き容量が、１つのジョブに相当する容量として予め定められた容量以上であるか否か、つまり、ジョブデータ記憶部１３１に、あと１つのジョブに相当する空き容量があるか否かを判断する。そして、空き容量があると判断するとステップＳＡ７へ、ないと判断するとステップＳＡ４へ処理を進める。

【００７０】

ステップＳＡ４では、ＣＰＵ１０１は、使用可否判断部１２７の判断結果に基づいて、ＭＦＰ１００内のデバイスの中で、Ｎ番目に登録されているジョブが必要とするデバイスがエラー停止中であるか否かを判断する。ジョブが必要とするデバイスとは、たとえば、ジョブのモードがコピーである場合には、スキャナ部１１３および印刷部１１５であり、スキャンである場合にはスキャナ部１１３であり、プリントである場合には印刷部１１５である。そして、エラー停止中であると判断するとステップＳＡ９へ、エラー停止中ではないと判断するとステップＳＡ５へ、それぞれ処理を進める。

【００７１】

ステップＳＡ５では、ＣＰＵ１０１は、Ｎ番目に登録されているジョブが、親展ジョブであるか否かを判断する。親展ジョブとは、親展印刷のように、登録されているジョブが、パスワードの入力を条件として実行されるジョブを意味する。ジョブの実行がパスワードの入力を条件とすることにより、親展ジョブは、ジョブの実行のタイミングを発行者のパスワードの入力のタイミングに合わせることがジョブであると言える。そして、ＣＰＵ１０１は、親展ジョブであると判断するとステップＳＡ６へ、親展ジョブではないと判断するとステップＳＡ７へ、それぞれ処理を進める。

【００７２】

ステップＳＡ６では、ＣＰＵ１０１は、現在の時刻が、Ｎ番目に登録されているジョブが登録された日時（発行日時）から一定期間が経過しているか否かを判断する。そして、経過していると判断するとステップＳＡ８へ、まだ経過していないと判断するとステップＳＡ９へ、それぞれ処理を進める。

【００７３】

ステップＳＡ７では、ＣＰＵ１０１は、Ｎ番目に登録されているジョブが、ファックス送受信、コピー、または、スキャンのいずれかであるか否かを判断し、これらのいずれかであると判断するとステップＳＡ９へ、そうではないと判断するとステップＳＡ８へ処理を進める。

【００７４】
ステップＳＡ８では、ＣＰＵ１０１は、Ｎ番目に登録されているジョブについて、パスワード不要とする操作無し、すなわち、全操作許可パスワードを入力しなければ操作禁止として、ステップＳＡ１０に処理を進める。
【００７５】
一方、ステップＳＡ９では、ＣＰＵ１０１は、Ｎ番目に登録されているジョブについて、削除という操作と転送という操作を、パスワードの入力無しで可能とするようにして、ステップＳＡ１０に処理を進める。ステップＳＡ９の処理により、Ｎ番目に登録されているジョブについて、図４に示したような表が、パスワード不要操作の欄に、削除および転送という操作が登録されるように、更新される。転送という操作は、ジョブデータをジョブの発行者に転送する操作である。ＭＦＰ１００では、たとえばユーザ認証部１０７に、ユーザＩＤに関連付けて、ネットワーク上のユーザのメールアドレスを記憶し、そして、転送という操作では、たとえば、ジョブの発行者のメールアドレスに対して、ジョブデータが、送信される。なお、ジョブデータが転送された後は、当該ジョブに関するジョブデータやジョブ情報やジョブの属性等のデータが削除されることが好ましい。
【００７６】
ステップＳＡ１０では、ＣＰＵ１０１は、変数Ｎを１加算更新して、ステップＳＡ１１に処理を進める。
【００７７】
ステップＳＡ１１では、ＣＰＵ１０１は、変数Ｎが、現在ＭＦＰ１００に登録されているジョブの総数であるＭを上回ったか否かを判断し、まだ上回っていないと判断するとステップＳＡ２に処理を戻す。一方、ＮがＭを上回ったと判断すると、処理を終了させる。
【００７８】
以上、本実施の形態で説明したＭＦＰ１００では、登録されている各ジョブについて、ログインユーザが発行者となっているジョブについては、ログインユーザは、当該ジョブを削除および転送できる。
【００７９】
また、記憶部１３１の空き容量が、１件のジョブを登録できるだけの空き容量が無い場合であって、登録されているジョブがデバイスのエラーで停止している状態にある場合には、ログインユーザは、当該ジョブの発行者ではなくとも、当該ジョブに対応するパスワードを入力することなく、当該ジョブを削除または転送できる。
【００８０】
また、同じく空き容量が無い場合であって、ＭＦＰ１００に登録されているジョブが、親展ジョブであり、かつ、登録から一定期間（一定の時間）が経過しているジョブである場合には、ログインユーザは、当該ジョブの発行者ではなくても、当該ジョブを削除または転送できる。これにより、親展ジョブを登録したユーザが、登録したことを忘れ、長時間当該親展ジョブが実行されないことによって、当該親展ジョブのデータが記憶部１３１に残りつづけているような場合には、ログインユーザが、当該親展ジョブに対応するパスワードを入力することなく、当該親展ジョブを削除および転送できる。なお、登録から一定期間が経過しているジョブの中で、１つのジョブだけ、たとえば、最も古くから登録されているジョブについてだけ、パスワードの入力無しで削除または転送できるようにされても良い。
【００８１】
また、空き容量がある場合でも、登録されているジョブのモードが、ファックス送受信、コピー、および、スキャン以外である場合には、発行者以外のログインユーザが、当該ジョブに対応するパスワードを入力することなく、当該ジョブの削除および転送ができる。逆に、空き容量がある場合には、モードがファックス送受信、コピー、または、スキャンであるジョブについては、発行者以外のログインユーザは、当該ジョブに対応するパスワードを入力しない限り、当該ジョブを削除したり転送したりすることができない。これは、モードがファックス送受信であるジョブは、ジョブの元となる原稿がファックス送信

者によって保持されているためその場には存在せず、また、モードがコピー、または、スキャンファックス送信であるジョブについても、発行者がジョブの元となる原稿をすでに廃棄してすでに原稿が存在しない場合が考えられるため、発行者が意図しない状態で削除されれば、再度登録することが困難なジョブであると考えられるからである。

【００８２】

以上説明した許容操作設定処理は、所定の周期で実行されるものである。

本実施の形態の許容操作設定処理における、「一定期間」や、「所定の周期」、「１つのジョブに相当する容量」は、それぞれ、画像処理システムが設置される環境等によって任意に決定されるものである。

