

(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2008-182678

(P2008-182678A)

(43) 公開日 平成20年8月7日(2008.8.7)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H04N 1/00 (2006.01)	H04N 1/00 C	2C061
G06F 3/12 (2006.01)	G06F 3/12 C	2H027
B41J 29/42 (2006.01)	B41J 29/42 F	5B021
B41J 29/38 (2006.01)	B41J 29/38 Z	5C062
G03G 15/36 (2006.01)	H04N 1/00 1O7Z	
審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 20 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2007-316765 (P2007-316765)
 (22) 出願日 平成19年12月7日 (2007.12.7)
 (31) 優先権主張番号 11/626,824
 (32) 優先日 平成19年1月24日 (2007.1.24)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 000003078
 株式会社東芝
 東京都港区芝浦一丁目1番1号
 (71) 出願人 000003562
 東芝テック株式会社
 東京都品川区東五反田二丁目17番2号
 (74) 代理人 110000235
 特許業務法人 天城国際特許事務所
 (72) 発明者 シン, ハーブリー
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 92
 867 オレンジ イースト アショフォ
 ード アベニュー 4823

最終頁に続く

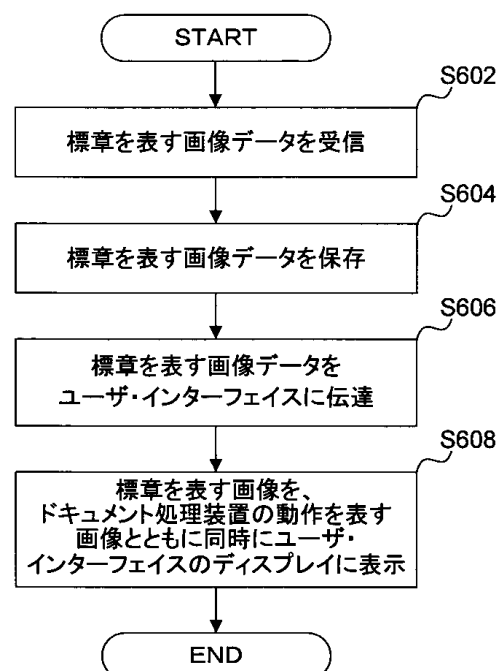
(54) 【発明の名称】 ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法

(57) 【要約】

【課題】ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法を提供する。

【解決手段】まず、標章の画像を表す画像データを受信する。次いで、この画像データをドキュメント処理装置と関連した記憶装置に保存する。次いで、記憶装置からドキュメント処理装置に関連したユーザ・インターフェイスに、画像データを伝達する。次いで、伝達された画像データに対応した画像を、ドキュメント処理装置104の動作に対応する画像とともに、同時にユーザ・インターフェイスの指定表示領域に表示する。

【選択図】図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

標章の画像を表す画像データを受け取る入力手段と、
この入力手段によって受け取った画像データを保存するドキュメント処理装置と関連する記憶手段と、
画像データを前記記憶手段から前記ドキュメント処理装置に関連するユーザ・インターフェイスに伝達する手段と、
この伝達手段によって伝達された前記画像データに対応した画像を、前記ドキュメント処理装置の動作を表す画像データとともに同時に前記ユーザ・インターフェイスの指定表示領域に表示する手段と
を有することを特徴とするドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム。

10

【請求項 2】

関連したネットワークを介して前記入力手段とデータ通信状態にあるシン・クライアント・インターフェイスと、
このシン・クライアント・インターフェイスを介してログイン・データを受信する手段と、
この手段によって受信したログイン・データを検証してログイン・データに関連付けられたユーザの権限レベルを判定する検証手段と、
この検証手段の出力に基づいて画像データの入力を促すプロンプトを前記シン・クライアント・インターフェイス上に表示する手段と
を、さらに、有することを特徴とする請求項 1 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム。

20

【請求項 3】

受信した画像データを前記ユーザ・インターフェイスに関連するディスプレイに対する適合性について試験する試験手段を、さらに、有することを特徴とする請求項 2 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム。

【請求項 4】

前記試験手段の出力にしたがって、前記受信した画像データの適合性を表す適合性表示を前記シン・クライアント・インターフェイス上に表示する手段を、さらに、有することを特徴とする請求項 3 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム。

30

【請求項 5】

前記適合性表示は、前記受信した画像データに関するプロパティ・データと、前記指定表示領域に関する予め選択されている許容基準を表すデータとを含むことを特徴とする請求項 4 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム。

【請求項 6】

前記プロパティ・データは、前記画像データによって表される画像のサイズ、または画像の向き、またはデータ・サイズ、またはカラー・パレットのプロパティを表すデータを含むことを特徴とする請求項 5 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム。

40

【請求項 7】

標章の画像を表す画像データを受け取るステップと、
受け取った画像データをドキュメント処理装置と関連する記憶装置に保存するステップと、
画像データを前記記憶装置から前記ドキュメント処理装置に関連するユーザ・インターフェイスに伝達するステップと、
前記画像データに対応した画像を、前記ドキュメント処理装置の動作を表す画像データとともに同時に前記ユーザ・インターフェイスの指定表示領域に表示するステップと

50

を含むことを特徴とするドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法。

【請求項 8】

シン・クライアント・インターフェイスを介してログイン・データを受信するステップと、

受信したログイン・データを検証してログイン・データに関連付けられたユーザの権限レベルを判定するステップと、

前記受信したログイン・データの前記検証の出力に基づいて、画像データの入力を促すプロンプトを前記シン・クライアント・インターフェイス上に表示するステップと

を、さらに、含むことを特徴とする請求項 7 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法。

10

【請求項 9】

受信した画像データを前記ユーザ・インターフェイスに関連するディスプレイに対する適合性について試験するステップを、さらに、含むことを特徴とする請求項 8 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法。

【請求項 10】

前記適合性試験の出力にしたがって、前記受信した画像データの適合性を表す適合性表示を前記シン・クライアント・インターフェイス上に表示するステップを、さらに、含むことを特徴とする請求項 9 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法。

