

(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2010-39654

(P2010-39654A)

(43) 公開日 平成22年2月18日 (2010.2.18)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 3/12 (2006.01)	G O 6 F 3/12 D	2 C O 6 1
B 4 1 J 29/38 (2006.01)	G O 6 F 3/12 A	5 B O 2 1
B 4 1 J 29/42 (2006.01)	B 4 1 J 29/38 Z	5 C O 6 2
H O 4 N 1/00 (2006.01)	B 4 1 J 29/42 F	
	H O 4 N 1/00 C	
審査請求 未請求 請求項の数 14 O L (全 17 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2008-200286 (P2008-200286)	(71) 出願人	303000372
(22) 出願日	平成20年8月2日 (2008.8.2)		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	来正 洋一
			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	

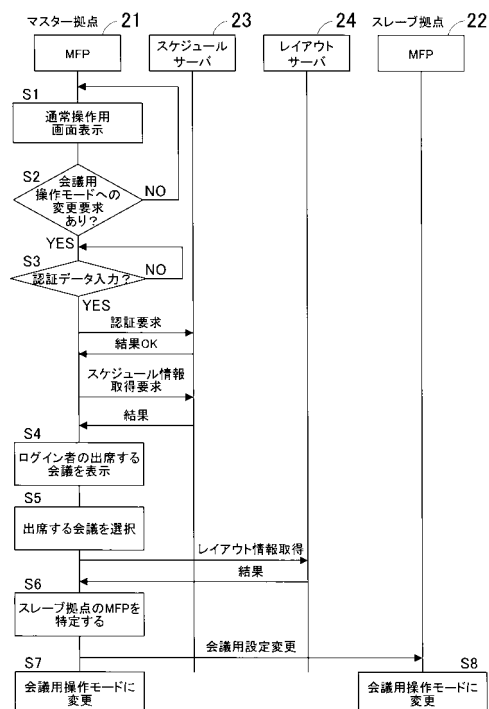
(54) 【発明の名称】 会議用画像処理システム及び画像処理装置

(57) 【要約】

【課題】複数の会議場所に配置され同一の会議に用いられる画像処理装置を利用する会議出席者の操作の負担を軽減できる会議用画像処理システム、及び該システムに好適に用いられる画像処理装置を提供する。

【解決手段】複数の会議場所にそれぞれ配置されるとともに、互いにネットワーク25を介して接続され、通常用操作モードと会議用操作モードとを有する複数の画像処理装置21、22と、通常用操作モードと会議用操作モードとを切り替える操作モード切替手段7と、会議に際して、前記複数の画像処理装置のうち、同一の会議に使用される画像処理装置を特定する特定手段7を備える。特定された各画像処理装置に対して、通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えが制御手段7により実行される。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数の会議場所にそれぞれ配置されるとともに、互いにネットワークを介して接続され、通常用操作モードと会議用操作モードとを有する複数の画像処理装置と、

前記各画像処理装置に設けられ、通常用操作モードと会議用操作モードとを切り替える操作モード切替手段と、

会議に際して、前記複数の画像処理装置のうち、同一の会議に使用される画像処理装置を特定する特定手段と、

前記特定された各画像処理装置に対して、前記操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを実行させる制御手段と、

を備えたことを特徴とする会議用画像処理システム。

10

【請求項 2】

前記各画像処理装置は、会議を行う会議場所情報を含む会議スケジュール情報を管理するスケジュールサーバと、会議場所と該会議場所に配置された画像処理装置との対応関係を示すレイアウト情報を保有するレイアウトサーバとが、ネットワークを介して接続されており、

前記特定手段は、前記スケジュールサーバから取得した会議スケジュール情報と、前記レイアウトサーバから取得したレイアウト情報に基づいて、画像処理装置を特定する請求項 1 に記載の会議用画像処理システム。

20

【請求項 3】

各画像処理装置は、操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを指示する会議用モードキーを備え、

前記特定手段及び制御手段は前記会議用モードキーが押下されたマスター画像処理装置に備えられるとともに、前記特定手段は、前記会議用モードキーの押下に基づいて、同一の会議に使用される画像処理装置を特定し、

前記制御手段は、前記特定されたマスター画像処理装置以外の他のスレーブ画像処理装置に対して、通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替え信号を送出することにより、モードの切替を実行させる請求項 1 または 2 に記載の会議用画像処理システム。

【請求項 4】

前記各画像処理装置は表示手段を備え、

前記会議用操作モードにおいては、会議に必要な機能が前記表示手段に優先的に表示される請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の会議用画像処理システム。

30

【請求項 5】

会議出席者に関連したメンバーの送信先が前記表示手段に表示される請求項 4 に記載の会議用画像処理システム。

【請求項 6】

前記各画像処理装置は記憶手段を備えると共に、該記憶手段には、会議用操作モード専用の記憶領域が形成されており、

前記いずれかの画像処理装置の会議用操作モード専用の記憶領域に格納されたデータは、同一会議に使用される他の画像処理装置へと転送される請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の会議用画像処理システム。

40

【請求項 7】

会議用操作モードにおいて、画像処理装置が会議出席者以外のジョブを受信した場合には、画像処理装置は会議終了まで該ジョブの出力を遅延する請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の会議用画像処理システム。

【請求項 8】

会議場所に配置されるとともに、他の会議場所に配置された画像処理装置と互いにネットワークを介して接続された画像処理装置であって、

通常用操作モードと会議用操作モードとを切り替える操作モード切替手段と、

会議に際して、自装置と共に同一の会議に使用される他の画像処理装置を特定する特定

50

手段と、

前記操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えに際して、前記特定された他の画像処理装置に対し、前記通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを実行させるための切替信号を出力する制御手段と、

を備えたことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 9】

会議を行う会議場所情報を含む会議スケジュール情報を管理するスケジュールサーバと、会議場所と該会議場所に配置された画像処理装置との対応関係を示すレイアウト情報を保有するレイアウトサーバとが、ネットワークを介して接続されており、

前記特定手段は、前記スケジュールサーバから取得した会議スケジュール情報と、前記レイアウトサーバから取得したレイアウト情報に基づいて、他の画像処理装置を特定する請求項 8 に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを指示する会議用モードキーを備え、

