

(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2010-57135

(P2010-57135A)

(43) 公開日 平成22年3月11日(2010.3.11)

(51) Int.Cl.		F I			テーマコード (参考)
H04N 1/00	(2006.01)	H04N 1/00	I07A		2C061
G06F 3/12	(2006.01)	G06F 3/12	C		5B021
B41J 29/42	(2006.01)	B41J 29/42	F		5C062
B41J 29/38	(2006.01)	B41J 29/38	Z		

審査請求 有 請求項の数 27 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2008-222752 (P2008-222752)	(71) 出願人	303000372
(22) 出願日	平成20年8月29日 (2008. 8. 29)		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	100099885
			弁理士 高田 健市
		(74) 代理人	100071168
			弁理士 清水 久義
		(74) 代理人	100109911
			弁理士 清水 義仁
		(72) 発明者	加納 孝浩
			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

最終頁に続く

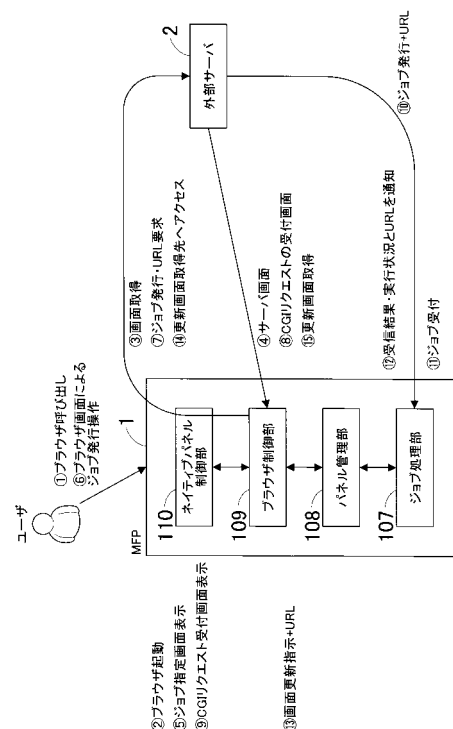
(54) 【発明の名称】 画像処理装置、同装置におけるジョブ実行方法及びジョブ実行プログラム

(57) 【要約】

【課題】ブラウザにより操作パネルから外部サーバの印刷指示を行うことができる画像処理装置において、外部サーバからジョブが発行された後のジョブ実行状況をユーザが把握することができる、利便性の高い画像処理装置等を提供する。

【解決手段】画像処理装置1のブラウザにより外部サーバ2にアクセスし、外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、表示手段106bがジョブ指定画面をブラウザにより表示する。ユーザがジョブを指定すると、発行要求手段109が、指定されたジョブの発行を外部サーバ2に要求し、これを受けた外部サーバ2はジョブを発行する。発行されたジョブは受信手段111で受信され、ジョブ実行手段107で実行される。そして、表示制御手段108は、受信手段による前記ジョブの受信結果及び/または前記ジョブ実行手段による前記ジョブの実行状況に応じた画面を前記表示手段106bに表示させる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、ジョブ指定画面をブラウザにより表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面によりユーザが指定したジョブの発行を外部サーバに要求するジョブ発行要求手段と、

前記ジョブ発行要求手段による発行要求を受けた外部サーバから発行されたジョブを受信する受信手段と、

前記受信されたジョブを実行するジョブ実行手段と、

前記受信手段による前記ジョブの受信結果及び / または前記ジョブ実行手段による前記ジョブの実行状況を検出する検出手段と、

前記検出された受信結果及び / または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、

を備えたことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先の提供を、外部サーバに要求する取得先提供要求手段をさらに備え、

前記表示制御手段は、前記取得先提供要求手段により画面データの取得先の提供要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データを取得して、前記表示手段に画面を表示させる請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記取得先提供要求手段は、前記発行要求手段による外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに、画面データの取得先の提供要求を外部サーバへ行う請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記表示制御手段は、前記ジョブ実行手段による前記ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データを取得する請求項 2 または 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記取得先提供要求手段は、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、

前記表示制御手段は、前記複数の画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する請求項 2 ~ 4 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 6】

ジョブの実行状況とは、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類である請求項 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記取得先提供要求手段は、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、

前記表示制御手段は、前記複数の画面データの取得先の中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する請求項 2 または 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

ユーザにより選択された画面データは、前記外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に表示される、ジョブ指定画面データか、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面データか、ブラウザのトップ画面のいずれかである請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記外部サーバから発行されるジョブは印刷ジョブである請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 10】

ブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、ジョブ指定画面をブラウザにより表示手段に表示するステップと、

前記表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面によりユーザが指定したジョブの発行を外部サーバに要求するジョブ発行要求ステップと、

前記ジョブ発行要求ステップにおける発行要求を受けた外部サーバから発行されたジョブを受信するステップと、

前記受信されたジョブを実行するジョブ実行ステップと、

前記受信ステップにおける前記ジョブの受信結果及び / または前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行状況を検出するステップと、

検出された受信結果及び / または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる表示制御ステップと、

を備えたことを特徴とする画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 11】

ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じて前記表示手段に表示される画面データの取得先の提供を、外部サーバに要求する取得先提供要求ステップをさらに備え、

前記表示制御ステップでは、前記取得先提供要求ステップにより画面データの取得先の提供要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データを取得して、前記表示手段に画面を表示させる請求項 10 に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 12】

前記取得先提供要求ステップでは、前記ジョブ発行要求ステップによる外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに、画面データの取得先の提供を外部サーバへ要求する請求項 11 に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 13】

前記表示制御ステップでは、前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データを取得する請求項 11 または 12 に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 14】

前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、

前記表示制御ステップでは、前記複数の画面データの取得先から、ジョブの実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する請求項 11 ~ 13 のいずれかに記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 15】

ジョブの実行状況とは、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類である請求項 14 に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 16】

前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、

前記表示制御ステップは、前記複数の画面データの取得先の中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する請求項 11 または 12 に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 17】

ユーザにより選択された画面データは、前記外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に表示される、ジョブ指定画面データか、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面データか、ブラウザのトップ画面のいずれかである請求項 16 に記載の画

10

20

30

40

50

像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 18】

前記外部サーバから発行されるジョブは印刷ジョブである請求項 10～17 のいずれかに記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

【請求項 19】

ブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、ジョブ指定画面をブラウザにより表示手段に表示するステップと、

前記表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面によりユーザが指定したジョブの発行を外部サーバに要求するジョブ発行要求ステップと、

前記ジョブ発行要求ステップにおける発行要求を受けた外部サーバから発行されたジョブを受信するステップと、

前記受信されたジョブを実行するジョブ実行ステップと、

前記受信ステップにおける前記ジョブの受信結果及び／または前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行状況を検出するステップと、

検出された受信結果及び／または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる表示制御ステップと、

を画像処理装置のコンピュータに実行させるためのジョブ実行プログラム。

【請求項 20】

ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じて前記表示手段に表示される画面データの取得先の提供を、外部サーバに要求する取得先提供要求ステップをさらにコンピュータに実行させ、

前記表示制御ステップでは、前記取得先提供要求ステップにより画面データの取得先の提供要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データを取得して、前記表示手段に画面を表示させる処理をコンピュータに実行させる請求項 19 に記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 21】

前記取得先提供要求ステップでは、前記発行要求ステップによる外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに、画面データの取得先の提供を外部サーバへ要求する処理をコンピュータに実行させる請求項 20 に記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 22】

前記表示制御ステップでは、前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データを取得する処理をコンピュータに実行させる請求項 20 または 21 に記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 23】

前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求する処理をコンピュータに実行させ、

前記表示制御ステップでは、前記複数の画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する処理をコンピュータに実行させる請求項 20～22 のいずれかに記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 24】

ジョブの実行状況とは、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類である請求項 23 に記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 25】

前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求する処理をコンピュータに実行させ、

前記表示制御ステップは、前記複数の画面データの取得先の中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する処理をコンピュータに実行させる請求項 20 または 21 に記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 26】