20

【請求項 11】

前記適合性表示は、前記受信した画像データに関するプロパティ・データと、前記指定表示領域に関する予め選択されている許容基準を表すデータとを含むことを特徴とする請求項 10 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法。

【請求項 12】

前記プロパティ・データは、前記画像データによって表される画像のサイズ、または画像の向き、またはデータ・サイズ、またはカラー・パレットのプロパティを表すデータを含むことを特徴とする請求項 11 に記載のドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法に関する。

【背景技術】

【0002】

最近の企業は、その日々の業務において、ドキュメント処理装置を含む事務機器に依存している。ある企業は、従業員が使用するために、その種の機器を購入し、他の企業は機器をリースし、あるいは、それらの機器の設置および保守の下請け契約を締結している。

40

【0003】

スキャナ、コピー機、プリンタ、ファクシミリ装置、またはこれらの装置の機能の複数を備える多機能周辺装置等のドキュメント処理装置は、通常、ユーザ・インターフェイスを備えている。このようなユーザ・インターフェイスは、タッチ・スクリーン・パネル、キーボード制御装置、英数字パッド制御装置、またはポイントおよびクリック・インターフェイスを含んでいる。大部分のユーザは、装置の製造者から供給される既定のユーザ・インターフェイスに依存している。大規模な企業やサード・パーティの事務機器供給業者は、ユーザ・インターフェイスをカスタム化することができるが、大部分の企業あるいは機関は、そのための知識を有する従業員がおらず、リソースを具備していない。

【0004】

50

したがって、ドキュメント処理装置の既定のユーザ・インターフェイスを、ユーザが容易にカスタム化可能なシステムおよび方法が望まれている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、上記の従来の問題点に鑑みてなされたもので、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法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】

【0006】

10

本発明によるドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムは、標章の画像を表す画像データを受け取る入力手段と、受け取った画像データを保存するドキュメント処理装置と関連する記憶手段と、画像データを記憶手段から前記ドキュメント処理装置に関連するユーザ・インターフェイスに伝達する手段と、伝達された画像データに対応した画像を、ドキュメント処理装置の動作を表す画像データとともに同時にユーザ・インターフェイスの指定表示領域に表示する手段とを有する。ここで、標章とは、文字、図形、記号もしくはこれらの結合またはこれらと色彩との結合である。

【0007】

本発明による一実施形態においては、本システムは、関連したネットワークを介して入力手段とデータ通信状態にあるシン・クライアント・インターフェイスと、シン・クライアント・インターフェイスを介してログイン・データを受信する手段と、受信したログイン・データを検証してログイン・データに関連付けられたユーザの権限レベルを判定する検証手段と、検証手段の出力に基づいて画像データの入力を促すプロンプトをシン・クライアント・インターフェイス上に表示する手段とを、さらに、有する。

20

【0008】

本発明の他の実施形態においては、本システムは、受信した画像データをユーザ・インターフェイスに関連するディスプレイに対する適合性について試験する試験手段を、さらに、有する。

【0009】

30

本発明のさらに他の実施形態においては、本システムは、試験手段の出力にしたがって、受信した画像データの適合性を表す適合性表示をシン・クライアント・インターフェイス上に表示する手段を、さらに、有する。

【0010】

本発明のさらなる実施形態においては、適合性表示は、受信した画像データに関するプロパティ・データと、指定表示領域に関する予め選択されている許容基準を表すデータとを含む。

【0011】

本発明のさらに他の実施形態においては、プロパティ・データは、画像データによって表される画像のサイズ、または画像の向き、またはデータ・サイズ、またはカラー・パレットのプロパティを表すデータを含む。

40

【0012】

本発明によるドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する方法は、標章の画像を表す画像データを受け取るステップと、受け取った画像データをドキュメント処理装置と関連する記憶装置に保存するステップと、画像データを記憶装置からドキュメント処理装置に関連するユーザ・インターフェイスに伝達するステップと、画像データに対応した画像を、ドキュメント処理装置の動作を表す画像データとともに同時にユーザ・インターフェイスの指定表示領域に表示するステップとを含む。

【発明の効果】

【0013】

50

本発明によれば、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法が提供される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、適宜、図面を参照しながら本発明による実施形態の説明を行う。図1に本発明による実施形態が適用されるシステム全体の構成例を示す。図に示したシステム100は、コンピュータ・ネットワーク102として表されている分散コンピューティング環境を利用して実装可能である。コンピュータ・ネットワーク102は、複数の電子装置間におけるデータの交換を可能とする本技術分野で知られている任意の分散通信システムである。コンピュータ・ネットワーク102は、例えば、仮想ローカル・エリア・ネットワーク、ワイド・エリア・ネットワーク、パーソナル・エリア・ネットワーク、ローカル・エリア・ネットワーク、インターネット、イントラネット、またはそれらの任意の組み合わせを含む本技術分野で知られている任意のコンピュータ・ネットワークである。本発明による一実施形態において、コンピュータ・ネットワーク102は、例えば、トークン・リング、IEEE802.11(x)、Ethernet（登録商標）またはその他の無線ベースまたは有線ベースのデータ通信メカニズム等の既存の多数のデータ転送メカニズムと同様に、物理レイヤおよびトランスポート・レイヤから構成されている。図には、コンピュータ・ネットワーク102を示したが、本発明は、スタンドアローンのシステムにおいても同様に実施可能である。