前記特定手段は、前記会議用モードキーの押下に基づいて、同一の会議に使用される他の画像処理装置を特定する請求項 8 または 9 に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

表示手段を備え、

前記会議用操作モードにおいては、会議に必要な機能が前記表示手段に優先的に表示される請求項 8 ～ 10 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 12】

会議出席者に関連したメンバーの送信先が前記表示手段に表示される請求項 11 に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

記憶手段を備えると共に、該記憶手段には、会議用操作モード専用の記憶領域が形成されており、

前記会議用操作モード専用の記憶領域に格納されたデータは、前記特定手段により特定された他の画像処理装置へと転送される請求項 8 ～ 12 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 14】

会議用操作モードにおいて、会議出席者以外のジョブを受信した場合には、会議終了まで該ジョブの出力を遅延する請求項 8 ～ 13 のいずれかに記載の画像処理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、デジタル複写機、プリンタ、ファクシミリ装置およびデジタル複合機等の画像処理装置を備え、各種会議の資料作成等に用いられる会議用画像処理システム及び該システムに好適に用いられる画像処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

各種会議に用いられる画像処理システムでは、会議用の資料を印刷したり、送信したり、保存する場合には、会議室に設置された画像処理装置としてのデジタル複合機を利用することが多い。

【0003】

このようなケースでは、会議を別の階もしくは別の事業所でそれぞれ行う場合が考えられる。会議において印刷物を用いて発表を行う場合、出席者に配布する印刷物は、会議の開始に間に合うように印刷する必要がある。また、会議資料が大容量ファイルの場合にはネットワーク上で共有できるサーバに会議ファイルを格納しておき、各出席者がサーバから会議資料を取り出す必要があった。

10

20

30

40

50

【0004】

なお、特許文献1には、センサを用いて会議出席者の認識を行い、実際の会議出席者数を把握することにより、不要な会議資料を作成することなく、会議資料の配付作業における負担を軽減することができる会議資料配付支援システムが提供されている。

【0005】

具体的には、同一ネットワーク上に接続されている近接検知装置において認識された、所定の機器に付与されている固有の識別子の情報を受信し、受信された識別子の情報に基づいて、前記識別子が付与されている機器の所持者を特定し、特定された前記所持者が当該会議の出席者であると判断された場合、同一ネットワーク上に接続されている画像形成装置に当該会議の会議資料の印刷指示を出すものとなされている。

10

【特許文献1】特開2004-038886号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところが、デジタル複合機の操作モードは、一律、通常の業務フローを想定して操作パネル部に表示設定したものであり、会議に対応した操作フローを想定していない。

【0007】

このため、会議主催者が会議開始前に印刷物資料等を必要な部数だけ準備する必要がある場合、通常の業務では使用しない応用モードである小冊子モードやステープル／パンチといった不慣れな操作を行って準備しなければならず効率的ではなかった。

20

【0008】

また、会議中、ホワイトボードの記載内容（例えばアイデア等）を各出席者に配布する際や、会議終了後に、議事録を各出席者に対して電子メールにて配信する際には、出席者や関連する上司の宛先を、その都度、デジタル複合機に保有している宛先一覧から検索して送信設定しなければならない煩雑さがあった。

【0009】

さらに、会議中に、大容量ファイルを出席者へ配布する必要がある場合、ネットワーク上で共有できるサーバに資料を格納しなければならないが、出席者のサーバへのアクセス権を会議中に調査するのに手間がかかったり、アクセス権がない出席者への配布の方法を検討しなければならず、即座に資料を共有することができないという問題があった。

30

【0010】

さらにまた、ネットワークで共有したデジタル複合機は、会議室以外のオフィスからのプリンタジョブを受け付けた場合、プリント動作を開始してしまい、会議出席者が優先的に使用できない状態に陥るという問題もあった。

【0011】

なお、前述した特許文献1に記載されたシステムは、これらの問題を解決するための方を提供するものではなかった。

【0012】

この発明は、複数の会議場所に配置され同一の会議に用いられる画像処理装置を利用する会議出席者の操作の負担を軽減できる会議用画像処理システム、及び該システムに好適に用いられる画像処理装置を提供することを課題とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0013】

上記課題は、以下の手段によって達成される。

(1) 複数の会議場所にそれぞれ配置されるとともに、互いにネットワークを介して接続され、通常用操作モードと会議用操作モードとを有する複数の画像処理装置と、前記各画像処理装置に設けられ、通常用操作モードと会議用操作モードとを切り替える操作モード切替手段と、会議に際して、前記複数の画像処理装置のうち、同一の会議に使用される画像処理装置を特定する特定手段と、前記特定された各画像処理装置に対して、前記操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを実行させる制

50

御手段と、を備えたことを特徴とする会議用画像処理システム。

(2) 前記各画像処理装置は、会議を行う会議場所情報を含む会議スケジュール情報を管理するスケジュールサーバと、会議場所と該会議場所に配置された画像処理装置との対応関係を示すレイアウト情報を保有するレイアウトサーバとが、ネットワークを介して接続されており、前記特定手段は、前記スケジュールサーバから取得した会議スケジュール情報と、前記レイアウトサーバから取得したレイアウト情報に基づいて、画像処理装置を特定する前項1に記載の会議用画像処理システム。

(3) 各画像処理装置は、操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを指示する会議用モードキーを備え、前記特定手段及び制御手段は前記会議用モードキーが押下されたマスター画像処理装置に備えられるとともに、前記特定手段は、前記会議用モードキーの押下に基づいて、同一の会議に使用される画像処理装置を特定し、前記制御手段は、前記特定されたマスター画像処理装置以外の他のスレーブ画像処理装置に対して、通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替え信号を送出することにより、モードの切替を実行させる前項1または2に記載の会議用画像処理システム。

(4) 前記各画像処理装置は表示手段を備え、前記会議用操作モードにおいては、会議に必要な機能が前記表示手段に優先的に表示される前項1～3のいずれかに記載の会議用画像処理システム。