【００８３】

また、以上説明した許容操作設定処理は、ユーザがＭＦＰ１００にログインした後に行なわれる。なお、ＭＦＰ１００へのログインは、上記したように、ＭＦＰ１００の操作パネル１１１が直接操作されることによって行なわれる場合もあれば、ネットワークに接続されたＰＣ２００の入力装置２０９が操作されることによっても、行なわれる。入力装置２０９に対して所定の操作が実行された際に、ＣＰＵ１０１は、ディスプレイ２０７にログイン待機画面やログイン画面に相当する画面を表示させ、ＰＣ２００からのログイン操作を受付けることによって、ＰＣ２００のユーザのログインを許可するのである。なお、ＰＣ２００からユーザがＭＦＰ１００にログインした場合には、基本画面は、ＭＦＰ１００の表示画面１１１Ａではなく、ＰＣ２００のディスプレイ２０７に表示される。

【００８４】

［第２の実施の形態］

本発明の第２の実施の形態の画像処理装置を含む画像処理システムは、図１に示した第１の実施の形態の画像処理システムと同様のハードウェア構成を有する。

【００８５】

図１０は、本実施の形態のＭＦＰの表示画面に表示される基本画面の一例である。基本画面５００には、ＭＦＰに登録されているジョブの一覧が、それぞれに付された番号（Ｎｏ．）と共に、表示される。なお、本実施の形態のＭＦＰは、用紙を出力するための複数のビンを備えており、基本画面５００には、排出先として、ジョブで出力される用紙の出力先のビンが表示されている。また、基本画面５００には、各ジョブが登録された時刻が表示されている。

【００８６】

さらに、基本画面５００では、表示されている各ジョブのいずれかを選択することが可能であり、選択するジョブを変更するための上キー５０１および下キー５０２、ならびに、選択したジョブを決定するためのジョブ操作キー５０３が表示されている。本実施の形態のＭＦＰでは、一覧表示された中から上キー５０１および下キー５０２によってジョブを選択し、ジョブ操作キー５０３が操作されることによって、登録されているジョブの中から１つのジョブを選択することができる。

【００８７】

本実施の形態のＭＦＰでは、各ジョブについて、図１１に示されたような情報が、属性として記憶されている。

【００８８】

図１１を参照して、ＭＦＰでは、各ジョブについて、番号と、発行者と、発行者のパスワードと、ジョブ操作可フラグの状態（１または０）と、ログインユーザが操作を行なう際にパスワードを必要とするかどうかの状態とが記憶されている。発行者のパスワードは、ジョブが、パスワード付きで登録された場合にのみ、記憶される。なお、このパスワードは、発行者のユーザＩＤに対応したパスワードではなく、ジョブを登録したユーザによって登録時にジョブごとに設定されたものであっても良い。本実施の形態における操作とは、ジョブのモードの変更、ジョブの出力を優先させる設定、ジョブの削除、ジョブの転送、および、ジョブの実行の保留である。そして、図１１では、パスワードの入力無しに操作が許可される場合には○が、パスワードを入力しないと操作が許可されない場合には

×が、示されている。ジョブ操作可フラグとは、後述するジョブ管理処理で利用されるフラグである。

【００８９】

本実施の形態のＭＦＰでは、図１０を用いて説明したようにユーザがジョブを選択すると、図１２に示されるように、選択されたジョブについて操作を行なうための画面（操作画面）が表示される。

【００９０】

図１２を参照して、操作画面６００には、ジョブのモードを変更するためのモード変更キー６０１、ジョブを優先的に出力させるための優先出力キー６０２、ジョブを削除するためのジョブ削除キー６０３、ジョブをＰＣ２００等に転送するためのジョブ転送キー６０４、および、ジョブの実行を保留するためのジョブ保留キー６０５が表示されている。

【００９１】

なお、操作画面では、ログインユーザに対して、パスワード入力無しでも許可されている操作に対応するキーと、パスワード入力無しでは許可されていない操作に対応するキーとは、異なった態様で表示される。たとえば、ジョブについて、削除と転送がパスワード無しでも許可され、モードの変更、優先出力、および、保留がパスワード無しでは許可されていない場合には、図１３に操作画面６５０として示されるように、ジョブ削除キー６０３およびジョブ転送キー６０４は、図１２に示されたのと同様に表示されるのに対し、モード変更キー６０１、優先出力キー６０２、および、ジョブ保留キー６０５は、禁止された操作に対応していることを示すように反転表示されている。

【００９２】

本実施の形態においても、第１の実施の形態と同様に、ジョブに関する操作がパスワードの入力無しで許可されるか否かは、操作ごとに、ユーザがＭＦＰにログインした後に、決定される。ここで、ジョブに関してパスワード入力無しで操作を許可するか否かを決定するために本実施の形態のＭＦＰのＣＰＵが実行する処理（ジョブ管理処理）について、当該処理のフローチャートである図１４を参照して、以下に説明する。

【００９３】

図１４を参照して、本実施の形態のＭＦＰのＣＰＵ（以下、ＣＰＵ１０１と呼ぶ）は、ジョブ管理処理では、まずステップＳＢ１０で、当該ＭＦＰの操作パネルに対して操作がなされたか否かを検出する。操作がなされたと判断すると、ステップＳＢ２０に処理を進める。

【００９４】

ステップＳＢ２０では、ＣＰＵ１０１は、なされた操作がジョブを登録する操作であるか否かを判断し、そうであると判断すればステップＳＢ３０へ、そうでないと判断すればステップＳＢ７０へ、それぞれ処理を進める。

【００９５】

ステップＳＢ３０では、ＣＰＵ１０１は、ユーザが、ジョブをパスワード付きで登録するための操作を実行したか否かを判断し、そうであると判断するとステップＳＢ４０へ処理を進める。一方、そうではないと、つまり、パスワードを付けることなく登録する操作を行なったと判断すると、ステップＳＢ５０に処理を進める。

【００９６】

ステップＳＢ４０では、ＣＰＵ１０１は、ジョブデータおよびジョブ情報を記憶部１３０内に適宜記憶させることによって、ジョブを登録する処理を行なう。この場合、ＣＰＵ１０１は、新たに登録されたジョブについて、図１１に示したような属性の情報も、生成する。なお、ステップＳＢ４０では、ＣＰＵ１０１は、新たに登録されたジョブについてのジョブ操作可フラグは、０とする。また、新たに登録されたジョブについて、現在のログインユーザのパスワード（または、登録時に設定されたパスワード）も、図１１に示した属性の情報に記憶する。ステップＳＢ４０の処理の後、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ１００に処理を進める。