ユーザにより選択された画面データは、前記外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に表示される、ジョブ指定画面データか、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面データか、ブラウザのトップ画面のいずれかである請求項 25 に記載のジョブ実行プログラム。

【請求項 27】

前記外部サーバから発行されるジョブは印刷ジョブである請求項 19 ~ 26 のいずれかに記載のジョブ実行プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

この発明は、コピー機能、プリンタ機能、FAX機能等を有する多機能デジタル画像形成装置(MFP:Multi Function Peripherals)等の画像処理装置、同装置におけるジョブ実行方法及びジョブ実行プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

上記のような多機能デジタル画像形成装置等の画像処理装置の中には、ウェブページを閲覧するためのアプリケーションソフトウェアであるブラウザを搭載し、外部サーバのジョブ指定画面を、ブラウザにより自装置の操作パネルに表示させて、外部サーバによるジョブの発行を自装置から指示することができる機能を備えたものがある。

【0003】

20

この画像処理装置によれば、ユーザは画像処理装置のブラウザにより操作パネルから外部サーバ内の文書データの閲覧や印刷指示を行うことができる。

【0004】

具体的には、ブラウザにより外部サーバにアクセスし、前記外部サーバにジョブ指定画面データの取得を要求する。この取得要求に応じて外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、画像処理装置がジョブ指定画面をブラウザにより操作パネルに表示する。

【0005】

操作パネルに表示された外部サーバ側のジョブ指定画面により、ユーザがジョブの実行対象データを指定するとともに印刷等のジョブを指定すると、画像処理装置は、CGI(Common Gateway Interface)処理のリクエストの送信により、指定されたジョブの発行を外部サーバに要求し、この発行要求を受けた外部サーバはジョブを発行し、発行されたジョブが画像処理装置により実行される。また、外部サーバはCGIリクエストの受付結果、換言すれば、画像処理装置からのジョブ発行要求を受けてジョブを発行したことを、画像処理装置に送信し、この旨が画像処理装置の操作パネルに表示される。

30

【0006】

尚、特許文献1には、内部に保持するコンテンツと外部から取得するコンテンツとを異なるブラウザにより表示する場合であっても、それぞれの間の連携を確保して操作性の向上を図る技術が開示されている。

【特許文献1】特開2007-34576号公報

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

ところで、前述したような画像処理装置のブラウザと外部サーバ間の通信はHTTP(HyperText Transfer Protocol)で行われ、ジョブ対象データの送信はLPR(Line Printer daemon protocol)などの別のプロトコルで行われる。また、HTTPを利用する場合、画像処理装置の表示部に表示されている画面の更新は、ブラウザからの要求によってのみ実行され、サーバからの画面更新指示を行うことはできない。

【0008】

このため、従来では前述したように、CGIリクエストの受信結果である、外部サーバ

50

からジョブを発行したことが画像処理装置に送信され、この旨が画像処理装置の操作パネルに表示されるものの、それ以後に画像処理装置の画面を更新することはできなかった。このため、正しくジョブが送信（画像処理装置で受信）できたかどうかを表示することはできず、ユーザがジョブの送信結果を知ることはできなかった。

【 0 0 0 9 】

また、画像処理装置によるジョブ実行処理は画像処理装置の内部処理であって、外部サーバのプロトコルとは無関係に行われるため、ジョブが正常に実行されたかエラーが生じたか等の情報を、画像処理装置の操作パネルに表示することはやはりできなかった。

【 0 0 1 0 】

このように、ブラウザにより操作パネルから外部サーバの印刷指示を行うことができる従来の画像処理装置では、外部サーバからジョブが発行された後のジョブ受信結果や実行状況をユーザが把握することができず、利便性に欠けるものであった。

【 0 0 1 1 】

なお、前記特許文献 1 に記載の技術は、上記課題に対して解決策を与うるものではなかった。

【 0 0 1 2 】

この発明は、このような技術的背景に鑑みてなされたものであって、ブラウザにより操作パネルから外部サーバに対してジョブの発行要求を行うことができる画像処理装置において、外部サーバからジョブが発行された後のジョブの受信結果及び / または実行状況をユーザが把握することができる、利便性の高い画像処理装置、同装置におけるジョブ実行方法及びジョブ実行プログラムの提供を課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 3 】

上記課題は、以下の手段によって解決される。

(1) ブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、ジョブ指定画面をブラウザにより表示する表示手段と、前記表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面によりユーザが指定したジョブの発行を外部サーバに要求するジョブ発行要求手段と、前記ジョブ発行要求手段による発行要求を受けた外部サーバから発行されたジョブを受信する受信手段と、前記受信されたジョブを実行するジョブ実行手段と、前記受信手段による前記ジョブの受信結果及び / または前記ジョブ実行手段による前記ジョブの実行状況を検出する検出手段と、前記検出された受信結果及び / または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、を備えたことを特徴とする画像処理装置。

(2) ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先の提供を、外部サーバに要求する取得先提供要求手段をさらに備え、前記表示制御手段は、前記取得先提供要求手段により画面データの取得先の提供要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データを取得して、前記表示手段に画面を表示させる前項 1 に記載の画像処理装置。

(3) 前記取得先提供要求手段は、前記発行要求手段による外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに、画面データの取得先の提供要求を外部サーバへ行う前項 2 に記載の画像処理装置。

(4) 前記表示制御手段は、前記ジョブ実行手段による前記ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データを取得する前項 2 または 3 に記載の画像処理装置。

(5) 前記取得先提供要求手段は、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、前記表示制御手段は、前記複数の画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する前項 2 ~ 4 のいずれかに記載の画像処理装置。

(6) ジョブの実行状況とは、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類である前項 5 に記載の画像処理装置。

10

20

30

40

50

(7) 前記取得先提供要求手段は、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、前記表示制御手段は、前記複数の画面データの取得先の中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する前項2または3に記載の画像処理装置。

(8) ユーザにより選択された画面データは、前記外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に表示される、ジョブ指定画面データか、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面データか、ブラウザのトップ画面のいずれかである前項7に記載の画像処理装置。

(9) 前記外部サーバから発行されるジョブは印刷ジョブである前項1～8のいずれかに記載の画像処理装置。

(10) ブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、ジョブ指定画面をブラウザにより表示手段に表示するステップと、前記表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面によりユーザが指定したジョブの発行を外部サーバに要求するジョブ発行要求ステップと、前記ジョブ発行要求ステップにおける発行要求を受けた外部サーバから発行されたジョブを受信するステップと、前記受信されたジョブを実行するジョブ実行ステップと、前記受信ステップにおける前記ジョブの受信結果及び／または前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行状況を検出するステップと、検出された受信結果及び／または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる表示制御ステップと、を備えたことを特徴とする画像処理装置によるジョブ実行方法。

(11) ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じて前記表示手段に表示される画面データの取得先の提供を、外部サーバに要求する取得先提供要求ステップをさらに備え、前記表示制御ステップでは、前記取得先提供要求ステップにより画面データの取得先の提供要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データを取得して、前記表示手段に画面を表示させる前項10に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(12) 前記取得先提供要求ステップでは、前記ジョブ発行要求ステップによる外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに、画面データの取得先の提供を外部サーバへ要求する前項11に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(13) 前記表示制御ステップでは、前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データを取得する前項11または12に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(14) 前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、前記表示制御ステップでは、前記複数の画面データの取得先から、ジョブの実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する前項11～13のいずれかに記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(15) ジョブの実行状況とは、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類である前項14に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(16) 前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求し、前記表示制御ステップは、前記複数の画面データの取得先の中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する前項11または12に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(17) ユーザにより選択された画面データは、前記外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に表示される、ジョブ指定画面データか、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面データか、ブラウザのトップ画面のいずれかである前項16に記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(18) 前記外部サーバから発行されるジョブは印刷ジョブである前項10～17のいずれかに記載の画像処理装置によるジョブ実行方法。