【0015】

システム100は、さらに、例えば、電子メール、ファクシミリ等のメッセージ通信、画像走査、コピー、ドキュメント管理、印刷等の様々なドキュメント処理を実行するために適切な多機能周辺装置（Multi-Function Peripheral；以下、MFPということがある。）として図に表されている、少なくとも1つのドキュメント処理装置104を含む。しかし、MFPはドキュメント処理装置の一形態であって、本発明におけるドキュメント処理装置がMFPに限定されるものではない。ドキュメント処理装置における処理動作には、例えば、ファクシミリ通信、画像走査、コピー、印刷、電子メール、ドキュメント管理、ドキュメント保存等がある。本発明による一形態においては、ドキュメント処理装置104は、リモート・ドキュメント処理サービスを外部装置あるいはネットワーク装置に対して提供する。ドキュメント処理装置104は、ユーザ、またはネットワークに接続された装置等とやり取りするように構成された、ハードウェア、ソフトウェアおよびこれらの任意の適切な組み合わせを含んでいる。ドキュメント処理装置104の機能等については、後ほど図2および図3を参照しながら説明を行う。

【0016】

また、本発明による一実施形態において、ドキュメント処理装置104は、例えば、IEEE 1394あるいはUSBインターフェイスを有する各種ドライブ、多様なICメモ리카ード等の、複数のポータブル記憶媒体を受け入れるためのインターフェイスを備える。本発明の実施形態においては、ドキュメント処理装置104は、さらに、タッチ・スクリーン・インターフェイス、LCD、英数字キーパッド等のユーザ・インターフェイス106を備え、ユーザは、このようなユーザ・インターフェイスを介してドキュメント処理装置104と直接やり取りすることができる。ユーザ・インターフェイス106は、ユーザに対して情報を伝達するとともに、ユーザから選択内容を受け取るために用いられる。ユーザ・インターフェイス106は、本技術分野において知られているように、データをユーザに対して提示するために適切な種々のコンポーネントを有している。本発明の一実施形態によれば、ユーザ・インターフェイス106は、後ほど説明するように、1つまたは複数のグラフィック要素、テキスト・データ、画像等をユーザに対して表示し、ユーザから入力を受信し、かつ、コントローラ108等のバックエンド・コンポーネントにユーザからの入力を伝達するために適合されたディスプレイを有している。また、ドキュメント処理装置104は、適切な通信リンク112を介して、コンピュータ・ネットワーク102に通信可能に接続されている。適切な通信リンク112には、例えば、WiMax（Worldwide I

10

20

30

40

50

nteroperability for Microwave Access)、IEEE802.11a、IEEE802.11b、IEEE802.11g、IEEE802.11(x)、Bluetooth(登録商標)、公衆交換電話網、専用通信ネットワーク、赤外線接続、光接続、または、本技術分野において知られている他の適切な有線または無線のデータ通信チャネルが含まれる。

【0017】

本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置104は、さらに、ドキュメント処理装置104による処理動作を容易にする適切なコントローラ108として表されたバックエンド・コンポーネントを内蔵している。コントローラ108は、ドキュメント処理装置104の動作の制御、あるいはユーザ・インターフェイス106を介した画像の表示の制御、または、電子画像データの操作等の処理を容易にするように構成されたハードウェア、ソフトウェアあるいはこれらの適切な組み合わせによって実装される。以下の説明においては、コントローラ108という用語は、後述する動作を実行する、もしくは実行させる、もしくは制御する、またはその他の方法で管理するように機能するハードウェア、ソフトウェア、またはこれらの組み合わせを含むドキュメント処理装置104と関連する任意の多数のコンポーネントの意味で、使用する。なお、図および上記の説明において、コントローラ108をドキュメント処理装置104に内蔵された形態としたが、コントローラ108は、ドキュメント処理装置104に通信可能に接続された外部装置の形態であってもよい。コントローラ108との関連において説明を行う動作は、本技術分野において知られている任意の汎用コンピューティング・システムによって実行可能である。したがって、コントローラ108は、このような一般的なコンピューティング装置を表しており、以下の説明において使用する際にも、そのように意図されている。また、以下の説明においてはコントローラ108を使用しているが、これは実施形態の例にすぎず、その他の実施形態によっても、本発明によるドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法を実施することができる。コントローラ108の構成等については、後ほど図4と図5を参照しながら説明を行う。

【0018】

また、ドキュメント処理装置104にはデータ記憶装置110が通信可能に接続されている。データ記憶装置110は、例えば、ハードディスク・ドライブ、その他の磁気記憶装置、光学式記憶装置、フラッシュ・メモリまたはそれらの任意の組み合わせを含む本技術分野で知られている大容量記憶装置である。一実施形態においては、データ記憶装置110は、ドキュメント・データ、画像データ、電子データベースのデータ等を保存する。データ記憶装置110は、図においてはシステム100の独立したコンポーネントとして例示されているが、例えば、内蔵ハードディスク・ドライブ等のような、ドキュメント処理装置104の内部記憶装置、あるいはコントローラ108のコンポーネント等として実装することができる。本発明による一実施形態においては、データ記憶装置110は、標章の画像データ、表示プロパティ・データ等を含んでいる。

【0019】

システム100は、通信リンク116を介してコンピュータ・ネットワーク102とデータ通信状態にあるユーザ装置114を、さらに、含む。図においてはユーザ装置114をノート形パーソナル・コンピュータとして示しているが、これは例示にすぎない。ユーザ装置114は、例えば、コンピュータ・ワークステーション、デスクトップ形パーソナル・コンピュータ、携帯情報端末(Personal Digital Assistant; PDA)、ウェブ対応携帯電話、スマートフォン、専用通信ネットワーク用の装置、またはその他のウェブ対応の電子装置を含む本技術分野において知られている任意のパーソナル・コンピューティング装置を表している。通信リンク116は、例えば、Bluetooth(登録商標)、WiMax、IEEE802.11a、IEEE802.11b、IEEE802.11g、IEEE802.11(x)、専用通信ネットワーク、赤外線接続、光接続、公衆交換電話網、または、本技術分野において知られている他の適切な有線または無線のデータ通信チャネルである。ユーザ装置114は、電子ドキュメント、ドキュメント処理インストラクション、ユーザ・インターフェイスの変更、アップグレード、更新、パーソナル化データ等を生成し、生成したデータ等を、ドキュメント処理装置1