【００９７】

ステップＳＢ５０では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ４０と同様に、ジョブを登録する処理を行なう。なお、ステップＳＢ５０では、ＣＰＵ１０１は、新たに登録されたジョブについて属性を生成する際、ジョブ操作可フラグは、１とする。ステップＳＢ５０の処理の後、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ６０に処理を進める。

【００９８】

ステップＳＢ６０では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ５０で新たに登録したジョブについての、図１１に示した属性を、５つの操作すべてを、パスワード入力無しで許可するように記憶して、ステップＳＢ１００に処理を進める。

【００９９】

ステップＳＢ７０では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ１０で検出した操作が、ＭＦＰに登録されているジョブの１つを選択する操作であったか否かを判断する。そして、ＣＰＵ１０１は、そのような処理であったと判断するとステップＳＢ８０へ処理を進める。一方、ＣＰＵ１０１は、そのような処理ではなかったと判断すると、ステップＳＢ９０で、操作された内容に応じた処理を行なって、ステップＳＢ１００に処理を進める。

【０１００】

ステップＳＢ８０では、ＣＰＵ１０１は、ジョブモニタ処理を行なって、ステップＳＢ１００に処理を進める。ここで、ジョブモニタ処理の内容について、当該処理のサブルーチンのフローチャートである図１５および図１６を参照して説明する。

【０１０１】

図１５を参照して、ジョブモニタ処理では、ＣＰＵ１０１は、まずステップＳＢ８０１で、図１１に示した属性の情報の中で、指定されたジョブの属性を読出す。ここで、指定されたジョブとは、ステップＳＢ７０でＣＰＵ１０１が１つのジョブを選択する操作であったと判断した際に選択されたジョブのことを言う。

【０１０２】

次に、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ８０２で、指定されたジョブの属性として、パスワードが記憶されていたか否かを判断し、記憶されていたと判断するとステップＳＢ８０３へ、記憶されていないと判断するとステップＳＢ８０４へ、それぞれ処理を進める。

【０１０３】

ステップＳＢ８０３では、指定されたジョブの属性の中から発行者を抽出し、当該発行者が、ログインユーザと一致しているか否かを判断する。そして、一致していると判断するとステップＳＢ８０４へ、一致していないと判断するとステップＳＢ８０５へ、それぞれ処理を進める。

【０１０４】

ステップＳＢ８０４では、ＣＰＵ１０１は、指定されたジョブについての操作画面をＭＦＰの表示画面に表示させ、ステップＳＢ８０８に処理を進める。なお、ここで表示される操作画面は、図１２に示したような、すべての操作をパスワードの入力無しで許可する操作画面である。

【０１０５】

ステップＳＢ８０５では、ＣＰＵ１０１は、指定されたジョブについて、ジョブ操作可フラグが１であるか否かを判断し、そうであると判断するとステップＳＢ８０６へ、そうではないと判断するとステップＳＢ８０７へ、それぞれ処理を進める。

【０１０６】

ステップＳＢ８０６では、ＣＰＵ１０１は、指定されたジョブについての操作画面をＭＦＰの表示画面に表示させ、ステップＳＢ８０８に処理を進める。なお、ここで表示される操作画面は、図１３に示したような、ジョブの削除と転送の操作のみがパスワード入力無しで許可されたような、操作画面である。

【０１０７】

ステップＳＢ８０７では、ＣＰＵ１０１は、指定されたジョブについての操作画面をＭＦＰの表示画面に表示させ、ステップＳＢ８０８に処理を進める。ここで表示される操作画面は、図１１に示したような属性として記憶されている内容に従って、キーの表示態様

が決定されたものである。

【０１０８】

ステップＳＢ８０８では、ＣＰＵ１０１は、ユーザからの操作があったか否かを判断し、あったと判断するとステップＳＢ８０９に処理を進める。なお、ステップＳＢ８０８では、ＣＰＵ１０１は、操作画面において、パスワード入力無しでは許可されていない操作に対応するキーに対して操作がなされた場合には、ユーザに対してパスワードの入力を要求し、適切なパスワードが入力されたときには、ステップＳＢ８０９に処理を進め、適切なパスワードが入力されなかったときには、ステップＳＢ８０９には処理を進めず、ステップＳＢ８０８で待機する。つまり、たとえば、図１３に示された操作画面６５０において、モード変更キー６０１、優先出力キー６０２、または、ジョブ保留キー６０５に対して操作がなされた場合、ＣＰＵ１０１は、現在処理対象となっているジョブに対応したパスワードが入力されたことを条件として、ステップＳＢ８０９に処理を進める。

【０１０９】

ステップＳＢ８０９では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ８０８で検出した操作が、操作画面の表示を終了させるものであるか否かを判断する。そして、そうであると判断すると、ステップＳＢ８１０で、操作パネルの表示画面において、操作画面の表示を終了させ、基本画面を表示させて、処理をリターンさせる。一方、ステップＳＢ８０８で検出した操作が、操作画面の表示を終了させるものではないと判断すると、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ８１１に処理を進める。

【０１１０】

図１６を参照して、ステップＳＢ８１１では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ８０８で検出した操作が、ジョブ削除キー６０３に対する操作であったか否かを判断し、そうであると判断するとステップＳＢ８１２へ、そうではなかったと判断するとステップＳＢ８１３へ、それぞれ処理を進める。

【０１１１】

ステップＳＢ８１２では、ＣＰＵ１０１は、指定されたジョブの発行者の、ネットワーク上のアドレスを読出し、ステップＳＢ８１６へ処理を進める。なお、本実施の形態では、ＭＦＰには、各ユーザについて、ユーザＩＤとパスワードとともに、ネットワーク上のアドレスが記憶されている。そして、ステップＳＢ８１２では、ＣＰＵ１０１は、図１１に示されたような属性から指定されたジョブの発行者のユーザＩＤを読出し、そして、当該ユーザＩＤに対応するネットワーク上のアドレスを読出す。

【０１１２】

ステップＳＢ８１３では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ８０８で検出した操作が、ジョブ転送キー６０４に対する操作であったか否かを判断し、そうであると判断するとステップＳＢ８１４へ、そうではなかったと判断するとステップＳＢ８１７へ、それぞれ処理を進める。

【０１１３】

ステップＳＢ８１７では、ＣＰＵ１０１は、なされた操作に応じた処理を実行して、処理をリターンさせる。

【０１１４】

ステップＳＢ８１４では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ８１２と同様に、ジョブの発行者のネットワーク上のアドレスを読出し、ステップＳＢ８１５に処理を進める。