(19) ブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サー

10

20

30

40

50

バ側のジョブ指定画面データに基づいて、ジョブ指定画面をブラウザにより表示手段に表示するステップと、前記表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面によりユーザが指定したジョブの発行を外部サーバに要求するジョブ発行要求ステップと、前記ジョブ発行要求ステップにおける発行要求を受けた外部サーバから発行されたジョブを受信するステップと、前記受信されたジョブを実行するジョブ実行ステップと、前記受信ステップにおける前記ジョブの受信結果及び／または前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行状況を検出するステップと、検出された受信結果及び／または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる表示制御ステップと、を画像処理装置のコンピュータに実行させるためのジョブ実行プログラム。

(20) ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じて前記表示手段に表示される画面データの取得先の提供を、外部サーバに要求する取得先提供要求ステップをさらにコンピュータに実行させ、前記表示制御ステップでは、前記取得先提供要求ステップにより画面データの取得先の提供要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データを取得して、前記表示手段に画面を表示させる処理をコンピュータに実行させる前項19に記載のジョブ実行プログラム。

(21) 前記取得先提供要求ステップでは、前記発行要求ステップによる外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに、画面データの取得先の提供を外部サーバへ要求する処理をコンピュータに実行させる前項20に記載のジョブ実行プログラム。

(22) 前記表示制御ステップでは、前記ジョブ実行ステップにおける前記ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データを取得する処理をコンピュータに実行させる前項20または21に記載のジョブ実行プログラム。

(23) 前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求する処理をコンピュータに実行させ、前記表示制御ステップでは、前記複数の画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する処理をコンピュータに実行させる前項20～22のいずれかに記載のジョブ実行プログラム。

(24) ジョブの実行状況とは、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類である前項23に記載のジョブ実行プログラム。

(25) 前記取得先提供要求ステップでは、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先の提供を要求する処理をコンピュータに実行させ、前記表示制御ステップは、前記複数の画面データの取得先の中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する処理をコンピュータに実行させる前項20または21に記載のジョブ実行プログラム。

(26) ユーザにより選択された画面データは、前記外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に表示される、ジョブ指定画面データか、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面データか、ブラウザのトップ画面のいずれかである前項25に記載のジョブ実行プログラム。

(27) 前記外部サーバから発行されるジョブは印刷ジョブである前項19～26のいずれかに記載のジョブ実行プログラム。

【発明の効果】

【0014】

前項1に記載の発明によれば、画像処理装置のブラウザにより外部サーバにアクセスし、外部サーバから送られてくる外部サーバ側のジョブ指定画面データに基づいて、表示手段がジョブ指定画面をブラウザにより表示する。表示手段に表示された外部サーバ側のジョブ指定画面により、ユーザがジョブを指定すると、発行要求手段が、指定されたジョブの発行を外部サーバに要求し、この発行要求を受けた外部サーバはジョブを発行する。発行されたジョブは画像処理装置の受信手段により受信され、ジョブ実行手段により実行される。そして、検出手段は、受信手段による前記ジョブの受信結果及び／または前記ジョブ実行手段による前記ジョブの実行状況を検出し、表示制御手段は、前記検出された受信

10

20

30

40

50

結果及び／または実行状況に応じた画面を前記表示手段に表示させる。

【 0 0 1 5 】

このように、外部サーバから発行されたジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面が表示手段に表示されるから、ユーザは外部サーバからジョブが正常に送信（画像処理装置で受信）できたかどうか、またはジョブが正常に実行されたかエラーが生じたか等を知ることができ、ユーザの利便性を高めることができる。

【 0 0 1 6 】

前項 2 に記載の発明によれば、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じて前記表示手段に表示される画面データの取得先の提供が外部サーバに要求され、この要求を受けた外部サーバから提供された画面データの取得先から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データが取得されて、前記表示手段に対応する画面が表示されるから、受信結果及び／または実行状況に応じた画面を確実に前記表示手段に表示することができる。

10

【 0 0 1 7 】

前項 3 に記載の発明によれば、外部サーバへの画面データの取得先の提供要求は、外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに行われる。

【 0 0 1 8 】

前項 4 に記載の発明によれば、ジョブの実行停止時に、外部サーバから提供された画面データの取得先から画面データが取得されるから、ジョブの実行停止に応じた画面を表示手段に表示することができる。

20

【 0 0 1 9 】

前項 5 に記載の発明によれば、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた複数の画面データの取得先を予め取得しておき、それらの取得先の中から、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得するから、その都度画面データを取得するよりも速く、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面を表示手段に表示することができる。

【 0 0 2 0 】

前項 6 に記載の発明によれば、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類を示す画面を、ジョブの実行状況に応じて表示することができる。

【 0 0 2 1 】

前項 7 に記載の発明によれば、予め複数の画面データの取得先が提供され、それらの中から、ユーザの選択に基づいて画面データが取得されるから、ユーザの意向に沿った画面を表示することができる。

30

【 0 0 2 2 】

前項 8 に記載の発明によれば、ユーザの選択により、外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に、ジョブ実行対象データの選択画面か、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面か、実行モードのトップ画面のいずれかを、表示することができる。

【 0 0 2 3 】

前項 9 に記載の発明によれば、外部サーバから印刷ジョブを発行して画像処理装置に印刷ジョブを実行させる処理を、画像処理装置から指定することができる。

40

【 0 0 2 4 】

前項 10 に記載の発明によれば、外部サーバから発行されたジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面が表示手段に表示されるから、ユーザは外部サーバからジョブが正常に送信（画像処理装置で受信）できたかどうか、またはジョブが正常に実行されたかエラーが生じたか等を知ることができ、ユーザの利便性を高めることができる。

【 0 0 2 5 】

前項 11 に記載の発明によれば、受信結果及び／または実行状況に応じた画面を確実に前記表示手段に表示することができる。

【 0 0 2 6 】

50

前項 1 2 に記載の発明によれば、外部サーバへの画面データの取得先の提供要求は、外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに行われる。

【 0 0 2 7 】

前項 1 3 に記載の発明によれば、ジョブの実行停止に応じた画面を表示手段に表示することができる。

【 0 0 2 8 】

前項 1 4 に記載の発明によれば、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先を予め取得しておき、それらの取得先の中から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得するから、その都度画面データを取得するよりも速く、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面を表示手段に表示することができる。

10

【 0 0 2 9 】

前項 1 5 に記載の発明によれば、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類を示す画面を、ジョブの実行状況に応じて表示することができる。

【 0 0 3 0 】

前項 1 6 に記載の発明によれば、予め複数の画面データの取得先が提供され、それらの中から、ユーザの選択に基づいて画面データが取得されるから、ユーザの意向に沿った画面を表示することができる。

【 0 0 3 1 】

前項 1 7 に記載の発明によれば、ユーザの選択により、外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に、ジョブ実行対象データの選択画面か、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面か、実行モードのトップ画面のいずれかを、表示することができる。

20

【 0 0 3 2 】

前項 1 8 に記載の発明によれば、外部サーバから印刷ジョブを発行して画像処理装置に印刷ジョブを実行させる処理を、画像処理装置から指定することができる。

【 0 0 3 3 】

前項 1 9 に記載の発明によれば、ユーザが外部サーバからジョブが正常に送信（画像処理装置で受信）できたかどうか、またはジョブが正常に実行されたかエラーが生じたか等を知ることができる処理を、コンピュータに実行させることができる。

30

【 0 0 3 4 】

前項 2 0 に記載の発明によれば、受信結果及び / または実行状況に応じた画面を確実に表示手段に表示することができる処理を、コンピュータに実行させることができる。

【 0 0 3 5 】

前項 2 1 に記載の発明によれば、外部サーバへの画面データの取得先の提供要求を、外部サーバへの前記ジョブの発行要求とともに行う処理を、コンピュータに実行させることができる。