(5) 会議出席者に関連したメンバーの送信先が前記表示手段に表示される前項4に記載の会議用画像処理システム。

(6) 前記各画像処理装置は記憶手段を備えると共に、該記憶手段には、会議用操作モード専用の記憶領域が形成されており、前記いずれかの画像処理装置の会議用操作モード専用の記憶領域に格納されたデータは、同一会議に使用される他の画像処理装置へと転送される前項1～5のいずれかに記載の会議用画像処理システム。

(7) 会議用操作モードにおいて、画像処理装置が会議出席者以外のジョブを受信した場合には、画像処理装置は会議終了まで該ジョブの出力を遅延する前項1～6のいずれかに記載の会議用画像処理システム。

(8) 会議場所に配置されるとともに、他の会議場所に配置された画像処理装置と互いにネットワークを介して接続された画像処理装置であって、通常用操作モードと会議用操作モードとを切り替える操作モード切替手段と、会議に際して、自装置と共に同一の会議に使用される他の画像処理装置を特定する特定手段と、前記操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えに際して、前記特定された他の画像処理装置に対し、前記通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを実行させるための切替信号を出力する制御手段と、を備えたことを特徴とする画像処理装置。

(9) 会議を行う会議場所情報を含む会議スケジュール情報を管理するスケジュールサーバと、会議場所と該会議場所に配置された画像処理装置との対応関係を示すレイアウト情報を保有するレイアウトサーバとが、ネットワークを介して接続されており、前記特定手段は、前記スケジュールサーバから取得した会議スケジュール情報と、前記レイアウトサーバから取得したレイアウト情報に基づいて、他の画像処理装置を特定する前項8に記載の画像処理装置。

(10) 操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを指示する会議用モードキーを備え、前記特定手段は、前記会議用モードキーの押下に基づいて、同一の会議に使用される他の画像処理装置を特定する前項8または9に記載の画像処理装置。

(11) 表示手段を備え、前記会議用操作モードにおいては、会議に必要な機能が前記表示手段に優先的に表示される前項8～10のいずれかに記載の画像処理装置。

(12) 会議出席者に関連したメンバーの送信先が前記表示手段に表示される前項11に記載の画像処理装置。

(13) 記憶手段を備えると共に、該記憶手段には、会議用操作モード専用の記憶領域が形成されており、前記会議用操作モード専用の記憶領域に格納されたデータは、前記特定

10

20

30

40

50

手段により特定された他の画像処理装置へと転送される前項 8 ～ 12 のいずれかに記載の画像処理装置。

(14) 会議用操作モードにおいて、会議出席者以外のジョブを受信した場合には、会議終了まで該ジョブの出力を遅延する前項 8 ～ 13 のいずれかに記載の画像処理装置。

【発明の効果】

【0014】

前項(1)に記載の発明によれば、会議に際して、複数の会議場所にそれぞれ配置された複数の画像処理装置のうち、同一の会議に使用される画像処理装置が特定され、前記特定された各画像処理装置に対して、前記操作モード切替手段による通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えを実行させるから、各画像処理装置のモードが通常操作モ
10

【0015】

前項(2)に記載の発明によれば、スケジュールサーバから取得した会議スケジュール情報と、前記レイアウトサーバから取得したレイアウト情報に基づいて、同一の会議に使用される画像処理装置が特定される。

【0016】

前項(3)に記載の発明によれば、例えば会議主催者が会議主催場所にてマスター画像処理装置の会議用モードキーを押下することをトリガーとして、同一の会議に使用されるスレーブ画像処理装置が特定され、通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替え
20

【0017】

前項(4)に記載の発明によれば、会議用操作モードに変更された場合、表示手段に当該会議に必要な機能が優先的に表示されるから、会議出席者は表示された機能を直ちに利用することができる。

【0018】

前項(5)に記載の発明によれば、会議出席者に関連したメンバーの送信先が前記表示手段に表示されるから、会議に必要なデータの送信を速やかに行うことが可能となる。

【0019】

前項(6)に記載の発明によれば、いずれかの画像処理装置の記憶手段における会議用操作モード専用の記憶領域にデータが格納されると、該データが同一会議に使用される他の画像処理装置へと転送されるから、異なる場所での会議出席者によるデータの共有化を
30

【0020】

前項(7)に記載の発明によれば、会議用操作モードにおいて、画像処理装置が会議出席者以外のジョブを受信した場合には、画像処理装置は会議終了まで該ジョブの出力を遅延させるから、会議の進捗が妨げられることなく順調に維持される。

【0021】

前項(8)に記載の発明によれば、通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替えに際して、同一の会議に使用される他の画像処理装置のモードが通常操作モードから自動的に会議用操作モードに変更され、従って、会議出席者が画像処理装置をそのまま直ぐ
40

【0022】

前項(9)に記載の発明によれば、スケジュールサーバから取得した会議スケジュール情報と、前記レイアウトサーバから取得したレイアウト情報に基づいて、同一の会議に使用される他の画像処理装置が特定される。

【0023】

前項(10)に記載の発明によれば、例えば会議主催者が会議主催場所にて会議用モードキーを押下することをトリガーとして、同一の会議に使用される他の画像処理装置が特
50

定され、通常用操作モードから会議用操作モードへの切り替え信号が各画像処理装置に送信され、各画像処理装置のモードを会議用操作モードに切り替えることができる。

【0024】

前項(11)に記載の発明によれば、会議用操作モードに変更された場合、表示手段に当該会議に必要な機能が優先的に表示されるから、会議出席者は表示された機能を直ちに利用することができる。

【0025】

前項(12)に記載の発明によれば、会議出席者に関連したメンバーの送信先が前記表示手段に表示されるから、会議に必要なデータの送信を速やかに行うことが可能となる。

【0026】

前項(13)に記載の発明によれば、記憶手段における会議用操作モード専用の記憶領域にデータが格納されると、該データが同一会議に使用される他の画像処理装置へと転送されるから、異なる場所での会議出席者によるデータの共有化をスムーズに行うことができる。

【0027】

前項(14)に記載の発明によれば、会議用操作モードにおいて、会議出席者以外のジョブを受信した場合には、画像処理装置は会議終了まで該ジョブの出力を遅延させるから、会議の進捗が妨げられることなく順調に維持される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0028】