【０１１５】

ステップＳＢ８１５では、ＣＰＵ１０１は、ジョブデータを、ステップＳＢ８１４で読出したアドレスへ送信（転送）し、ステップＳＢ８１６へ処理を進める。

【０１１６】

ステップＳＢ８１６では、ＣＰＵ１０１は、指定されたジョブを削除して、ステップＳＢ８１８に処理を進める。なお、ジョブを削除するとは、ジョブデータおよびジョブ情報を削除するとともに、図１１に示されたような属性においても、当該ジョブに関する情報を削除することを言う。

【０１１７】
ステップＳＢ８１８では、ＣＰＵ１０１は、ジョブに対して行なった操作内容を、ステップＳＢ８１２またはステップＳＢ８１４で読出したアドレスに、メール等で、ジョブに対して実行した操作内容（ステップＳＢ８１２，ＳＢ８１６の内容、または、ステップＳＢ８１４～８１６）を通知して、処理をリターンさせる。なお、この場合、操作内容が、操作理由とともに、通知されても良い。操作理由として、ＣＰＵ１０１は、たとえば、当該ジョブについてのジョブ操作可フラグが、後述するステップＳＢ１１０の処理によって１とされた場合には「デバイスのエラー」を通知し、後述するステップＳＢ１３０の処理によって１とされた場合には「タイムアウト」を通知する。

【０１１８】
再度、図１４を参照して、ステップＳＢ１００では、ＣＰＵ１０１は、ＭＦＰのデバイスにおいてエラーが発生しているか否かを判断し、発生していると判断するとステップＳＢ１１０へ、発生していないと判断するとステップＳＢ１２０へ、それぞれ処理を進める。

【０１１９】
ステップＳＢ１１０では、ＣＰＵ１０１は、図１１に示したようなジョブの属性の中で、ステップＳＢ１００でエラーが発生していると判断したデバイスを必要とするジョブのジョブ操作可フラグを１にして、ステップＳＢ１０に処理を戻す。ジョブが必要とするデバイスとは、たとえば、ジョブのモードがコピーである場合には、スキャナ部１１３および印刷部１１５であり、スキャンである場合にはスキャナ部１１３であり、プリントである場合には印刷部１１５である。

【０１２０】
ステップＳＢ１２０では、ＣＰＵ１０１は、各ジョブの登録された時刻を参照することにより、登録された時点から実行されないまま所定時間経過したジョブが有るか否かを判断し、有ると判断した場合にはステップＳＢ１３０へ、無いと判断した場合にはステップＳＢ１４０へ、それぞれ処理を進める。

【０１２１】
ステップＳＢ１３０では、ＣＰＵ１０１は、実行されないまま所定時間経過したジョブについて、図１１に示したようなジョブの属性の、操作可フラグを１にして、ステップＳＢ１０に処理を戻す。

【０１２２】
ステップＳＢ１４０では、ＣＰＵ１０１は、ＭＦＰにおいて、その時点で、実行中のジョブが完了したか否かを判断し、そのようなことがあったと判断すると、ステップＳＢ１５０で、完了したジョブについてのジョブを削除して、ステップＳＢ１０に処理を戻す。一方、ステップＳＢ１４０で、ジョブの完了が検出されなかった場合には、ＣＰＵ１０１は、そのまま処理をステップＳＢ１０に戻す。

【０１２３】
以上説明した本実施の形態では、必要とするデバイスにエラーが発生しているジョブ、および、登録されてから所定時間以上実行されないままになっているジョブについての、ジョブ操作可フラグが１とされ（ステップＳＢ１１０，１３０）、これにより、このようなジョブについては、発行者以外のログインユーザにも、削除および転送が、当該ジョブに対応したパスワードを入力すること無しに許可されるようになる（ステップＳＢ８０５，８０６）。なお、このような場合、図１１に示されたようなジョブの属性も、変更される。具体的には、図１１に示された属性において、番号が１３と１７のジョブについて、必要とするデバイスにエラーが発生した場合、または、登録されてから実行されないまま所定時間が経過した場合には、図１７に示すように、それぞれの、ジョブ削除およびジョブ転送についての操作がパスワードの入力無しで許可されるように（×から○に変更されるように）、属性が更新される。

【０１２４】
また、ステップＳＢ８１５においてジョブが転送される場合、このような場合、操作パ

ネルの表示画面には、転送先表示画面が表示される。転送先表示画面の一例を、図１８に示す。図１８を参照して、転送先表示画面７００には、転送先のアドレスを表示するアドレス表示欄７０１と、転送の実行を指示するための実行キー７０２が表示されている。基本的に、ジョブは、当該ジョブの発行者に転送される。そこで、転送先表示画面にはジョブ発行者のユーザＩＤ（Ｔａｒｏ）が表示されるとともに、アドレス表示欄７０１には、ジョブの発行者のアドレスが表示される。

【０１２５】

なお、たとえば、発行者とログインユーザとが同一である場合には、ジョブの転送先を、ログインユーザが自由に決められるようにしても良い。このような場合、ステップＳＢ８１５の処理の際には、表示画面に、図１９に示すような転送先表示画面７５０が表示される。転送先表示画面７５０では、アドレス表示欄７０１は、空欄となっており、ユーザが任意のアドレスを入力できる。

【０１２６】

［第３の実施の形態］

本発明の第３の実施の形態の画像処理システムは、ハードウェア構成を、上記した第２の実施の形態の画像処理システムと同じものとできる。

【０１２７】

なお、本実施の形態の画像処理システムでは、ＭＦＰのＣＰＵが実行するジョブ管理処理は、第２の実施の形態でＭＦＰのＣＰＵが実行したジョブ管理処理を一部変更したものとなっている。以下に、本実施の形態のＭＦＰのＣＰＵが実行するジョブ管理処理について、第２の実施の形態との相違点を中心に、説明する。

【０１２８】

図２０および図２１に、本実施の形態であるＭＦＰのＣＰＵが実行する、ジョブ管理処理のフローチャートを示す。

【０１２９】

図２０を参照して、本実施の形態のＭＦＰのＣＰＵ（以下、ＣＰＵ１０１と呼ぶ）は、ジョブ管理処理において、ステップＳＢ１０～ステップＳＢ９０は、第２の実施の形態のジョブ管理処理の対応する処理と同様の処理を実行する。

【０１３０】

そして、ステップＳＢ１００では、ＣＰＵ１０１は、ＭＦＰのデバイスにおいてエラーが発生しているか否かを判断し、発生していると判断するとステップＳＢ１０１へ、発生していないと判断するとステップＳＢ１２０へ、それぞれ処理を進める。