【 0 0 3 6 】

前項 2 2 に記載の発明によれば、ジョブの実行停止に応じた画面を表示手段に表示する処理を、コンピュータに実行させることができる。

40

【 0 0 3 7 】

前項 2 3 に記載の発明によれば、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた複数の画面データの取得先を予め取得しておき、それらの取得先の中から、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先を選択して画面データを取得する処理を、コンピュータに実行させることができる。

【 0 0 3 8 】

前項 2 4 に記載の発明によれば、正常動作であるかエラーであるか、またはエラーの種類を示す画面を、ジョブの実行状況に応じて表示することができる処理を、コンピュータに実行させることができる。

【 0 0 3 9 】

50

前項 25 に記載の発明によれば、予め複数の画面データの取得先が提供され、それらの中から、ユーザの選択に基づいて画面データを取得する処理を、コンピュータに実行させることができる。

【0040】

前項 26 に記載の発明によれば、ユーザの選択により、外部サーバから発行されたジョブの正常終了後に、ジョブ実行対象データの選択画面か、外部サーバから発行されたジョブの実行モードの終了画面か、実行モードのトップ画面のいずれかを、表示することができる処理を、コンピュータに実行させることができる。

【0041】

前項 27 に記載の発明によれば、外部サーバから印刷ジョブを発行して画像処理装置に印刷ジョブを実行させる処理を、画像処理装置のコンピュータに実行させることができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0042】

次に、この発明の一実施形態を図面を参照して説明する。

【0043】

図 1 は、この発明の一実施形態に係る画像処理装置が用いられた画像処理システムの一例を示すブロック図である。

【0044】

このシステムは、画像処理装置 1 と外部サーバ 2 を備え、これら画像処理装置 1 と外部サーバ 2 とがネットワーク 3 を介して接続されている。

20

【0045】

この実施形態では、画像処理装置 1 として、コピー機能、プリンタ機能、FAX 機能等を有する多機能デジタル画像形成装置である前述した MFP が用いられている。以下、画像処理装置 1 を MFP 1 ともいう。

【0046】

前記外部サーバ 2 はパーソナルコンピュータからなり、MFP 1 で印刷可能な複数の文書データが蓄積されるとともに、HTTP サーバを備え、サーバ内の情報を HTML にて MFP 1 へ提供する。また、ユーザは後述するように、MFP 1 から外部サーバ 2 内のデータを操作したり、MFP 1 へのジョブの発行を操作できるものとなされている。

30

【0047】

なお、この実施形態では、外部サーバ 2 から発行され MFP 1 で実行されるジョブが印刷ジョブである場合を説明するが、ジョブは印刷ジョブに限定されることはない。

【0048】

前記 MFP 1 は、図 1 に示すように、CPU 101、RAM 102、ROM 103、スキャナ部 104、記憶部 105、操作パネル部 106、ジョブ処理部 107、パネル管理部 108、ブラウザ制御部 109、ネイティブパネル制御部 110、ネットワークインターフェース部（ネットワーク I/F 部）111 等を備えている。

【0049】

前記 CPU 101 は、MFP 1 の全体を統括制御するものであり、ROM 103 は CPU の動作プログラム等を格納する記憶媒体であり、RAM 102 は CPU 101 が前記 ROM 103 に格納された動作プログラムを実行する際の作業領域を提供するものである。

40

【0050】

前記スキャナ部 104 は、原稿の画像を読み取って電子データである画像データに変換するものである。

【0051】

前記記憶部 105 は、前記スキャナ部 104 で読み取られた画像データや、外部サーバ 2 等の外部装置から送信されてきた印刷データ等を必要に応じて記憶するものであり、ハードディスク装置等の記憶媒体によって構成されている。

【0052】

50

前記操作パネル部 106 は、テンキーやスタートキー等からなるキー入力部 106a や、液晶タッチパネルからなる表示部 106b を有しており、ユーザがログインするための操作や各種の入力操作等に使用される他、MFP1 のモード画面やユーザへのメッセージ等を表示する。

【0053】

前記ジョブ処理部 107 は、前記スキャナ部 104 で読み取られた原稿の画像データを印刷したり、外部サーバ 2 から発行された印刷ジョブを受領して印刷を実行するものであり、印刷対象データを印刷するプリント部 107a を備えている。さらに、ジョブ処理部 107 は、外部サーバ 2 から発行された印刷ジョブを正常に受信できたかどうかを検出したり、ジョブが正常に実行されたかエラーが発生したか等のジョブ実行状況を検出する機能も備えている。

10

【0054】

前記パネル管理部 108 は、MFP1 の操作パネル部 106 における表示部 106b に、ブラウザにより外部サーバ 2 のジョブ指定画面を表示し、該画面からジョブを指定して MFP1 に印刷ジョブを発行し、MFP1 に印刷ジョブを実行させるモード、換言すれば外部サーバ 2 から MFP1 への印刷ジョブの実行要求を、ブラウザを用いて MFP1 から行うモード（以下、このモードをリモートジョブ発行モードということもある）において、以下の動作を行うものである。即ち、前記ジョブ処理部 107 で検出されたジョブの受信結果及び/または実行状況を基に、対応する画面を操作パネル部 106 の表示部 106b に表示するための画面データの取得先 URL を特定し、これをブラウザ制御部 109 に通知する等の動作を行う。

20

【0055】

前記ブラウザ制御部 109 は、ウェブページを閲覧するためのアプリケーションソフトウェアであるブラウザにより、前記パネル管理部 108 から通知された URL を含む所定の URL (Uniform Resource Locator) にアクセスし、外部サーバ 2 から取得した HTML データを操作パネル部 106 の表示部 106b に表示したり、外部サーバ 2 から送信された画面データに基づく画面を表示部 106b に表示する。かつ、表示された画面においてユーザが行った操作に応じた要求を、外部サーバ 2 に対して行う。

【0056】

ネイティブパネル制御部 110 は、前記リモートジョブ発行モードを使用しない、通常の MFP1 の使用モードにおいて、操作パネル部 106 の表示部 106b の表示を制御するものである。

30

【0057】

前記ネットワークインターフェース部 111 は、前記外部サーバ 2 等の外部装置とネットワーク 3 を介して通信を行うためのインターフェースである。

【0058】

図 2 は、MFP1 においてリモートジョブ発行モードが指定された場合の、画像処理システム全体の動作を説明するための図である。

【0059】

ユーザが、MFP1 の操作パネル部 106 からブラウザを呼び出すと（図 2 の丸数字 1）、MFP1 はブラウザを起動する（丸数字 2）。操作パネル部 106 の表示部 106b には、リモートジョブ発行モードではない通常の使用モードにおける画面（ネイティブ画面）41 が表示されており、ブラウザの起動によりブラウザによる画面（ブラウザ画面）に切り替わり（丸数字 3）、トップ画面 42 が表示される。このトップ画面 42 には、ジョブの投入から実行に到るまでの処理を MFP1 だけで行うモードを選択するための「ローカルコンテンツ」ボタンと、前述した「リモートジョブ発行モード」ボタンが表示されている。

40

【0060】

ユーザはブラウザ画面を操作し、モードを指定する（丸数字 4）。ユーザにより「ローカルコンテンツ」ボタンが押された場合は、MFP1 は内部ウェブサーバからリソースを

50

取得する（丸数字５）。

【００６１】

ユーザにより「リモートジョブ発行モード」ボタンが押されると、外部サーバ２からジョブ指定画面データが取得され、ブラウザにより表示部１０６ｂにジョブ指定画面が表示される（丸数字６）。

【００６２】

表示されたジョブ指定画面において、ユーザが印刷対象文書を選択し印刷ジョブの発行を指示すると、ＣＧＩ処理のリクエストを送信して、印刷ジョブの発行を外部サーバ２に要求する（丸数字７）。同時に、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データの取得先であるＵＲＬの提供を、外部サーバ２に要求する（丸数字７）。 10

【００６３】

前記ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面としては、例えば、外部サーバ２から発行されたジョブが、ＭＦＰ１で正常に受信されたことあるいは受信に失敗したことを示す画面や、ジョブの実行中であることを示す画面や、ジョブが正常に実行終了したことを示す画面や、エラーが発生した時の画面や、エラーの種類を示す画面等がある。この実施形態では、複数の画面の画面データの取得先を一括して要求するものとなされている。