以下、この発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。

【0029】

図1は、この発明の一実施形態に係る会議用画像処理システムを示す概略構成図である。

【0030】

図1において、この会議用画像処理システムは、複数の画像処理装置21、22と、スケジュールサーバ23と、レイアウトサーバ24と、会議出席者が使用するパーソナルコンピュータ(PCと記す)30とを備えており、これら画像処理装置21、22、スケジュールサーバ23、レイアウトサーバ24およびPC30は、LAN等のネットワーク25を介して接続されている。

【0031】

なお、この実施形態では、画像処理装置21、22として例えば多機能デジタル画像形成装置であるMFP(Multi Function Peripherals)が用いられている。以下、画像処理装置21、22をMFP21、22ともいう。

【0032】

また、この実施形態では、一方のMFP21が会議主催側(マスター拠点)の会議室に配置され、他方のMFP22が会議参加側(スレーブ拠点)の会議室に設置されている。

【0033】

前記スケジュールサーバ23は、会議の場所、会議名、会議の開始時刻等に関する情報を含むスケジュール情報を管理するものであり、この実施形態では、ユーザの認証情報をも管理する認証サーバを兼ねている。

【0034】

前記レイアウトサーバ24は、画像処理装置21、22のIPアドレスとそれぞれの画像処理装置が配置された会議場所との対応関係を示すレイアウト情報を管理するものである。

【0035】

図2は、MFP21(22)の電氣的構成を示すブロック図である。

【0036】

図2において、MFP21(22)は、例えばCPUを有する制御部7と、制御部7のCPUの動作プログラム等を格納したROM8と、制御部7のCPUが動作プログラムに

10

20

30

40

50

従って動作する際の作業領域を提供するRAM等ワークメモリ9を備えている。この他に、原稿画像等を光学式に読み取って画像データに変換するスキャナ手段としての画像入力部1と、画像データを所定の用紙に印刷するプリンタ部としての画像出力部2と、LANまたは電話回線を通じて外部との間で通信を行う通信部10と、画像入力部1から入力された画像データ、あるいは通信部10を介して外部から送信された画像データ等を一時的に格納する画像メモリ部3と、種々の操作入力を行う操作部ならびに種々の設定情報等を表示する表示部を有する操作パネル部4と、画像データの圧縮および復号を行う圧縮／復号部5と、電子メール(E-mail)の送受信を行うメーラー(受信用アプリケーション)6と、画像データのファイル形式および電子メールのファイル形式等、種々のファイル変換を行うファイル交換部12と、外部装置との接続用の外部インターフェイス部11とを備えている。

10

【0037】

なお、実際には、ワークメモリ9と画像メモリ部3とは、同一の揮発性メモリが共有されている。そして、操作パネル部4でユーザの指示に応じて与えられる操作信号に基づいて、制御部7のCPUがROM8に格納されている動作プログラムに従って動作するようになっている。このMFP21内のソフトウェアプログラムの実行手順は後述する。

【0038】

前記画像入力部1は、CCD等のイメージセンサ、スライダ制御部、各種画像処理制御部等により構成されており、原稿画像を光学的に読み取って電気信号に変換する。

【0039】

前記画像出力部2は、レーザやインクジェット等の機構からなるエンジン部、エンジン部を制御するエンジン制御部、各種画像処理制御部等により構成されており、電気信号からなる画像データを用紙上に出力して印字する。

20

【0040】

前記画像メモリ部3は、ハードディスク等の記憶媒体からなり、画像入力部1から入力された画像データや、通信部10や外部インターフェイス部11を介して受け付けた外部からの画像データを格納したり、前記圧縮／復号部5により画像データを圧縮処理した後、符号データを格納するものである。

【0041】

前記画像メモリ3には、会議出席者により共有される会議用操作モード専用の記憶領域(会議用ボックス)が形成されており、いずれかのMFPの会議用操作モード専用のボックスに格納されたデータは、同一会議に使用される他の画像処理装置へと転送されるものとなされている。

30

【0042】

前記操作パネル部4は、テンキーやスタートキーにより操作部が構成され、LCD(液晶表示器)等により表示部が構成されたユーザーインターフェイス部である。なお、表示部をタッチパネルにより構成してモードの選択や入力操作を行えるようにしたり、操作手順の表示やプレビュー画像の表示を行うようにしてもよい。

【0043】

前記圧縮／復号部5は、入力された画像データを必要に応じて圧縮し、もしくは符号データを伸張する。

40

【0044】

前記制御部7は、前記各部1～12の全体を統括制御するCPUや周辺回路からなり、各部1～12にシステムバス13を介して接続されている。

【0045】

この制御部7は、会議以外の通常使用時のモードである通常用操作モードと、会議のためのモードである会議用操作モードとを切り替えたり、会議に際して、同一の会議に使用される他の画像処理装置を特定したり、特定された他の画像処理装置に対して、通常用操作モードから会議用操作モードへ切替信号を送信して切り替えを実行させる等の機能を有しており、スケジュールサーバから異なる会議を行う場所や会議日時等を示すスケジュール

50

ル情報を取得する一方、レイアウトサーバからMF P 2 1 (2 2) の設置場所を示すレイアウト情報を取得するようになっている。

【 0 0 4 6 】

前記通信部 1 0 は、モデムやNCU (Network Control Unit) を使用する電話回線を用いた通信手段や図示しないLAN制御部を介して、ネットワーク (図 1) 2 5 に接続し、他の外部機器との間でデータの授受が行えるようになっている。

【 0 0 4 7 】

図 3 は、通常用操作モード時の操作パネル部 4 の平面図である。

【 0 0 4 8 】

図 3 において、1 0 0 は複写開始を指示するコピースタートキー、1 0 1 は標準モードに戻すためのリセットキー、1 0 2 はガイダンス機能を使用するときに押下するガイダンス (ヘルプ) キー、1 0 3 は設定枚数等の数値を入力するためのテンキー、1 0 4 は数値をクリアするためのクリアキー、1 0 5 は連続コピー中にコピーを停止するためのストップキーである。