【０１３１】

ステップＳＢ１２０では、ＣＰＵ１０１は、各ジョブの登録された時刻を参照することにより、登録された時点から実行されないまま所定時間経過したジョブが有るか否かを判断し、有ると判断した場合にはステップＳＢ１０１へ、無いと判断した場合にはステップＳＢ１４０へ、それぞれ処理を進める。

【０１３２】

ステップＳＢ１４０では、ＣＰＵ１０１は、ＭＦＰにおいて、その時点で、実行中のジョブが完了したか否かを判断し、そのようなことがあったと判断すると、ステップＳＢ１５０で、完了したジョブについてのジョブを削除して、ステップＳＢ１０に処理を戻す。一方、ステップＳＢ１４０で、ジョブの完了が検出されなかった場合には、ＣＰＵ１０１は、そのまま処理をステップＳＢ１０に戻す。

【０１３３】

図２１を参照して、ステップＳＢ１０１では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ１００でエラーが発生していると判断したデバイスを必要とするジョブ、または、ステップＳＢ１２０で登録された時点から実行されないまま所定時間経過したジョブについて、モードを読出し、そのモードが、ファックス送受信、コピー、または、スキャンであるか否かを判断する。そして、ＣＰＵ１０１は、ジョブのモードがこれらのいずれかであると判断した場合には、ステップＳＢ１０２へ、ジョブのモードがこれらのいずれでもないと判断する

とステップＳＢ１０４へ、それぞれ処理を進める。

【０１３４】

ステップＳＢ１０２では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ１００でエラーが発生していると判断したデバイスを必要とするジョブ、または、ステップＳＢ１２０で登録された時点から実行されないまま所定時間経過したジョブの発行者のアドレスの読出しを行なう。

【０１３５】

次に、ステップＳＢ１０３で、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ１０２で読出したアドレスに、ステップＳＢ１００でエラーが発生していると判断したデバイスを必要とするジョブ、または、ステップＳＢ１２０で登録された時点から実行されないまま所定時間経過したジョブを転送する処理を実行し、ステップＳＢ１０４に処理を進める。

【０１３６】

ステップＳＢ１０４では、ＣＰＵ１０１は、ステップＳＢ１００でエラーが発生していると判断したデバイスを必要とするジョブ、または、ステップＳＢ１２０で登録された時点から実行されないまま所定時間経過したジョブを削除する処理を実行し、そして、ステップＳＢ１０５で、そのジョブの発行者に対して、メール等で、ジョブに対してステップＳＢ１０２～ステップＳＢ１０４で実行した操作の内容を通知して、ステップＳＢ１０に処理を戻す。

【０１３７】

以上説明した本実施の形態では、必要とするデバイスにエラーが発生したジョブ、および、所定時間ジョブが実行されずに放置されたジョブについて、当該ジョブが、自動的に削除される。なお、削除の対象となったジョブのモードが、ファックス送受信、コピー、または、スキャンである場合には、当該ジョブが、発行者に転送されてから、削除される。なお、本実施の形態では、ジョブは、当該ジョブの発行者に対して（ネットワークに接続された装置が備える記憶装置の中の当該ジョブの発行者のアドレスを宛て先とされたデータを格納できる領域、たとえば、ネットワーク上に定義された当該ジョブの発行者のメールボックス）転送されたが、本発明はこれに限らず、転送先は、ネットワーク上にサーバが設けられる場合には、当該サーバであっても良い。なお、このような場合には、ＣＰＵ１０１によって、転送されるジョブの発行者に対して、転送が行なわれたことと転送先とが通知されることが好ましい。

【０１３８】

以上、本発明についての３つの実施の形態を説明した。なお、各実施の形態において、各ジョブに対する操作が許可される条件とされたパスワードは、当該ジョブの発行者についての、ログインの際に利用されるパスワードと同じものとされたが、本発明はこれに限定されず、ジョブが登録される際に、ジョブごとに、ジョブ情報として、パスワードが記憶されても良い。

【０１３９】

今回開示された各実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。また、各実施の形態は、可能な限り、必要に応じて組み合わされて実施されることができるものとする。

【図面の簡単な説明】

【０１４０】

【図１】本発明の画像処理装置の第１の実施の形態であるＭＦＰを含む画像処理システムの構成を示す図である。

【図２】図１のＭＦＰのハードウェア構成を示す図である。

【図３】図１のＰＣのハードウェア構成を示すブロック図である。

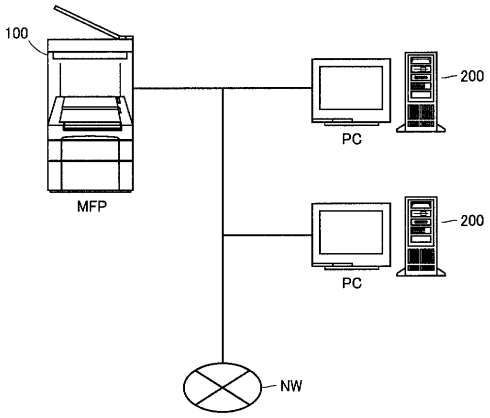
【図４】図１のＭＦＰに格納される、ジョブの属性に関する情報の一例を示す図である。

【図５】図１のＭＦＰの表示画面に表示される画面の一例を示す図である。

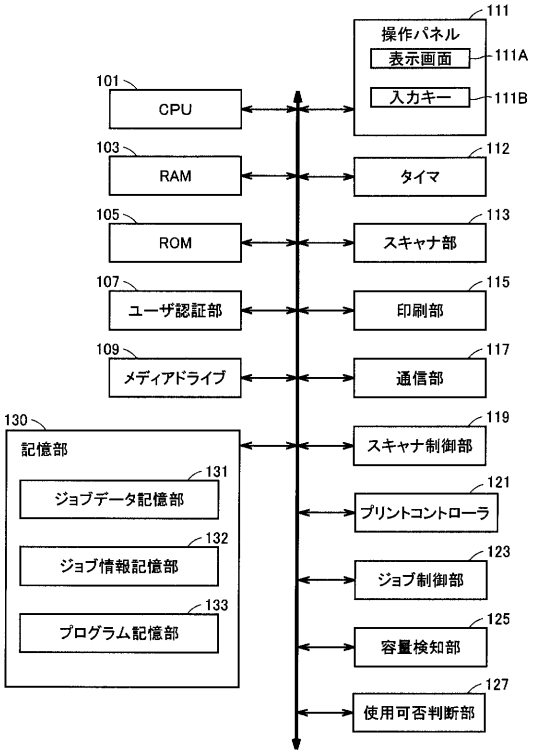
【図６】図１のＭＦＰの電源投入時に、ＭＦＰのＣＰＵが実行する処理のフローチャート