【００６４】

ＭＦＰ１からのジョブ発行要求を外部サーバ２が受信すると、外部サーバ２からＭＦＰ１へ印刷ジョブが発行される（丸数字８）。同時に、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面データの取得先であるＵＲＬが提供される（丸数字８）。 20

【００６５】

外部サーバ２から発行された印刷ジョブを受信したＭＦＰ１は、正常受信か受信失敗かを検出する。そして、外部サーバ２から取得したＵＲＬの中から、外部サーバ２から発行された印刷ジョブが、ＭＦＰ１で正常に受信されたことあるいは受信に失敗したことを示す画面の取得先のＵＲＬを選択し、そのＵＲＬにアクセスして画面データを取得する。ＭＦＰ１は、表示部１０６ｂに表示されている画面を、前記ＵＲＬから取得した画面データに基づいて、ジョブの正常受信画面あるいは受信失敗画面に更新する（丸数字９）。

【００６６】

印刷ジョブが正常に受信された場合は、ＭＦＰ１は印刷ジョブを実行する（丸数字１０）。 30

【００６７】

ＭＦＰ１はジョブの実行状況を検出し、実行中であれば、外部サーバ２から取得したＵＲＬの中から、実行中であることを示す画面の取得先のＵＲＬを選択し、そのＵＲＬにアクセスして、表示部１０６ｂに表示されている画面を、前記ＵＲＬから取得したジョブ実行中の画面に更新する（丸数字１１）。

【００６８】

エラーが発生した場合は、外部サーバ２から取得したＵＲＬの中から、エラーが発生した時の画面、エラーの種類を示す画面の取得先のＵＲＬを選択し、そのＵＲＬにアクセスして、表示部１０６ｂに表示されている画面を、前記ＵＲＬから取得したジョブの実行状況に応じた画面に更新する（丸数字１１）。 40

【００６９】

一方、ＭＦＰ１がジョブを正常に実行終了した場合は、正常終了を示す画面の取得先のＵＲＬを選択し、そのＵＲＬにアクセスして、表示部１０６ｂに表示されている画面を、前記ＵＲＬから取得した正常終了を示す画面に更新する（丸数字１１）。

【００７０】

図３は、リモートジョブ発行モードにおいて実行されるＭＦＰ１の内部の処理を説明するための図である。

【００７１】

ユーザが、ＭＦＰ１の操作パネル部１０６のネイティブ画面からブラウザを呼び出すと 50

(図3の丸数字1)、ブラウザ制御部109がブラウザを起動し、表示部106bの画面をネイティブ画面から図4(A)に示すブラウザ画面のトップ画面42に切り替える(丸数字2)。このトップ画面42では、リモートジョブ発行モードの指定、及びローカルコンテンツモードの指定が可能となされている。

【0072】

トップ画面42において、ユーザによりリモートジョブ発行モードが指定されると、ブラウザ制御部109はMFP1を外部サーバ2に接続し、外部サーバ2へジョブ指定画面データの取得が要求される(丸数字3)。外部サーバ2と接続されるまでは、操作パネル部106の表示部106bには図4(B)に示すような接続中であることを示す画面43が表示される。

10

【0073】

外部サーバ2と接続されると、該サーバ2からジョブ指定画面データが送信され(丸数字4)、該画面データに基づいて、ブラウザ制御部109は操作パネル部106の表示部106bに、外部サーバ2のジョブ指定画面44を表示させる(丸数字5)。外部サーバのジョブ指定画面を図4(C)に示す。この画面44では、外部サーバ2に保存されている印刷可能な文書データのリスト441が表示されると共に、「印刷」ボタン、「キャンセル」ボタン、「全選択」ボタンなどが表示されている。

【0074】

ジョブ指定画面44において、ユーザが文書を選択し「印刷」ボタンを押すことで印刷ジョブの発行を指示すると(丸数字6)、ブラウザ制御部109はCGI処理のリクエストを送信して、印刷ジョブの発行を外部サーバ2に要求する(丸数字7)。同時に、ジョブの受信結果及び/または実行状況に応じた画面データの取得先である複数のURLの提供を、外部サーバ2に要求する。

20

【0075】

ジョブ発行要求を外部サーバ2が受信すると、サーバ2はCGI処理のリクエストを受け付けた旨の画面データをMFP1に送信する(丸数字8)。ブラウザ制御部109は、CGI処理のリクエストを受け付けた旨の画面を表示部106bに表示させる(丸数字9)。

【0076】

さらに、MFP1からのジョブ発行要求を受けて、外部サーバ2は印刷ジョブをMFP1に発行するとともに、ジョブの受信結果及び/または実行状況に応じた画面データの取得先であるURLの一覧データをMFP1に送信する(丸数字10)。

30

【0077】

図5に、URLの一覧データの例を示す。この例では、ジョブ正常受信画面、受信エラー画面、ジョブ実行中画面、用紙詰まりエラー画面、トナーエンptyエラー画面、用紙エンptyエラー画面、ジョブ正常終了画面などの各画面データの取得先のURLが示されている。

【0078】

MFP1では、発行されたジョブ及びURLについての情報を、ネットワークインターフェース部111を介して受信するとともに、受信したジョブ及びURLについての情報はジョブ処理部107に送られ、ジョブ処理部107で受け付けられる(丸数字11)。

40

【0079】

ジョブ処理部107は、ジョブの受信結果を検出すると共に、プリント部107aに印刷ジョブを実行させ、さらにジョブの実行状況を検出する。そして、検出したジョブの受信結果、実行状況を、外部サーバ2から送られた全てのURLについての情報とともに、パネル管理部108に通知する(丸数字12)。

【0080】

パネル管理部108は、通知されたURLについての情報の中から、通知された受信結果及び実行状況に対応する画面データの取得先を示すURLを選択し、このURLについての情報を画面更新指示と共にブラウザ制御部109に送る(丸数字13)。

50

【 0 0 8 1 】

ブラウザ制御部 1 0 9 は、画面更新指示に基づいて更新画面取得先である前記 URL にアクセスし（丸数字 1 4 ）、外部サーバ 2 から更新画面を取得する（丸数字 1 5 ）。

【 0 0 8 2 】

具体的には、ジョブ処理部 1 0 7 からパネル管理部 1 0 8 へ通知されたジョブの受信結果が正常受信であれば、ブラウザ制御部 1 0 9 は、正常に受信されたことを示す画面データの取得先である URL にアクセスし、操作パネル部 1 0 6 の表示部 1 0 6 b には、図 6（A）に示すような、正常に受信されたことを示す画面 4 5 が更新表示される。なお、ブラウザは、HTTP による HTML データの要求に対して所定のタイムアウト時間を設けることが多く、このタイムアウト時間内にサーバからのデータ受信がないと、ネイティブ画面に戻ってしまう。もし、正常に受信されたことを示す画面データの取得先である URL にアクセスしたときに、ネイティブ画面に戻っていたときは、ブラウザ画面に切り替えて、前記更新画面を表示する。

10

【 0 0 8 3 】

ジョブ処理部 1 0 7 からパネル管理部 1 0 8 へ通知された印刷ジョブの実行状況が「実行中」であれば、ブラウザ制御部 1 0 9 は、ジョブが実行中であることを示す画面データの取得先である URL にアクセスし、操作パネル部 1 0 6 の表示部 1 0 6 b には、図 6（B）に示すような、ジョブが実行中であることを示す画面 4 6 が更新表示される。

【 0 0 8 4 】

ジョブ処理部 1 0 7 からパネル管理部 1 0 8 へ通知された印刷ジョブの実行状況が「実行終了」であれば、ブラウザ制御部 1 0 9 は、ジョブが正常に実行中であることを示す画面データの取得先である URL にアクセスし、操作パネル部 1 0 6 の表示部 1 0 6 b には、図 7（A）に示すような、ジョブが正常に終了したことを示す画面 4 7 が更新表示される。