【 0 0 4 9 】

1 0 6 は各モードの設定やプリンタの状態を表示する液晶表示部であり、タッチパネルで構成されている。1 0 7 は連続コピー中やファックスやプリンタとして使用中に緊急コピーをとりたい時に割り込んでコピーをとる場合の割り込みキー、1 0 8 は個人別や部門別にコピー枚数を管理することができる暗証キー、1 1 0 はMF P 2 1 (2 2) の使用機能を変えるときに使用する機能キーである。1 1 1 は、各モードの設定条件を設定できるプログラム登録 (Job Memory) キーであり、1 1 2 は通常用操作モードから会議用操作モードに切り替える際に押下する会議用モードキーである。

【 0 0 5 0 】

図 4 は、マスター拠点およびスレーブ拠点にそれぞれ配置されているマスターMF P 2 1 及びスレーブMF P 2 2 の操作モードを連動させて会議用操作モードに変更する場合の処理手順を示すフローチャートである。

【 0 0 5 1 】

図 4 において、MF P 2 1 の通常用操作モードにおける操作パネル部 4 の表示部 1 0 6 には、ステップ S 1 で、図 3 に示すような画面 (通常操作画面) が表示されている。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 2 では、会議用モードキー 1 1 2 が押される (タッチされる) ことにより、会議用操作モードへの変更要求がなされたか否かを判断する。変更要求がなされなければ (ステップ S 2 で N O) 、ステップ S 1 に戻る。

【 0 0 5 3 】

会議に際して、会議主催者 (ログイン者) が表示画面中の会議用モードキー 1 1 2 を押すと、会議用操作モードへの変更要求がなされたものと判断し (ステップ S 2 で Y E S) 、ユーザ I D 及びパスワードなどの認証データの入力画面が表示され、ステップ S 3 で認証データが入力されるのを待つ。

【 0 0 5 4 】

認証データが入力されると (ステップ S 3 で Y E S) 、入力された認証データが前記スケジュールサーバ 2 3 に送信され、認証結果がスケジュールサーバ 2 3 から返信される。

【 0 0 5 5 】

スケジュールサーバ 2 3 から「認証結果 O K」である旨の通知を受けると、MF P 2 1 からスケジュールサーバ 2 3 に対してスケジュール情報の取得を要求し、スケジュールサーバ 2 3 からスケジュール情報が返信される。

【 0 0 5 6 】

スケジュールサーバ 2 3 に格納されているスケジュール情報は、図 5 に示すように、例えば会議名 (ここでは、定例 A、報告会、進捗会議が例示されている)、日時、出席者、接続先会議室に関する情報である。

【 0 0 5 7 】

また、この他に、同じく図 5 に示すように、各出席者に対する関連する人のリストや各人の電子メール宛先が格納されている。この関連リストにおいて、例えば A さんは、B さん、C さんが関連者であることが分かる。また、A さんの電子メールアドレスは、「123@km.jp」であることが分かる。

【0058】

ステップ S 4 では、返信されてきたスケジュール情報を基に、ログイン者の出席する会議が、図 6 に示すように、前記操作パネル 4 の表示部 106 の画面 P 6 に表示される。この画面 P 6 には、「定例会」、「報告会」、「進捗会議」の 3 つが表示されており、それぞれ選択できるようになっている。

【0059】

ステップ S 5 では、ログイン者が表示画面 P 6 から出席する会議を選択すると、MFP 21 からレイアウトサーバ 24 にレイアウト情報の取得が要求され、レイアウトサーバ 24 からレイアウト情報が MFP 21 に返信される。

【0060】

図 7 に示すように、レイアウトサーバ 24 には、会議室と各会議室に配置されている MFP の IP アドレスとが、関連付けられて記憶されている。例えば会議室として三河 1 があり、この三河 1 に配置された MFP の IP アドレスは「150.10.1.1」であることがわかる。

【0061】

ステップ S 6 では、レイアウト情報を受信して、MFP 21 とともに同一会議に使用されるスレーブ拠点の MFP 22 を特定し、MFP 21 から MFP 22 に会議用操作モードに切り替えるための信号である会議用設定変更通知を送信する。そして、ステップ S 7 で、自装置のモードを会議用操作モードに変更する。また、ステップ S 8 では、会議用設定変更通知を受けた MFP 22 のモードも、会議用操作モードに変更される。つまり、マスター MFP 21 とスレーブ MFP 22 が、会議用操作モードに一律に変更される。

【0062】

このように、会議用モードキー 112 が押されたことをトリガとして、前記 MFP 21 及び MFP 22 が自動的に会議用操作モードに変更されるから、会議出席者が MFP 21 をそのまま直ぐ利用でき、操作負担が大幅に軽減される。

【0063】

会議室用操作モードに切り替えるトリガは、会議主催者による操作パネル部 4 のキー 112 の押下の他に、例えば設定した会議時刻になったことをトリガとしてもよい。

【0064】

図 8 は、会議用操作モードに変更された時の操作パネル部 4 の表示画面を示すものであり、会議用のコピー操作画面である。

【0065】

図 8 に示す表示画面 P 8 には、「会議用のコピーモードである」旨が表示されている他に、会議時に使用頻度が高い「拡大コピー」、「縮小コピー」、「両面コピー」、「パンチ」「ステープル」、「集約 (2 in 1)」の各キーが表示されており、各機能は対応するキーを押して選択できるようになっている。いずれかのキーを選択して「スタート」キーを押すと、コピーが開始されるものとなされている。

【0066】

また、画面右端部には「コピー」「スキャン」「ボックス」の各キーが表示されており、「スキャン」キーを押下すると図 9 の画面 P 9 に遷移し、「ボックス」キーを押下すると図 10 の画面 P 10 に遷移する。

【0067】

図 9 に示す画面 P 9 には、「会議用のスキャンモードである」旨が表示されている他に、会議時に使用頻度が高い「Scan to Email」の機能（スキャンした原稿の画像データを電子メールにより送信する機能）が表示されており、さらに、ログイン者情報をもとに自部門のログイン者に関連する上司、同僚のグループ宛先が表示されている。

10

20

30

40

50

【0068】

また、会議中に、追加になった資料を電子メール等で送信するため、マスター拠点もしくはスレーブ拠点の出席者の送信先が表示されても良い。マスター拠点、スレーブ拠点の出席者は、スケジュールサーバ23により取得する。送信用途として、議事録やホワイトボードのプリントを送信するようにしてもよい。