04あるいはコンピュータ・ネットワーク102に接続されたその他の類似装置に、送信する。

【0020】

本発明による一実施形態においては、ユーザ装置114は、コンピュータ・ネットワーク102を介して、ドキュメント処理装置104と通信を行うシン・クライアント・インターフェイス(thin client interface)118を、さらに、有している。適切なシン・クライアント・インターフェイスとしては、例えば、ウェブ・ブラウザ、専用のネットワーク・アプリケーション、適切なソフトウェア・アプリケーション、またはこれらの任意の適切な組み合わせがある。本発明による一実施形態においては、シン・クライアント・インターフェイス118によって、ユーザは、ドキュメント処理装置104のユーザ・インターフェイス106の表示プロパティを調節することができる。シン・クライアント・インターフェイス118は、また、ユーザ・インターフェイス106に表示されるグラフィック要素をユーザが見ることができるように、ユーザ・インターフェイス106の表示をグラフィカルに提示する能力をも有している。

【0021】

次に、図2および図3を参照しながら、本発明による実施形態におけるシステムの動作が実行されるドキュメント処理装置のハードウェアおよび機能構成等を説明する。図2に本発明による実施形態においてシステム100の動作が実行されるドキュメント処理装置200(図1においては装置104として表されている。)のハードウェア・アーキテクチャの構成例を示す。ドキュメント処理装置200には、少なくとも一つのCPUから構成されるプロセッサ202が含まれている。プロセッサ202は、互いに協調して動作する複数のCPUから構成されることもある。また、ドキュメント処理装置200には、B I O S機能、システム機能、システム構成データおよびドキュメント処理装置200の動作に使用するその他のルーチンもしくはデータ等の静的または固定的なデータ、あるいはインストラクションのために有効に使用される、不揮発性または読み出し専用メモリ(R O M)204が含まれている。

【0022】

また、ドキュメント処理装置200には、ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ、スタティック・ランダム・アクセス・メモリ、または他の任意の適切なアドレス指定可能かつ書き込み可能なメモリ・システムから構成されるR A M 206が含まれている。R A M 206は、プロセッサ202によって処理されるアプリケーションおよびデータ処理に関するデータ・インストラクションのための記憶領域を提供する。

【0023】

ストレージ・インターフェイス208は、ドキュメント処理装置200に関連するデータの揮発性保存、大容量保存または長期的な保存のためのメカニズムを提供する。ストレージ・インターフェイス208は、参照符号216として図示したディスク・ドライブ、あるいは光学式ドライブ、テープ・ドライブ等の適切な任意のアドレス指定可能、またはシリアル記憶装置等の大容量記憶装置の他、当業者に知られている適切な任意の記憶媒体を使用する。

【0024】

ネットワーク・インターフェイス・サブシステム210は、ネットワーク間において入出力を適切にルーティングすることによって、ドキュメント処理装置200が他の装置と通信することを可能にする。ネットワーク・インターフェイス・サブシステム210は、ドキュメント処理装置200の外部装置との一つまたは複数のコネクションを確立する。図においては、一例として、Ethernet(登録商標)、トークン・リング等といった固定または有線ネットワークとのデータ通信のための少なくとも一つのネットワーク・インターフェイス・カード214、およびWiFi(Wireless Fidelity)、WiMax、無線モデム、セルラ・ネットワークまたは適切な任意の無線通信システム等の手段を介した無線通信のために適切な無線インターフェイス218を示している。ネットワーク・インターフェイス・サブシステム210は、任意の物理的データ転送レイヤあるいは物理的データ転送レイヤ

ではないデータ転送レイヤまたはプロトコル・レイヤを適切に利用する。図においては、ネットワーク・インターフェイス・カード 214 は、例えば、ローカル・エリア・ネットワーク、ワイド・エリア・ネットワークまたはそれらの組合せから適切に構成される物理的ネットワーク 220 を介したデータ交換を行うために、相互接続されている。

【0025】

プロセッサ 202、読出し専用メモリ 204、RAM 206、ストレージ・インターフェイス 208 およびネットワーク・インターフェイス・サブシステム 210 の間のデータ通信は、バス 212 によって例示したバス・データ転送メカニズムを介して行われる。

【0026】

ドキュメント処理装置 200 における実行可能なインストラクションは、ワークステーション、他のドキュメント処理装置、その他のサーバ等の複数の外部装置との通信を円滑に実行する。動作の際、代表的な装置は自立的に動作するが、しばしば、ローカル・ユーザによる直接的な制御が望ましい場合もある。ローカル・ユーザによる直接的な制御は、ユーザ入出力 (I/O) パネル 224 へのオプションの入出力 (I/O) インターフェイス 222 を介して実行することができる。

【0027】

また、1つまたは複数のドキュメント処理エンジンへのインターフェイスも、バス 212 を介してデータ通信を行う。図に示した実施形態においては、印刷インターフェイス 226、コピー・インターフェイス 228、画像走査インターフェイス 230 およびファクシミリ・インターフェイス 232 は、それぞれ、印刷エンジン 234、コピー・エンジン 236、画像走査エンジン (スキャナ) 238、およびファクシミリ・エンジン 240 との通信を容易にする。ドキュメント処理装置 200 は、1つまたは複数のドキュメント処理機能を適切に実行する。複数のドキュメント処理動作を実行するシステムは、前述したように一般に、多機能周辺装置 (MFP) または多機能装置と呼ばれる。

【0028】

次に図3を参照しながらシステムの動作が実行されるドキュメント処理装置の機能ブロックを説明する。図3に、本発明による実施形態のシステム 100 の動作が実行されるドキュメント処理装置 300 の機能ブロックの構成例を示す。図3は、ソフトウェアおよびオペレーティング・システム機能と関連して、図2に示したハードウェアの機能性を例示している。ドキュメント処理装置 300 は、1つまたは複数のドキュメント処理動作を円滑に実行するドキュメント処理エンジン 302 を含んでいる。