である。
【図７】図１のＭＦＰの表示画面に表示されるログイン待機画面の一例を示す図である。
【図８】図１のＭＦＰの表示画面に表示されるログイン画面の一例を示す図である。
【図９】図１のＭＦＰのＣＰＵが実行する許容操作設定処理のフローチャートである。
【図１０】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰの表示画面に表示される基本画面の一例を示す図である。
【図１１】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰにおいて、各ジョブの属性として記憶されている情報の一例を模式的に示す図である。
【図１２】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰにおいて表示される操作画面の一例を示す図である。
【図１３】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰにおいて表示される操作画面の他の例を示す図である。
【図１４】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰのＣＰＵが実行する、ジョブ管理処理のフローチャートである。
【図１５】図１４のジョブモニタ処理のサブルーチンのフローチャートである。
【図１６】図１４のジョブモニタ処理のサブルーチンのフローチャートである。
【図１７】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰにおいて、各ジョブの属性として記憶されている情報の他の例を模式的に示す図である。
【図１８】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰにおいて表示される転送先表示画面の一例を示す図である。
【図１９】本発明の画像処理装置の第２の実施の形態であるＭＦＰにおいて表示される転送先表示画面の他の例を示す図である。
【図２０】本発明の画像処理装置の第３の実施の形態であるＭＦＰのＣＰＵが実行する、ジョブ管理処理のフローチャートである。
【図２１】本発明の画像処理装置の第３の実施の形態であるＭＦＰのＣＰＵが実行する、ジョブ管理処理のフローチャートである。
【符号の説明】
【０１４１】
１００　ＭＦＰ、１０１　ＣＰＵ、１０３　ＲＡＭ、１０５　ＲＯＭ、１０７　ユーザ認証部、１０９　メディアドライブ、１１１　操作パネル、１１３　スキャナ部、１１５　印刷部、１１７　通信部、１１９　スキャナ制御部、１２１　プリントコントローラ、１２３　ジョブ制御部、１２５　容量検知部、１２７　使用可否判断部、１３０　記憶部、１３１　ジョブデータ記憶部、１３２　ジョブ情報記憶部、１３３，２２３　プログラム記憶部、２０７　ディスプレイ、２０９　入力装置、２１１　通信装置、２２１　アプリケーション記憶部、２２２　プリンタドライバ記憶部、２２３　ジョプログラム、２２４　ファイル、２２５　印刷ジョブ、５００　基本画面、６００，６５０　操作画面、６０１　モード変更キー、６０２　優先出力キー、６０３　ジョブ削除キー、６０４　ジョブ転送キー、６０５　ジョブ保留キー、７００，７５０　転送先表示画面。

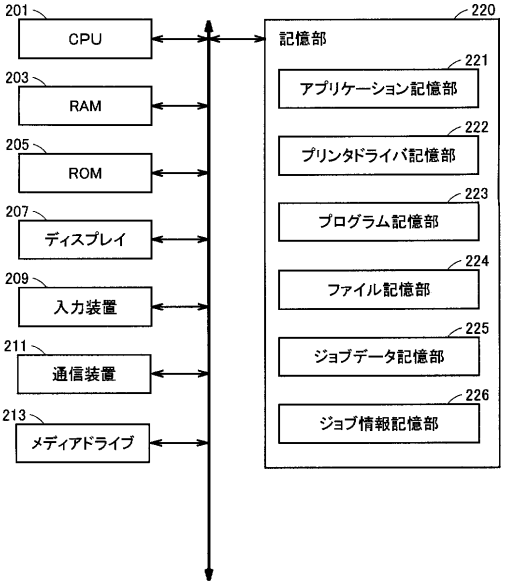
【図１】



【図２】



【図３】



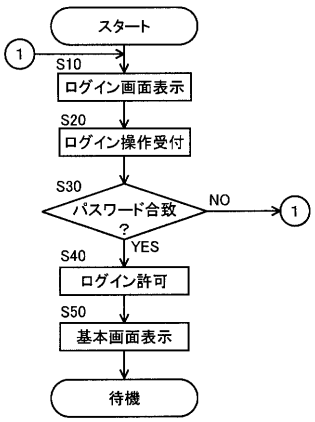
【図４】

ジョブ名	モード	発行者	ジョブ発行日時	状態	要パスワード操作	パスワード不要操作
-	スキャン	Hashimoto	2004/09/14 15:30	エラー停止中	設定	
仕様書.doc	プリント	Nishiguchi	2004/09/14 13:10	親展印刷	印刷	
Capture.jpg	プリント	Nakamura	2004/09/13 10:40	エラー停止中	設定	削除
-	コピー	Doui	2004/09/12 19:20	エラー停止中	設定	
Report.xls	プリント	Koide	2004/09/12 11:50	親展印刷	印刷	削除

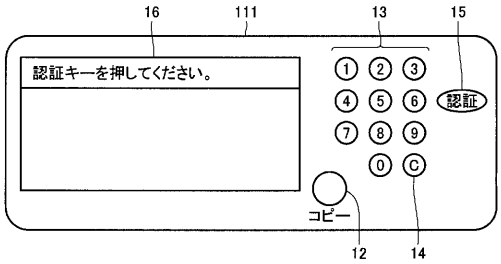
【図５】

ジョブ名	モード	発行者	ジョブ発行日時	状態	操作
-	スキャン	Hashimoto	2004/09/14 15:30	エラー停止中	[設定]
仕様書.doc	プリント	Nishiguchi	2004/09/14 13:10	親展印刷	[印刷]
Capture.jpg	プリント	Nakamura	2004/09/13 10:40	エラー停止中	[設定] [削除]
-	コピー	Doui	2004/09/12 19:20	エラー停止中	[設定]
Report.xls	プリント	Koide	2004/09/12 11:50	親展印刷	[印刷] [削除]