【0069】

なお、スレーブMFP22において、「スキャン」キーが押下された場合、マスターMFP21から情報を取得して、マスターMFP21において「スキャン」キーが押下された場合と同じ画面が表示されるものとしてもよいし、スケジュールサーバ23から会議スケジュール情報を取得することにより、マスター拠点もしくはスレーブ拠点の出席者の送信先を表示するようにしても良い。

10

【0070】

図10に示す画面P10には、「会議用のボックスモードである」旨が表示されている。

【0071】

会議中に、大容量のファイルを会議出席者に配付する必要がある場合、会議用ボックス（共有ボックス）にドキュメントを格納し、マスター拠点およびスレーブ拠点よりそれぞれMFP21、22にアクセスしてドキュメントを取得する。

【0072】

図11は、会議用操作モードに移行したときに、会議用共有ボックスにドキュメントが格納されているときの処理手順を示すフローチャートである。

20

【0073】

図11において、ステップS7及びステップS8までの処理手順は、図4に示した処理手順と同じである。

【0074】

マスターMFP21は、ステップS10で、会議用ボックスにドキュメントがあるか否かを判断し、会議用ボックスにドキュメントが格納されていなければ（ステップS10でNO）、ステップS11ではそのまま会議用操作モードが維持される。会議用ボックスにドキュメントが格納されていれば（ステップS10でYES）、MFP21はそのドキュメントを会議出席者の情報とともにMFP22に転送する。

30

【0075】

次いで、ステップS12では、マスター拠点側の会議出席者の個人ボックスがあるか否かを調べる。なお、必要なら、スケジュールサーバ23に対して会議出席者の情報を再度要求しても良い。個人ボックスがあれば（ステップS12でYES）、ステップS13で、その個人ボックスにドキュメントを格納したのち、ステップS14に進む。個人ボックスのない出席者がいれば（ステップS12でNO）、そのままステップS14に進む。

【0076】

ステップS14では、会議終了時刻に、前記会議用ボックス内のドキュメントを削除する。

【0077】

一方、ドキュメントを転送されたスレーブMFP22は、ステップS15で、スレーブ拠点側の会議出席者の個人ボックスがあるか否かを検索する。なお、検索に際して必要なら、スケジュールサーバ23に対して会議出席者の情報を再度要求しても良い。個人ボックスがあれば（ステップS15でYES）、ステップS16で、その個人ボックスにドキュメントを格納する。個人ボックスのない出席者がいれば（ステップS15でNO）、ステップS17で、会議用ボックスにドキュメントを格納する。

40

【0078】

その後、ステップS18で、会議終了時刻に前記会議用ボックス内のドキュメントを削除する。

【0079】

50

このように、会議用操作モード専用のボックスにドキュメント等のデータが格納されていると、該データが同一会議に使用される他のMFPへと転送されるから、異なる場所での会議出席者によるデータの共有化をスムーズに行うことができる。

【0080】

なお、会議用操作モードに移行した際に、スレーブMFP22の会議用ボックスにドキュメントが格納されている場合には、上記と同様にして、マスターMFP21へドキュメントが転送され、マスターMFP21は転送されてきたドキュメントを会議用ボックスに格納する。

【0081】

図12は、会議用操作モードへ移行後に、会議出席者等のPC30からのプリントジョブをMFP21が受信した時の処理手順を示すフローチャートである。

10

【0082】

図12において、ステップS7までの処理手順は、図4に示した処理手順と同じである。

【0083】

会議用操作モードへ移行後に、PC30からプリントジョブの要求があったときは、MFP21はステップS21で、会議出席者からの印刷要求であるかどうかを判断する。必要なら、スケジュールサーバ23に対して会議出席者の情報を再度要求しても良い。

【0084】

会議出席者からの印刷要求であれば（ステップS21でYES）、ステップS22で印刷を実行する。会議出席者からの印刷要求でなければ（ステップS21でNO）、ステップS23で、会議終了時刻までその印刷要求をスプールしておき、ステップS24で、会議終了時刻に印刷要求を実行する。

20

【0085】

このように、会議出席者以外のジョブを受信した場合には、MFP21は会議終了まで該ジョブの出力を遅延させるから、会議の進捗が妨げられることなく順調に維持される。

【図面の簡単な説明】

【0086】

【図1】この発明の一実施形態に係る会議用画像処理システムの概略構成図である。

【図2】図1の会議用画像処理システムに用いられている画像処理装置の電氣的構成を示すブロック図である。

30

【図3】同じく画像処理装置の操作パネル部の通常操作モードでの表示画面を示す平面図である。

【図4】マスター拠点およびスレーブ拠点にそれぞれ配置されているマスター画像処理装置及びスレーブ画像処理装置の操作モードを連動させて会議用操作モードに変更する場合の処理手順を示すフローチャートである。