【0029】

ドキュメント処理エンジン 302 は、印刷エンジン 304、ファクシミリ・エンジン 306、画像走査エンジン (スキャナ) 308 およびコンソール・パネル 310 を含む。印刷エンジン 304 は、ドキュメント処理装置 300 に伝達された電子ドキュメントを、物理的なドキュメント、すなわちハードコピーの出力を可能とする。ファクシミリ・エンジン 306 は、ファクシミリ・モデム等の装置を介して、外部のファクシミリ装置との間で相互にファクシミリ通信を行う。

【0030】

画像走査エンジン (スキャナ) 308 は、ハードコピー・ドキュメントを受け取り、このハードコピー・ドキュメントに対応する画像データに変換するように機能する。コンソール・パネル 310 等のユーザ・インターフェイスは、ユーザからのインストラクションの入力と、ユーザへの情報の表示を可能にする。画像走査エンジン 308 は、目に見える有形のドキュメントの入力を、ビットマップ・フォーマット、ベクター・フォーマットまたはページ記述言語 (PDL) フォーマットの電子的な形態へ変換し、さらに、光学文字認識用にも構成されている。また、実際の目に見える有形のドキュメントの画像走査は、ファクシミリ動作においても有効に機能する。

【0031】

図に示したドキュメント処理エンジン 302 は、ドライバ 326 を介したネットワークとのインターフェイス 316 も備え、例えばネットワーク・インターフェイス・カードが

10

20

30

40

50

ら構成されている。ネットワークは、有線、無線あるいは光によるデータ通信のような任意の適切な物理的レイヤおよび物理的でないレイヤによって、十分なやり取りを実現している。

【0032】

ドキュメント処理エンジン302は、1つまたは複数のデバイス・ドライバ314と適切な通信を行う。デバイス・ドライバ314は、実際のドキュメント処理動作を実行するために、ドキュメント処理エンジン302と、1つまたは複数の物理的装置との間のデータ交換を可能とする。このようなドキュメント処理動作には、ドライバ318による印刷、ドライバ320によるファクシミリ通信、ドライバ322による画像走査、およびドライバ324によるユーザ・インターフェイス機能の中の1つまたは複数のものが含まれる。これらの多様な装置は、ドキュメント処理エンジン302と関連する1つまたは複数の対応したエンジンと結合されている。本発明においては、ドキュメント処理動作の任意のセットまたはサブセットが想定されている。複数の利用可能なドキュメント処理選択肢を含むドキュメント処理装置はMFPと呼ばれている。

【0033】

次に、図4および図5を参照しながら、本発明による実施形態におけるシステムの動作が実行されるコントローラのハードウェアおよび機能構成等を説明する。図4に本発明による実施形態においてシステム100の動作が実行されるバックエンド・コンポーネント、すなわち、図1においてはコントローラ108として示したコントローラ400のハードウェア・アーキテクチャの構成例を示す。コントローラ108は、本明細書に記載する動作を円滑に実行する能力を有する、本技術分野において知られている任意の一般的なコンピューティング装置を表している。コントローラ400には、少なくとも一つのCPUを含むプロセッサ402が含まれている。プロセッサ402は、互いに協調して動作する複数のCPUから構成されることもある。また、コントローラ400には、BIOS機能、システム機能、システム構成データおよびコントローラ400の動作に使用されるその他のルーチンもしくはデータ等の静的または固定的なデータ、あるいはインストラクションのために有効に使用される、不揮発性または読み出し専用メモリ(ROM)404が含まれている。

【0034】

また、コントローラ400には、ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ、スタティック・ランダム・アクセス・メモリ、または他の任意の適切なアドレス指定可能かつ書き込み可能なメモリ・システムから構成されるRAM406が含まれている。RAM406は、プロセッサ402によって処理されるアプリケーションおよびデータ処理に関するデータ・インストラクションのための記憶領域を提供する。

【0035】

ストレージ・インターフェイス408は、コントローラ400に関連するデータの不揮発性保存、大容量保存または長期的な保存のためのメカニズムを提供する。ストレージ・インターフェイス408は、416として図示したディスク・ドライブ、あるいは光学式ドライブ、テープ・ドライブ等の適切な任意のアドレス指定可能、またはシリアル記憶装置等の大量記憶装置の他、当業者に知られている適切な任意の記憶媒体を使用する。

【0036】

ネットワーク・インターフェイス・サブシステム410は、ネットワークからの入出力を適切にルーティングすることによって、コントローラ400が他の装置と通信することを可能にする。ネットワーク・インターフェイス・サブシステム410は、装置400に対する外部装置との一つまたは複数のコネクションのインターフェイスを適切にとる。図においては、例えば、Ethernet(登録商標)、トークン・リング等といった固定または有線ネットワークとのデータ通信のための少なくとも一つのネットワーク・インターフェイス・カード414、およびWiFi、WiMax、無線モデム、セルラ・ネットワークまたは適切な任意の無線通信システム等の手段を介した無線通信のために適切な無線インターフェイス418とを示している。ネットワーク・インターフェイス・サブシステム410は、任

意の物理的データ転送レイヤあるいは物理的データ転送レイヤではないデータ転送レイヤまたはプロトコル・レイヤを適切に利用する。図においては、ネットワーク・インターフェイス・カード 414 は、例えば、ローカル・エリア・ネットワーク、ワイド・エリア・ネットワークまたはそれらの組合せから適切に構成される物理的ネットワーク 420 を介したデータ交換を行うために、相互接続されている。

【0037】

プロセッサ 402、読出し専用メモリ 404、RAM 406、ストレージ・インターフェイス 408 およびネットワーク・インターフェイス・サブシステム 410 の間のデータ通信は、バス 412 によって例示したバス・データ転送メカニズムを介して行われる。