20

【 0 0 8 5 】

また、ジョブ処理部 1 0 7 からパネル管理部 1 0 8 へ通知された印刷ジョブの実行状況が「紙詰まりによるエラー」であれば、ブラウザ制御部 1 0 9 は、紙詰まりエラーが発生したことを示す画面データの取得先である URL にアクセスし、操作パネル部 1 0 6 の表示部 1 0 6 b には、図 7（B）に示すような、紙詰まりエラーが発生したことを示す画面 4 8 が更新表示される。なお、エラーの種類は「紙詰まり」に限定されることはなく、トナーエンブレティ、用紙エンブレティ等のエラーの種類に応じた画面が表示される。

30

【 0 0 8 6 】

また、ジョブの正常終了後に、図 8 に示すように、ジョブ指定画面か、リモートジョブ発行モードの終了画面か、トップ画面のいずれの画面に遷移するかを、ユーザに選択させるための選択画面 4 9 を表示し、ユーザによりいずれかが選択された場合には、その画面の取得先である URL にアクセスして、その画面を表示しても良い。ユーザの選択に基づいて画面データが取得されるから、ユーザの意向に沿った画面を表示することができる。

【 0 0 8 7 】

このように、ジョブの受信結果及び／または実行状況に応じた画面が表示部に表示されるから、ユーザは外部サーバ 2 からジョブが正常に送信（MFP で正常に受信）できたかどうか、またはジョブが正常に実行されたかエラーが生じたか等を知ることができ、ユーザの利便性を高めることができる。

40

【 0 0 8 8 】

図 9 は、リモートジョブ発行モードにおいて実行される MFP 1 の処理を示すフローチャートである。

【 0 0 8 9 】

この処理は、機能的には、MFP 1 のジョブ処理部 1 0 7、パネル管理部 1 0 8、ブラウザ制御部 1 0 9 等で実行されるが、実際には CPU が、ROM 等の記録媒体に記録されている動作プログラムに従って動作することにより実行される。

【 0 0 9 0 】

50

ステップ S 0 0 1 で、ユーザによってブラウザの起動指示があったかどうかを判断する。指示がなければ（ステップ S 0 0 1 で N O ）、処理を終了する。起動指示があれば（ステップ S 0 0 1 で Y E S ）、ステップ S 0 0 2 で、ブラウザのトップ画面を表示する。

【 0 0 9 1 】

次に、ステップ S 0 0 3 で、トップ画面において、リモートジョブ発行モードが指定されたかどうかを判断し、ローカルコンテンツが指定された場合は（ステップ S 0 0 3 で N O ）、ステップ S 0 0 4 で、指定された処理を実行して終了する。

【 0 0 9 2 】

リモートジョブ発行モードが指定された場合は（ステップ S 0 0 3 で Y E S ）、ステップ S 0 0 5 で外部サーバ 2 と接続し、ステップ S 0 0 6 で外部サーバ 2 からジョブ指定画面データを取得し、ステップ S 0 0 7 でジョブ指定画面を表示する。

10

【 0 0 9 3 】

次いで、ステップ S 0 0 8 で、ジョブ指定画面において、ユーザによりジョブが指定されたかどうか判断される。ジョブが指定されなければ（ステップ S 0 0 8 で N O ）、指定されるまで待つ。

【 0 0 9 4 】

ジョブが指定されると（ステップ S 0 0 8 で Y E S ）、ステップ S 0 0 9 で、ジョブ発行要求と、ジョブの受信結果及び実行状況に応じた画面を表示するための画面データの取得先である U R L の一覧取得要求とをサーバ 2 に送信する。

【 0 0 9 5 】

20

ステップ S 0 1 0 では、外部サーバ 2 から返信された、C G I リクエストを受け付けた旨の画面データを受信し、操作パネル部 1 0 6 の表示部 1 0 6 b に表示する。また、ステップ S 0 1 1 で、外部サーバ 2 から発行されたジョブ及び U R L の一覧データを受信する。

【 0 0 9 6 】

ステップ S 0 1 2 では、ジョブを正常に受信できたかどうか判断され、受信できた場合は（ステップ S 0 1 2 で Y E S ）、ステップ S 0 1 3 で、U R L 一覧データの中から、正常に受信されたことを示す画面データの取得先の U R L を選択し、ステップ S 0 1 5 に進む。受信できなかった場合は（ステップ S 0 1 2 で N O ）、ステップ S 0 1 4 で、U R L 一覧データの中から、受信エラーを示す画面データの取得先の U R L を選択し、ステップ S 0 1 5 に進む。

30

【 0 0 9 7 】

ステップ S 0 1 5 では、選択された U R L へアクセスし、図 1 0 のステップ S 0 1 6 で、画面データを取得して表示部 1 0 6 b に表示する。

【 0 0 9 8 】

次にステップ S 0 1 6 1 で、ジョブが正常に受信されたかどうかを再度チェックし、正常に受信されていなければ（ステップ S 0 1 6 1 で N O ）、処理を終了する。正常に受信されていれば（ステップ S 0 1 6 1 で Y E S ）、ステップ S 0 1 7 で、プリント部 1 0 7 a に印刷ジョブを実行させる。

【 0 0 9 9 】

40

次いで、ステップ S 0 1 8 では、U R L 一覧データの中から、ジョブ実行中であることを示す画面データの取得先の U R L を選択したのち、ステップ S 0 1 9 でその U R L にアクセスし、ステップ S 0 2 0 で画面データを取得して表示部 1 0 6 b に表示する。

【 0 1 0 0 】

次に、ステップ S 0 2 1 では、エラーが発生したかどうか判断され、エラーが発生すれば（ステップ S 0 2 1 で Y E S ）、ステップ S 0 2 3 で、U R L 一覧データの中から、対応する種類のエラーが発生したことを示す画面データの取得先の U R L を選択したのち、ステップ S 0 2 4 でその U R L にアクセスし、ステップ S 0 2 5 で画面データを取得して表示部 1 0 6 b に表示する。

【 0 1 0 1 】

50

次に、ステップ S 0 2 6 でエラーが解消したかどうか判断され、エラーが解消されなければ（ステップ S 0 2 6 で N O）、解消されるまで待ち、解消されると（ステップ S 0 2 6 で Y E S）、ステップ S 0 2 1 に戻る。

【 0 1 0 2 】

一方、ステップ S 0 2 1 で、エラーが発生しなければ（ステップ S 0 2 1 で N O）、ステップ S 0 2 2 で、ジョブの実行が終了したかどうか判断され、ジョブの実行が終了しなければ（ステップ S 0 2 2 で N O）、ステップ S 0 2 1 に戻る。

【 0 1 0 3 】

ジョブの実行が終了すると（ステップ S 0 2 2 で Y E S）、ステップ S 0 2 7 に進み、U R L 一覧データの中から、ジョブ終了を示す画面データの取得先の U R L を選択し、ステップ S 0 2 8 でその U R L にアクセスし、ステップ S 0 2 9 で画面データを取得して表示部 1 0 6 b に表示する。

【 0 1 0 4 】

次に、ステップ S 0 3 0 で、ジョブ終了画面において、ユーザにより次の更新画面としてジョブ指定画面が選択されたかどうかを判断し、ジョブ指定画面が選択された場合は（ステップ S 0 3 0 で Y E S）、図 9 のステップ S 0 0 6 に進む。

【 0 1 0 5 】

ジョブ指定画面が選択されなかった場合は（ステップ S 0 3 0 で N O）、ステップ S 0 3 1 で、ユーザによりブラウザのトップ画面が選択されたかどうか判断される。トップ画面が選択された場合は（ステップ S 0 3 1 で Y E S）、図 9 のステップ S 0 0 2 に進む。

【 0 1 0 6 】

トップ画面が選択されなかった場合は（ステップ S 0 3 1 で N O）、リモートジョブ発行モード終了画面が選択されたから、ステップ S 0 3 2 で、リモートジョブ発行モードを終了し、ステップ S 0 3 3 で、ネイティブ画面を表示して、処理を終了する。