【図5】スケジュールサーバに格納されているスケジュール情報を示す図である。会議用操作モード（コピー）に変更された時の操作パネル部の表示画面を示す平面図である。

【図6】会議主催者が会議を選択するための操作パネル部の表示画面を示す平面図である。

40

【図7】レイアウトサーバが格納されているデータを示す図である。

【図8】会議用操作モードに移行した時の操作パネル部の表示画面を示す平面図である。

【図9】図8の画面において、スキャンキーが押された時の操作パネル部の表示画面を示す平面図である。

【図10】図8の画面において、ボックスキーが押された時の操作パネル部の表示画面を示す平面図である。

【図11】会議用操作モードに移行したときに、会議用共有ボックスにドキュメントが格納されているときの処理手順を示すフローチャートである。

【図12】会議用操作モードへ移行後に、会議出席者等のPC30からのプリントジョブをMFP21が受信した時の処理手順を示すフローチャートである。

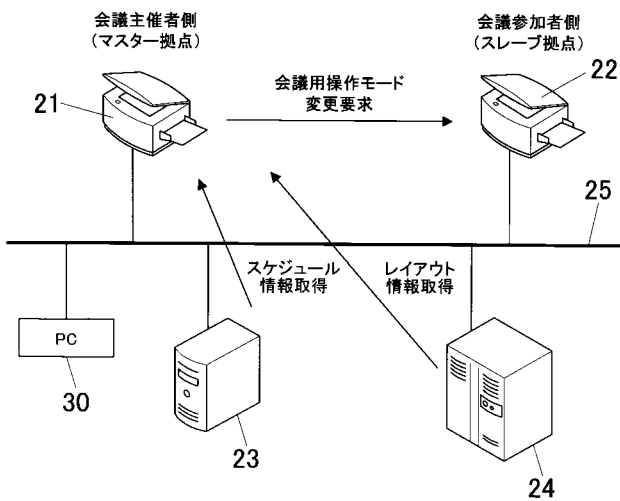
50

【符号の説明】

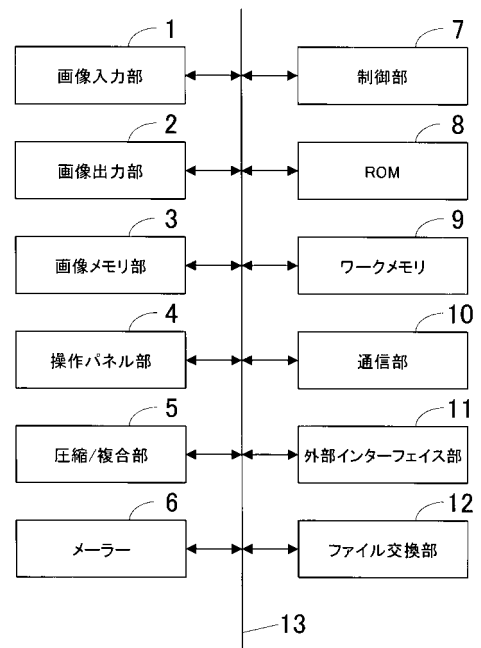
【0087】

- 4 操作パネル部
- 7 制御手段
- 21, 22 画像処理装置 (MFP)
- 23 スケジュールサーバ
- 24 レイアウトサーバ
- 25 ネットワーク

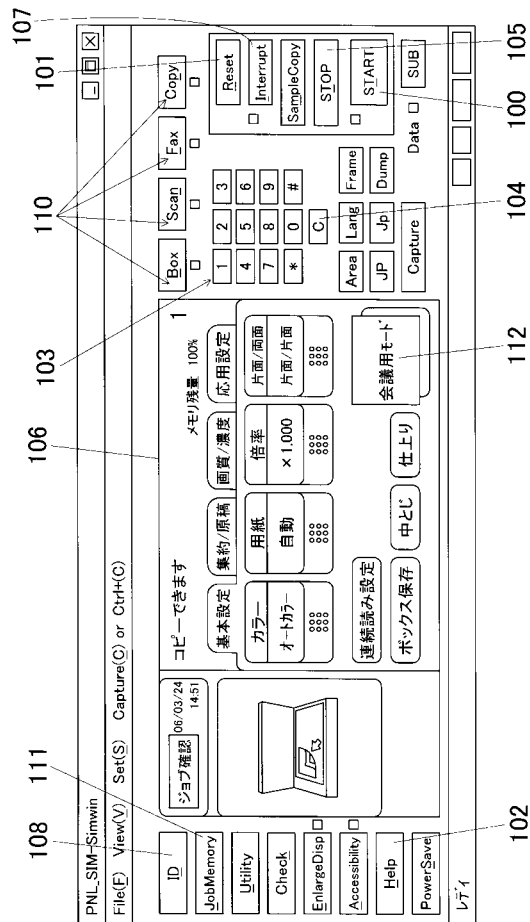
【図1】



【図2】



【図 3】



【図 5】

会議名	日時	出席者	接続先会議室
定例A	3/15 13:00-15:00	Aさん、Bさん、Cさん Dさん、Eさん、Fさん	三河1、八王子2
報告会	3/15 15:00-17:00	Aさん、Bさん、Cさん Dさん、Xさん、Yさん	三河2、八王子2
進捗会議	3/20 15:00-17:00	Aさん、Oさん、Pさん Qさん、Xさん、Yさん	三河3、伊丹1

各人に対する関連する人リスト

Aさん : Bさん、Cさん

Bさん : Aさん、Cさん、Xさん

Cさん : Aさん、Bさん、Xさん

Emailアドレス

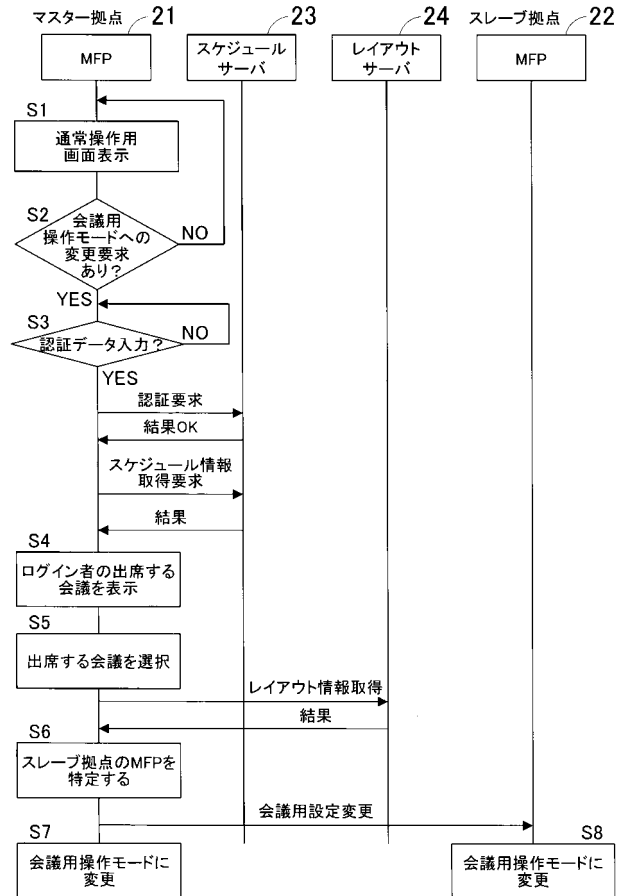
Aさん : 123@km.jp

Bさん : 234@km.jp

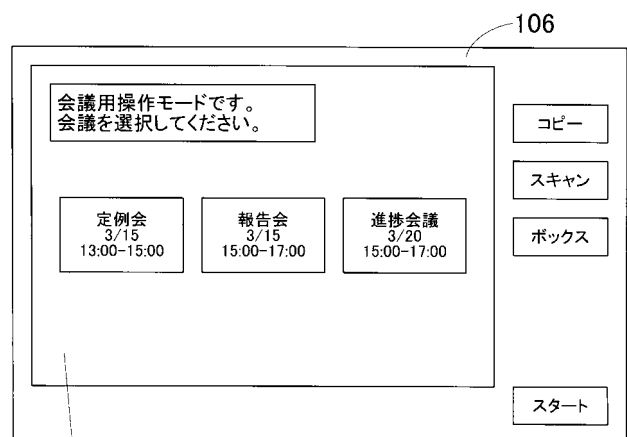
Cさん : 345@km.jp

...