【0038】

また、ドキュメント・プロセッサ・インターフェイス 422 もバス 412 を介してデータ通信を行う。ドキュメント・プロセッサ・インターフェイス 422 は、様々なドキュメント処理動作を実行するために、ドキュメント処理ハードウェア 432 との接続を提供する。そのようなドキュメント処理動作には、コピー・ハードウェア 424 によって実行されるコピー、画像走査ハードウェア 426 によって実行される画像走査、印刷ハードウェア 428 によって実行される印刷、およびファクシミリ・ハードウェア 430 によって実行されるファクシミリ通信がある。コントローラ 400 は、これらのドキュメント処理動作のいずれかまたは全部を適切に動作させる。複数のドキュメント処理動作を実行可能なシステムは、前述したように、MFP と呼ばれる。システム 100 の機能は、ドキュメント処理装置と関連するインテリジェント・サブシステムとして図 4 に示したコントローラ 400 (図 1 においてはコントローラ 108 として示されている。)を含む、ドキュメント処理装置 104 等の適切なドキュメント処理装置において実行される。

【0039】

次に図 5 を参照しながらシステムの動作が実行されるコントローラの機能ブロックと動作の概要を説明する。図 5 に、本発明による実施形態のシステム 100 の動作が実行されるコントローラ 500 の機能ブロックの構成例を示す。図 5 は、ソフトウェアおよびオペレーティング・システム機能と関連して、図 4 に示したハードウェアの機能性を例示している。

【0040】

コントローラ 500 の機能は、ドキュメント処理エンジン 502 を含む。一実施形態において、ドキュメント処理エンジン 502 は、印刷動作、コピー動作、ファクシミリ通信動作および画像走査動作を可能にする。これらの機能が一つの装置で実行できる装置は、産業界において一般に好まれているドキュメント処理周辺装置である MFP である。しかし、コントローラ 500 が上記のドキュメント処理動作のすべてを可能にする必要は必ずしもない。コントローラは、上記のドキュメント処理動作の一部を実行する専用のドキュメント処理装置、あるいはより限定した目的のドキュメント処理装置においても有効に用いられる。

【0041】

ドキュメント処理エンジン 502 はユーザ・インターフェイス・パネル 510 と適切にインターフェイスされている。ユーザまたは管理者は、このユーザ・インターフェイス・パネル 510 を介して、ドキュメント処理エンジン 502 によって制御される機能にアクセスすることができる。アクセスは、コントローラにローカルに配置されているインターフェイスを介して行われるか、または遠隔のシン・クライアント (thin client) もしくはシック・クライアント (thick client) によって遠隔から行われる。

【0042】

ドキュメント処理エンジン 502 は、印刷機能部 504、ファクシミリ通信機能部 506 および画像走査機能部 508 とデータ通信を行う。これらの機能部は、印刷、ファクシミリの送受信、およびドキュメント画像をコピーのために取得するか、またはドキュメント画像の電子バージョンを生成するための、ドキュメント画像走査の実際の処理動作を容易にする。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 3 】

ジョブ・キュー (job queue) 5 1 2 は、印刷機能部 5 0 4、ファクシミリ通信機能部 5 0 6 および画像走査機能部 5 0 8 とデータ通信を行う。ビットマップ、ページ記述言語 (P D L) またはベクター・フォーマット等の種々の画像形式は、画像走査機能部 5 0 8 からジョブ・キュー 5 1 2 を介して以降の処理のために中継される。

【 0 0 4 4 】

ジョブ・キュー 5 1 2 は、また、ネットワーク・サービス機能部 5 1 4 とデータ通信を行う。一実施形態において、ジョブ制御、状態データまたは電子ドキュメント・データが、ジョブ・キュー 5 1 2 とネットワーク・サービス機能部 5 1 4 との間で交換される。このように、適切なインターフェイスが、クライアント側ネットワーク・サービス機能 5 2 0 (これは、任意の適切なシンまたはシック・クライアントである) を介したコントローラ 5 0 0 へのネットワーク・ベースのアクセスのために設けられている。一実施形態において、ウェブ・サービス・アクセスは、ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP)、ファイル転送プロトコル (FTP)、ユニフォーム・データ・ダイアグラム・プロトコル (uniform data diagram protocol) または他の任意の適切な交換メカニズムによって実行される。ネットワーク・サービス機能部 5 1 4 は、また、F T P、電子メール、テルネット (TELNET) 等による通信のために、クライアント側ネットワーク・サービス機能 5 2 0 とのデータ交換も有効に提供する。このように、コントローラ機能 5 0 0 は、種々のネットワーク・アクセス・メカニズムによって、電子ドキュメントおよびユーザ情報の出力あるいは受信を容易にする。

【 0 0 4 5 】

ジョブ・キュー 5 1 2 は、また、画像プロセッサ 5 1 6 とデータ通信を行う。画像プロセッサ 5 1 6 は、印刷機能部 5 0 4、ファクシミリ通信機能部 5 0 6 または画像走査機能部 5 0 8 等の装置機能部と、電子ドキュメントを交換するために適したフォーマットに変換するラスト画像処理 (R I P)、ページ記述言語インタープリタまたは任意の適切な画像処理を行うメカニズムである。

【 0 0 4 6 】

最後に、ジョブ・キュー 5 1 2 は、ジョブ解析部 (job parser) 5 1 8 とデータ通信を行い、このジョブ解析部 5 1 8 はクライアント装置サービス部 5 2 2 等の外部装置からの印刷ジョブ言語 (P J L) ファイルを受け取る働きをする。クライアント装置サービス部 5 2 2 は、電子ドキュメントの印刷、ファクシミリ通信、またはコントローラ機能 5 0 0 による処理が有効である他の適切な電子ドキュメントの入力を含む。ジョブ解析部 5 1 8 は、受け取った電子ドキュメント・ファイルを解析し、前述した機能およびコンポーネントと関連する処理のために、解析した電子ドキュメント・ファイル情報をジョブ・キュー 5 1 2 に中継する働きをする。