【 0 1 0 7 】

以上、本発明の一実施形態を説明したが、本発明は上記実施形態に限定されることはない。

【 0 1 0 8 】

例えば、ジョブの受信結果及び / またはジョブの実行状況に応じた画面データの取得先の U R L 一覧データの取得を、ジョブの発行要求と共に要求し、取得した U R L の一覧データから、ジョブの受信結果及び / またはジョブの実行状況に応じた画面データの取得先の U R L を選択して、画面データを取得するものとした。しかし、ジョブの受信結果及び / またはジョブの実行状況に応じた画面データが必要となった時に、その都度、対応する画面データの U R L を外部サーバ 2 から取得し、その U R L へアクセスしても良い。ただし、複数の U R L を予め取得しておき、それらの中から対応する U R L を選択して画面データを取得する方が、その都度画面データを取得するよりも速く、ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面を表示部 1 0 6 b に表示することができる。

【 0 1 0 9 】

また、ジョブの受信結果及び / またはジョブの実行状況に応じた画面データの取得先の U R L を外部サーバ 2 から取得し、取得先の U R L へアクセスして画面データを取得して表示部 1 0 6 b に更新画面を表示する場合について説明した。しかし、パネル管理部 1 0 8 が、ジョブ処理部 1 0 7 で検出されたジョブの受信結果及び / またはジョブの実行状況に応じて、受信結果や実行状況に対応するテキストデータを作成して、または予め保存されていたテキストデータの中から選択して、表示部 1 0 6 b に表示させることにより、ジョブの受信結果及び / またはジョブの実行状況をユーザに知らせる構成としても良い。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 1 1 0 】

【 図 1 】この発明の一実施形態に係る画像処理装置が用いられた画像処理システムの一例を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

【図 2】図 2 は、リモートジョブ発行モードが指定された場合の画像処理システム全体の動作を説明するための図である。

【図 3】リモートジョブ発行モードにおいて実行される M F P 1 の内部の処理を説明するための図である。

【図 4】操作パネル部の表示部に表示された画面の遷移を説明するための画面図である。

【図 5】ジョブの受信結果及び / または実行状況に応じた画面データの取得先である U R L の一覧データを示す図である。

【図 6】操作パネル部の表示部に表示された画面の遷移を説明するための画面図である。

【図 7】同じく、操作パネル部の表示部に表示された画面の遷移を説明するための画面図である。

【図 8】同じく、操作パネル部の表示部に表示された画面の遷移を説明するための画面図である。

【図 9】リモートジョブ発行モードにおいて実行される M F P 1 の処理を示すフローチャートである。

【図 10】図 9 の続きを示すフローチャートである。

【符号の説明】

【 0 1 1 1 】

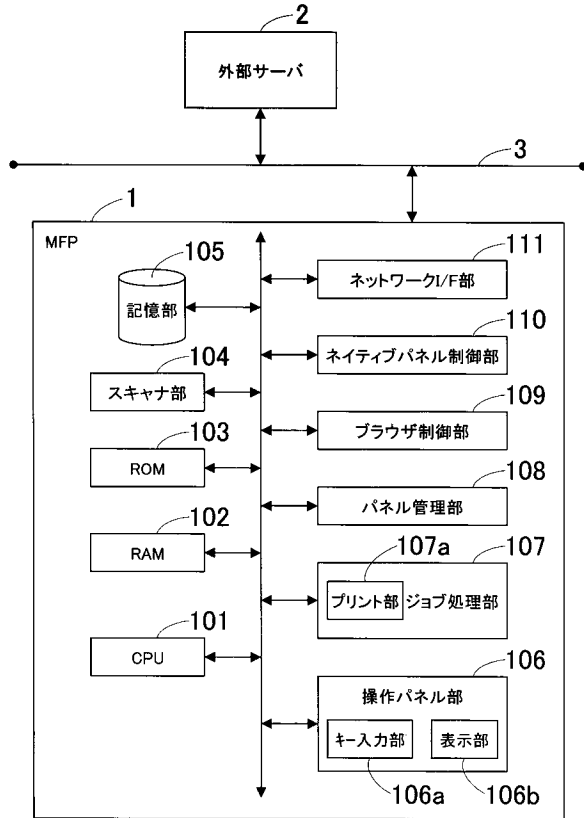
- 1 M F P (画像処理装置)
- 2 外部サーバ
- 3 ネットワーク
- 1 0 1 C P U
- 1 0 3 R O M
- 1 0 5 記憶部
- 1 0 6 操作パネル部
- 1 0 6 b 表示部
- 1 0 7 ジョブ処理部
- 1 0 7 a プリント部
- 1 0 8 パネル管理部
- 1 0 9 ブラウザ制御部
- 1 1 1 ネットワークインターフェース