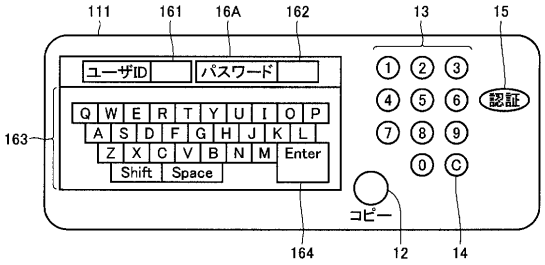
【図６】



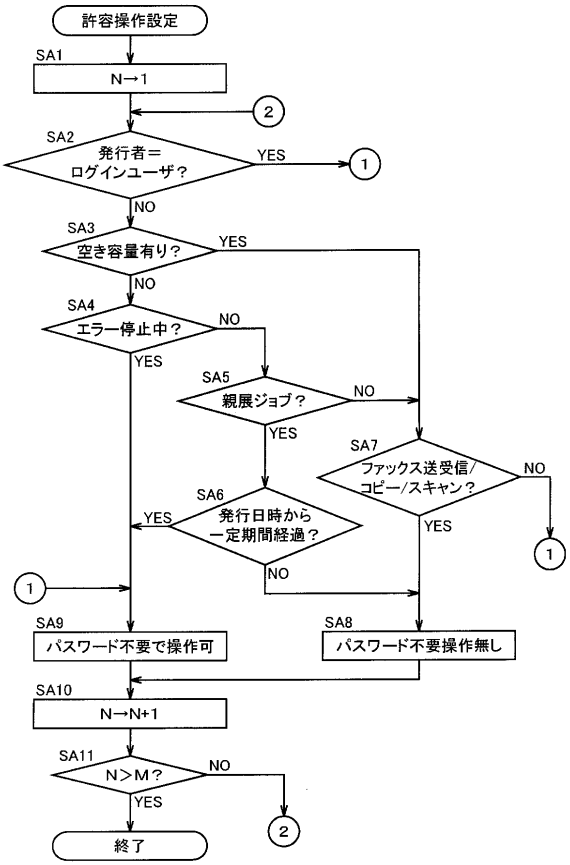
【図７】



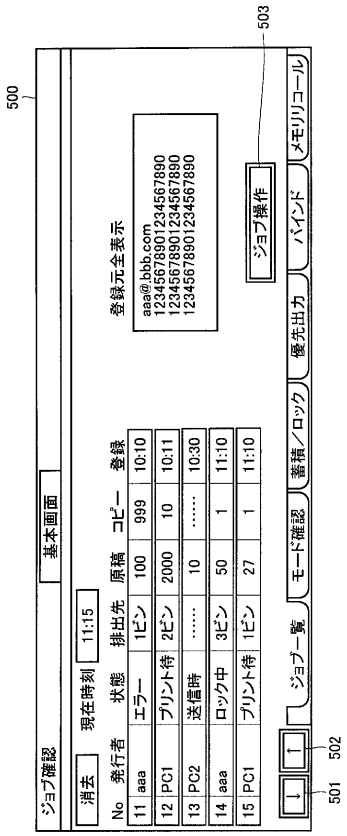
【図８】



【図９】



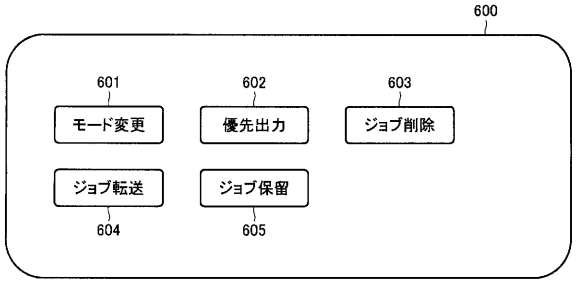
【図１０】



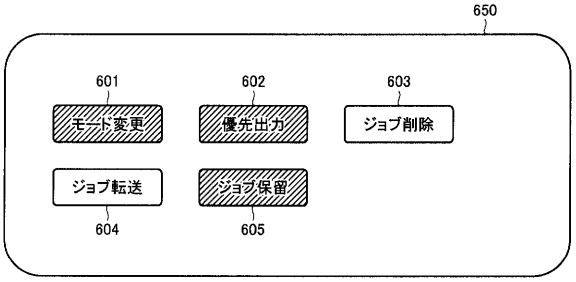
【図１１】

ジョブNo.	発行者	パスワード	ジョブ操作可フラグ	操作				
				モード変更	優先出力	ジョブ削除	ジョブ転送	ジョブ保留
13	PC2	XXX	0	×	×	×	×	×
16	PC1	−	1	○	○	○	○	○
17	aaa	YYY	0	×	×	×	×	○