【 0 0 4 7 】

以下、本発明における動作の概要を説明する。まず、標章の画像を表す画像データを受信する。次いで、この標章の画像をドキュメント処理装置 1 0 4 と関連した記憶装置に保存する。次いで、記憶装置からドキュメント処理装置 1 0 4 に関連したユーザ・インターフェイス 1 0 6 に、画像データを伝達する。次いで、伝達された画像データに対応した画像を、ドキュメント処理装置 1 0 4 の動作に対応する画像とともに、同時にユーザ・インターフェイス 1 0 6 の指定表示領域に表示する。

【 0 0 4 8 】

本発明による例示的な一実施形態においては、ログイン・データを、シン・クライアント・インターフェイス 1 1 8 からコントローラ 1 0 8 またはドキュメント処理装置 1 0 4 に関連するその他のコンポーネントによって受信する。例えば、シン・クライアント・インターフェイス 1 1 8 は、コンピュータ・ネットワーク 1 0 2 を介してドキュメント処理装置 1 0 4 とデータ通信状態にある、ユーザ装置 1 1 4 に存在する。また、シン・クライアント・インターフェイス 1 1 8 は、ドキュメント処理装置 1 0 4 のユーザ・インターフェイス 1 0 6 上に存在することもでき、この場合には、ユーザ・インターフェイス 1 0 6

が、ユーザ・ログイン・データをユーザから直接受け取る。ログイン・データは、例えば、ユーザ名およびパスワードの一方または両方、生体認証データ、英数文字列等を含む、ユーザの身元およびそのユーザの権限に対応している。本発明による一実施形態において、シン・クライアント・インターフェイス 118 は、コンピュータ・ネットワーク 102 を介してドキュメント処理装置 104 とのデータを送受信する、ウェブ・ポータル、ウェブ・ブラウザ、ネットワーク・アプリケーション、ローカル・ソフトウェア・アプリケーションまたはこれらの任意の組み合わせを含む。シン・クライアント・インターフェイス 118 は、本技術分野において知られている任意の適切なセキュリティ・プロトコルを介してセキュリティ面で安全なデータ通信を実装することができる。

【0049】

10

次いで、ユーザに関連する権限のレベルを判定するために、受け取ったログイン・データを、コントローラ 108 またはドキュメント処理装置 104 のその他の適切なコンポーネントによって検証する。判定は、ドキュメント処理装置 104 のユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイへの画像のアップロード、またはそのディスプレイの表示に対する変更に関する観点から、ユーザの権限について行われる。本発明によるシステムは、ユーザの検証および認証を行う認証サーバ（図示せず）を備えることができる。認証サーバをユーザ認証等に使用することによって、ドキュメント処理装置 104 は、認証処理等に処理リソースを使用する必要がなくなるため、ドキュメント処理動作に専念することができる。

【0050】

20

ログイン・データに関するユーザの検証、すなわち認証が完了すると、ログイン・データの検証結果に基づいて、画像データの入力を促すプロンプトがシン・クライアント・インターフェイス 118 上に表示される。すなわち、ユーザは、ドキュメント処理装置 104 のユーザ・インターフェイス 106 上に表示することを所望する画像を入力するように、シン・クライアント・インターフェイス 118 を介して、促される。例えば、ユーザは、サービス・プロバイダ、会社のロゴ、製造者ロゴ等に対応する標章の画像をアップロードすることができる。本発明によれば、その他の画像をアップロードすることも可能であることは明らかであろう。ユーザが適切なログイン・データを提供しない場合、例えば、ユーザがドキュメント処理装置 104 に画像をアップロードすることを許可されない場合には、ユーザは、シン・クライアント・インターフェイス 118 を介したアクセスを拒否される。

30

【0051】

ユーザが適切なログイン・データを提供し、ドキュメント処理装置 104 に画像をアップロードすることを許可され、所望する画像を入力すると、コントローラ 108 またはドキュメント処理装置 104 に関連するその他の適切なコンポーネントは、標章の画像データを受信する。受信された画像データは、ユーザ・インターフェイス 106 に関連するディスプレイに対する適合性について試験される。受信した画像データがディスプレイに適合していない場合には、ユーザは、シン・クライアント・インターフェイス 118 を介して、新たな画像データを選択するように促される。適合性試験によって、受信した画像データがディスプレイに適合していると判断された場合には、コントローラ 108 によって受信された画像データの適合性を表す適合性表示をシン・クライアント・インターフェイス 118 上に表示する。本発明による一実施形態において、適合性表示は、例えば、受信した画像データに関するプロパティ・データ、指定表示領域に関する予め選択されている許容基準を表すデータ等を、さらに、含んでいる。また、プロパティ・データは、画像サイズ、画像のデータ・サイズ、カラー・パレット、画像の向き等を含んでいる。プロパティ・データは、管理者ユーザが、画像表示のディスプレイ上の位置を予め選択したり、既存の画像の編集等を行うことを可能とする。

40

【0052】

次いで、コントローラ 108 またはドキュメント処理装置 104 のその他のコンポーネントは、後の使用に備えて、ユーザ・インターフェイス 106 に関連するディスプレイに

50

適合する受信画像データをデータ記憶装置 110 に保存する。すなわち、画像データがデータ記憶装置 110 に保存され、保存された画像データは、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイ上に標章の画像を表示するために使用される。好ましくは、標章の画像は、ドキュメント処理装置 104 によって実行可能である 1 つまたは複数のドキュメント処理動作を表す表示とともに、同時にディスプレイ上に表示される。

【0053】

以上、図 1 ないし図 5 を参照しながら、本発明による実施形態のシステムおよびコンポーネントに関して説明を行った。次に図 6 および図 7 を参照しながら、本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する動作を説明する。図 6 に、本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する基本的な動作例を表すフローチャートを示す。まず、S602 で、標章の画像を表す画像データを適切な手段を介して受け取る。次いで、S604 において、受け取った画像データをドキュメント処理装置 104 に関連する記憶手段に保存する。例えば、画像データは、ドキュメント処理装置 104 に関連するデータ記憶装置 110 に保存される。