10

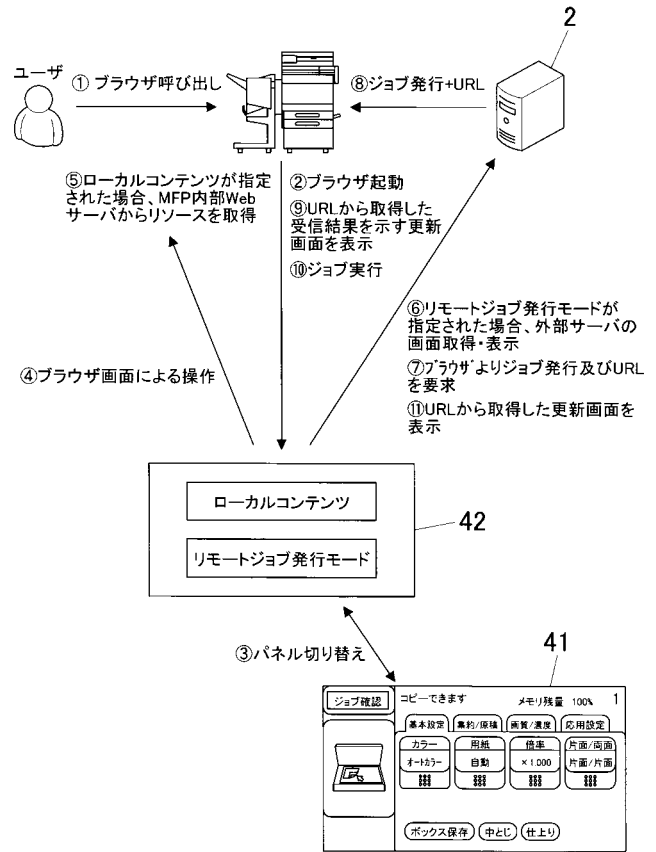
20

30

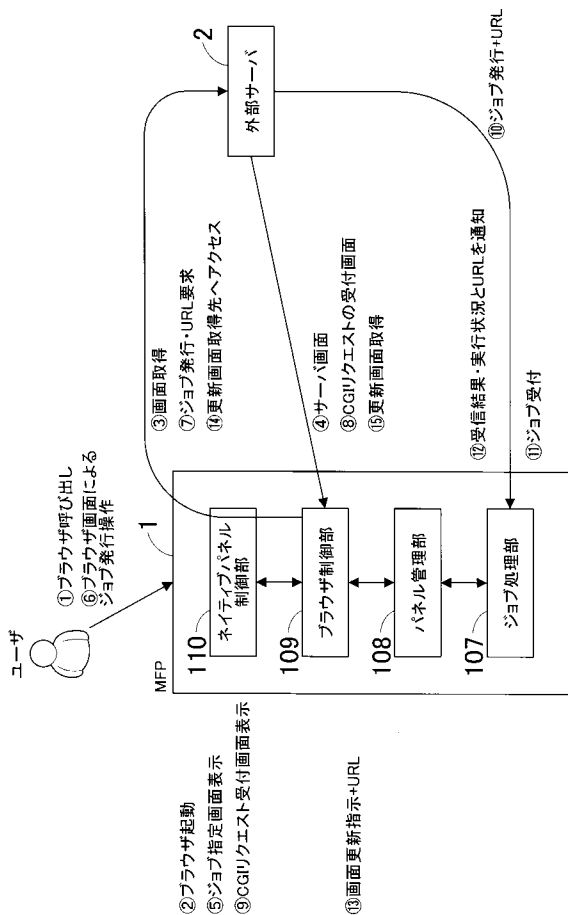
【図 1】



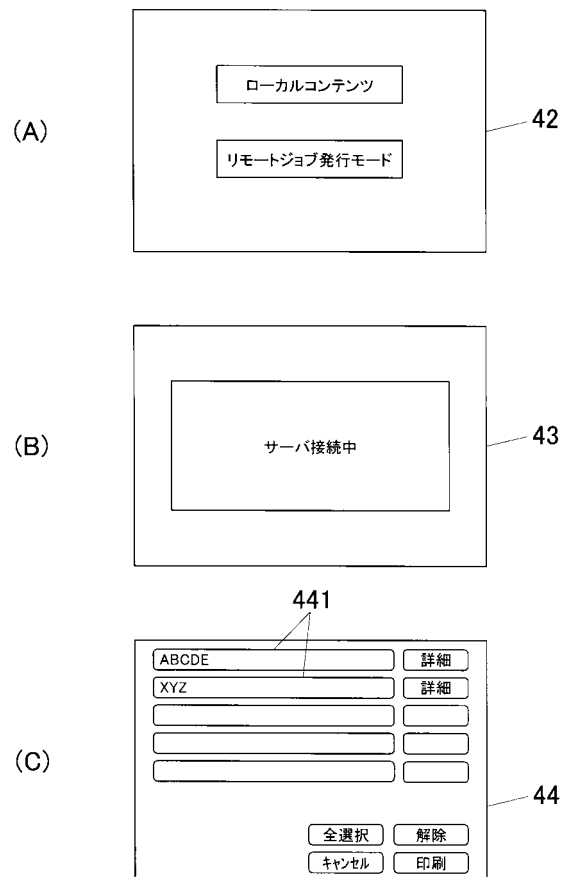
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

画面内容	URL
正常受信画面	http://www.abc.....
受信エラー画面	http://www.def.....
ジョブ実行中画面	http://www.hij.....
用紙詰まりエラー画面	http://www.klm.....
トナーエンブレエラー画面	http://www.opq.....
用紙エンブレエラー画面	http://www.rst.....
ジョブ正常終了画面	http://www.uvw.....
⋮	⋮

【図 6】

(A)

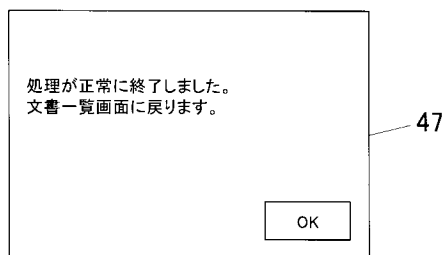
以下のデータを受信しました	
ファイル名	: FileName.pdf
フォーマット	: PDF
サイズ	: 512KB
カラー情報	: カラー
作成日時	: 2008/11/28
最終更新日	: 2008/12/24

(B)

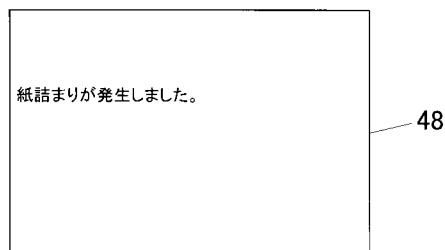
以下のデータを印刷中です	
ファイル名	: FileName.pdf
フォーマット	: PDF
サイズ	: 512KB
カラー情報	: カラー
作成日時	: 2008/11/28
最終更新日	: 2008/12/24

【図 7】

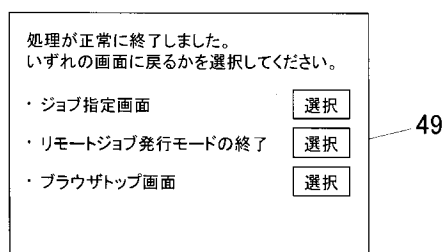
(A)



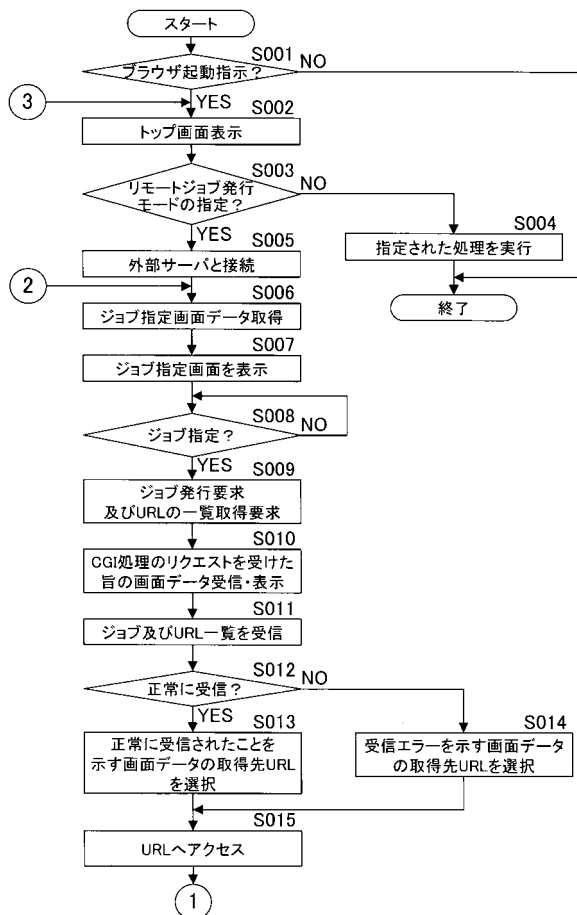
(B)



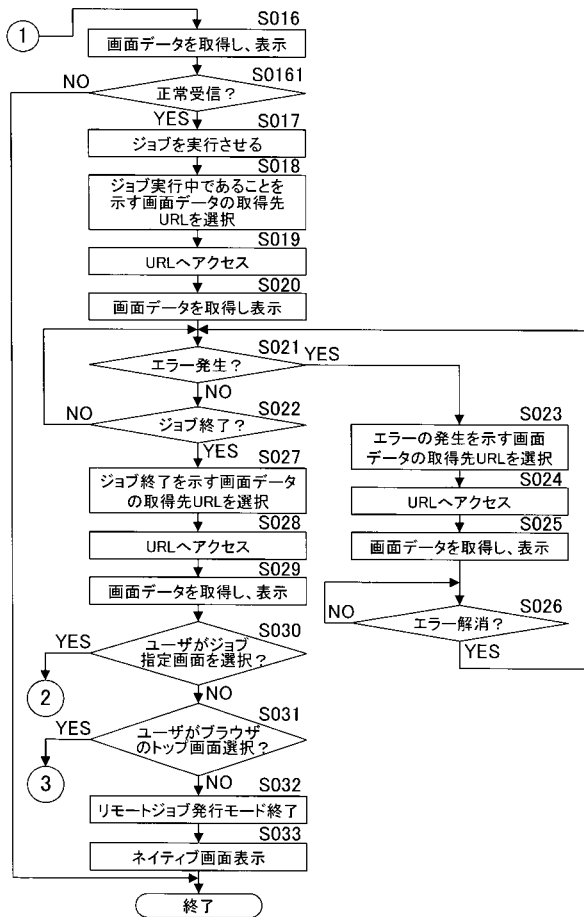
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C061 AP07 CQ05 CQ23 CQ34 HJ08 HN04 HQ17
5B021 AA01 BB10 NN16 PP05
5C062 AA05 AA13 AA30 AA35 AB20 AB23 AB38 AB40 AB42 AC38
AC58 AF02 AF14 BA00