【図 4】



【図 6】



P6

【図 7】

会議室	IPアドレス
三河1	150.10.1.1
三河2	150.10.1.2
三河3	150.10.1.3
八王子1	120.50.1.1
八王子2	120.50.1.2
八王子3	120.50.1.3
伊丹1	100.30.1.1
伊丹2	100.30.1.2
伊丹3	100.30.1.3

【図 8】

106

会議用コピーモードです。
設定項目を選択してください。

トレイ1 A4 トレイ1 A3 トレイ1 B4 手差し

等倍 縮小A3-A4 拡大A4-A3

片面→片面 片面→両面 両面→両面

パンチ ステープル 2in1

コピー スキャン ボックス

スタート

P8

【図 9】

106

会議用スキャンモードです。
設定項目を選択してください。

スキャン枚数

自部門 マスター拠点 出席者 スレーブ拠点 出席者

山田部長 伊藤課長 近藤 青山

スタート

P9

【図 10】

106

会議用ボックスモードです。
ドキュメントを保存してください。

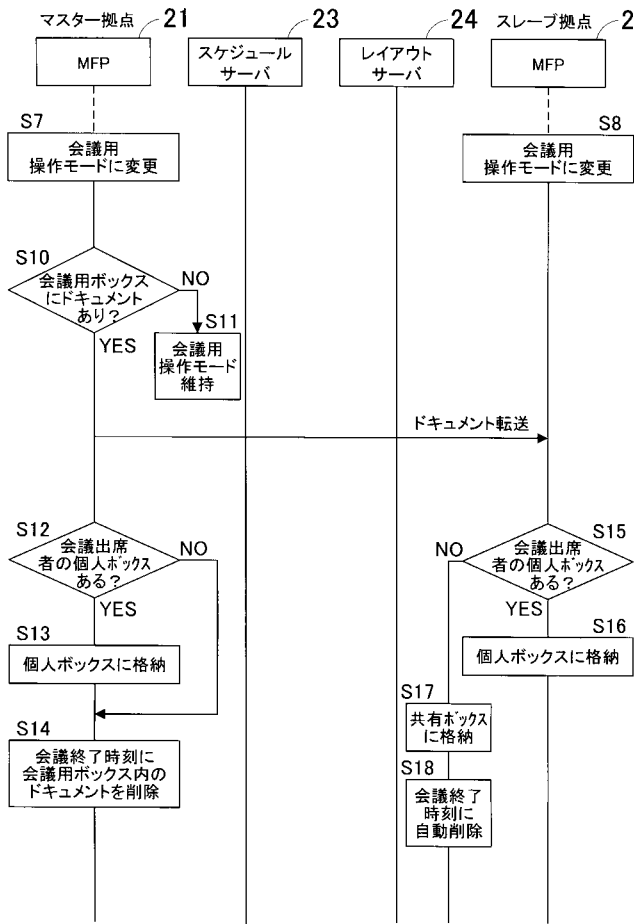
会議用ボックス

コピー スキャン ボックス

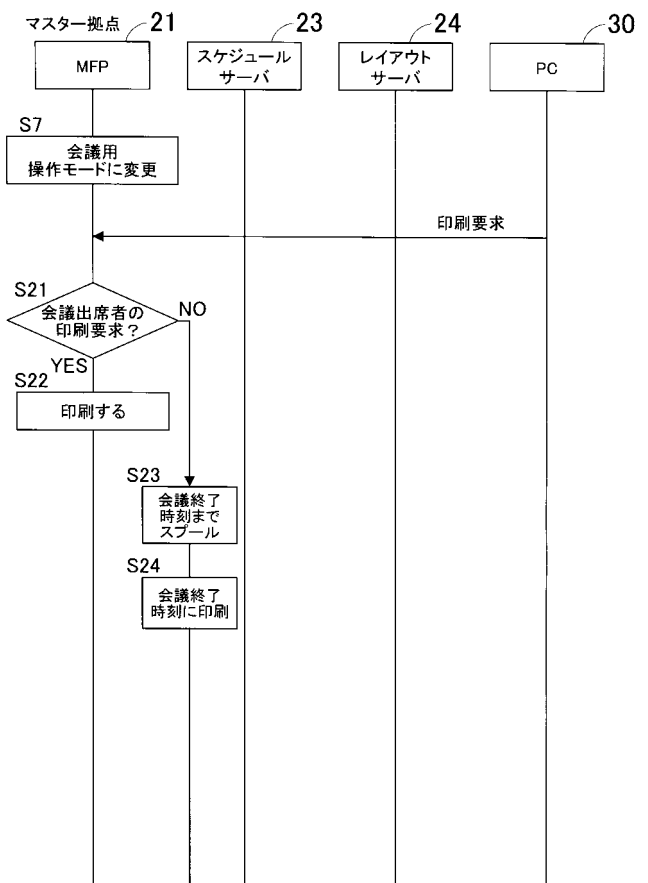
スタート

P10

【図 1 1】



【図 1 2】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード (参考)
H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

(72)発明者 本杉 敏久
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

(72)発明者 浅井 伸一
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

(72)発明者 和久井 克明
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 AQ05 AQ06 CQ04 CQ24 CQ34 HJ07
HJ08 HK19
5B021 AA01 EE02
5C062 AA02 AA05 AA13 AA29 AB17 AB20 AB22 AB23 AB38 AB42
AC02 AC04 AC05 AC22 AC42 AF02 BC06