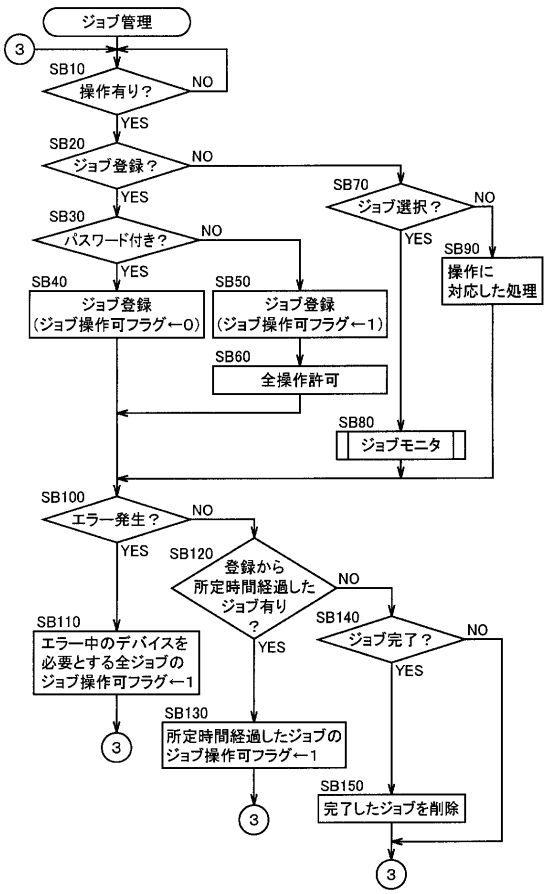
【図１２】



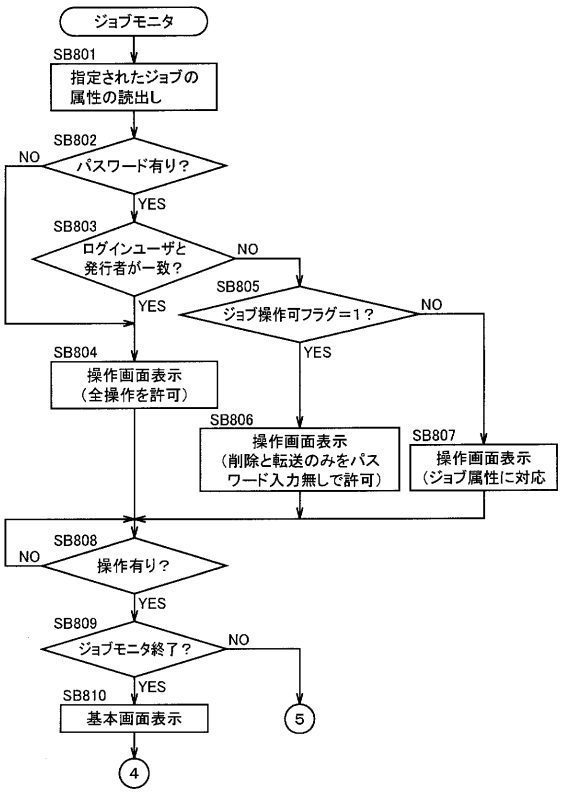
【図１３】



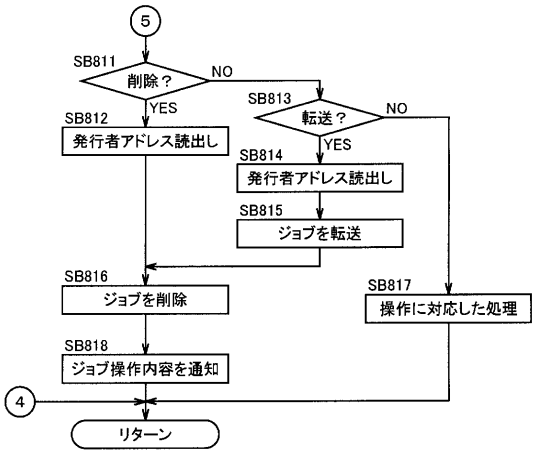
【図１４】



【図１５】



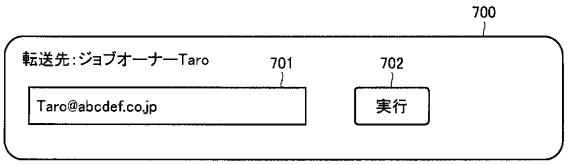
【図１６】



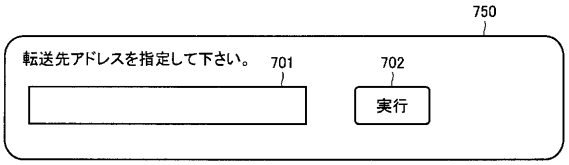
【図１７】

ジョブNo.	発行者	パスワード	ジョブ操作可フラグ	操作				
				モード変更	優先出力	ジョブ削除	ジョブ転送	ジョブ保留
13	PC2	XXX	1	×	×	○	○	×
16	PC1	−	1	○	○	○	○	○
17	aaa	YYY	1	×	×	○	○	○

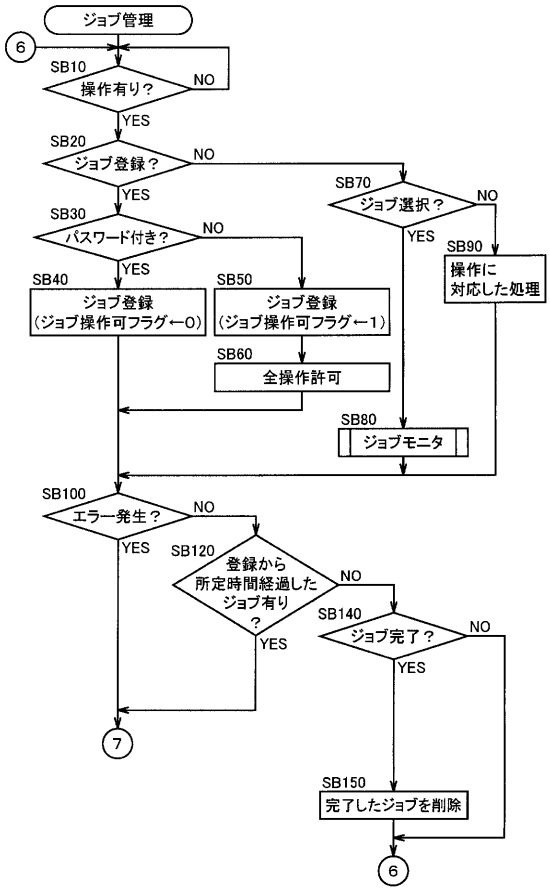
【図１８】



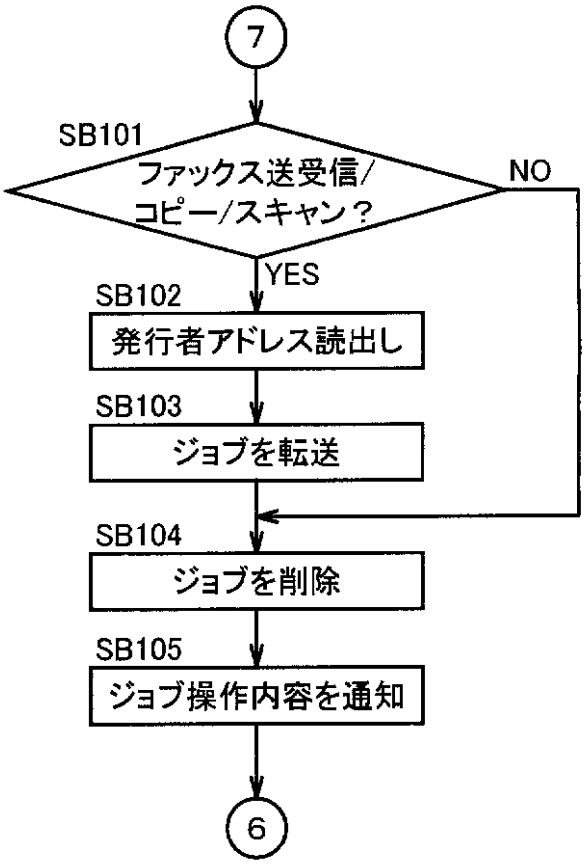
【図１９】



【図２０】



【図２１】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
Ｂ４１Ｊ 29/00	***(2006.01)***	Ｂ４１Ｊ 29/00	Ｚ	

(74)代理人 100109162
弁理士 酒井 將行
(72)発明者 橋本 康弘
東京都千代田区丸の内一丁目６番１号 コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社内

Ｆターム(参考) 2C061 AP01 AP03 AP04 AP07 CL08 CQ34 HJ06 HJ07 HJ08 HK11
HN15 HP00
2C187 AD03 AD04 AD14 AE01 AE07 BF26 BH30 CC18 CD12 CD14
GC09 GD02
5B021 AA01 CC04 NN18
5C062 AA05 AA14 AA16 AA35 AB11 AB42 AC22 AC23 AC58 AF06
AF12 AF14