【0054】

次いで、S606 において、記憶手段からドキュメント処理装置 104 と関連したユーザ・インターフェイス 106 に、画像データを伝達する。画像データは、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイの背景、ディスプレイの予め選択された部分、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイ上のスクリーン・セバ等として機能することができる。次いで、S608 において、伝達された画像データに対応する標章の画像を、ドキュメント処理装置 104 によって実行可能であるドキュメント処理動作を表す画像とともに、同時に、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイに表示する。

【0055】

次に図 7 を参照しながら、本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する動作をさらに詳細に説明する。図 7 に、本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する動作例をさらに詳細に表したフローチャートを示す。まず S702 で、シン・クライアント・インターフェイス 118 からユーザのログイン・データをコントローラ 108 またはドキュメント処理装置 104 のその他の適切なコンポーネントによって受信する。本発明による一実施形態において、シン・クライアント・インターフェイス 118 は、ユーザ装置 114 にインストールされたウェブ・ブラウザ、ウェブ・ベースのアプリケーション、ソフトウェア・アプリケーション等を表し、コンピュータ・ネットワーク 102 を介してドキュメント処理装置 104 とやり取りすることができる。次いで S704 において、コントローラ 108 によって受信されたログイン・データが検証され、ログイン・データに関連付けられたユーザの権限が判定される。すなわち、コントローラ 108 またはドキュメント処理装置 104 のその他のコンポーネントは、ログインしたユーザが、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイス 106 と関連するディスプレイへの画像のアップロード、およびそのディスプレイの表示に対する変更の一方または両方について許可されているか否かを判定する。本発明は、ユーザを検証および認証する適切な認証サーバ（図示せず）等を利用して 2 次的または 3 次的な認証ステップを実行することによって、ドキュメント処理装置 104 は、認証処理に処理リソースを使用することなしにドキュメント処理動作に専念できるようにすることができる。

【0056】

次いで、S706 において、ユーザが適切な権限を認可されているか否かに関して判定を行う。ログイン・データが適切なレベルの権限を示していない場合には、ユーザは、ドキュメント処理装置 104 のユーザ・インターフェイス 106 に関連するディスプレイに対して変更を加える権限を欠いており、処理は終了する。

【0057】

S706 において、適切なレベルの権限があると判定された場合には、処理は S708

に進み、シン・クライアント・インターフェイス 118 上にプロンプトを表示し、画像データの入力を促す。すなわち、受信したログイン・データに対して実施した検証出力に基づいて、ドキュメント処理装置 104 にアップロードする画像の選択を促すために、シン・クライアント・インターフェイス 118 上にプロンプトを表示する。ユーザは、プロンプトを介して標章の画像を選択し、この画像に対応する画像データは、コンピュータ・ネットワーク 102 を介して、S710 において、ドキュメント処理装置 104 と関連するコントローラ 108 によって受信される。

【0058】

次いで S712 において、受信した標章の画像のデータを、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイに対する適合性について試験する。すなわち、コントローラ 108 またはドキュメント処理装置 104 と関連したその他の適切なコンポーネントは、受信した画像データを試験することによって、画像サイズ、色、向き、ファイル・サイズ、ファイル・タイプ等がユーザ・インターフェイス 106 と関連した予め選択されているプロパティ要件または制限を満足しているか否かを判定する。例えば、画像が、ディスプレイ上に正確に表示されるには大き過ぎたり、もしくは色を必要としているがディスプレイがモノクロであったり、あるいはこれらに類似した状況においては、結果的に、画像はユーザ・インターフェイス 106 と適合しない。S714 において、受信した画像データが適合性を有していないと判定された場合には、処理は S716 に進み、ユーザは、ドキュメント処理装置 104 と関連したユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイにアップロードするための新しい画像データを選択するように、シン・クライアント・インターフェイス 118 を介して、促される。その後、処理は S710 に戻り、新たな画像データがコントローラ 108 によって受信され、前述した処理が実行される。

【0059】

コントローラ 108 によって受信された画像データがユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイと適合性を有していると判定された場合には、処理は S718 に進み、適合性表示をシン・クライアント・インターフェイス 118 上に表示する。適合性表示は、試験結果に基づいたユーザ・インターフェイス 106 に対する受信画像データの適合性を表している。次いで S720 において、画像データを記憶手段、例えば、データ記憶装置 110 に保存する。次いで S722 において、標章の画像のデータをデータ記憶装置 110 からユーザ・インターフェイス 106 に伝達する。次いで S724 において、標章の画像を、ドキュメント処理装置 104 によって実行可能であるドキュメント処理動作を表すアイコン等のグラフィック表現とともに、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイに表示する。したがって、本発明によれば、ユーザ・インターフェイス 106 のディスプレイ上において、企業のロゴ、画像、会社情報、広告等を追加、変更、または削除することができる。さらに、ドキュメント処理動作を表すアイコンとともに、同時に、画像をユーザ・インターフェイス 106 上に表示することができる。

【0060】

次に図 8 を参照すると、本発明による一実施形態における標章の画像の表示画面の例示されている。図におけるユーザ・インターフェイス 800 は、データをユーザにグラフィカルに伝え、かつユーザからインストラクションを受け取ることができるディスプレイ 802 を含んでいる。例えば、ディスプレイ 802 は、ユーザによる画面の所定部分の押下によってユーザからの入力を受け取ることができる、本技術分野において知られているタッチ・スクリーン・ディスプレイである。このユーザ・インターフェイス 800 の例においては、ディスプレイ 802 の左上隅の領域に付加された標章の画像 804 が表示されている。この標章の画像 804 の表示位置およびサイズは例示を目的としたものにすぎず、適切な管理者によって定められた標章の画像 804 の任意の予め選択された表示位置およびサイズ的一方または両方を設定することができる。したがって、例えば、画像 804 は、その上部にその他の画像が表示される背景画像を表すこともできる。本発明による一実施形態において、ユーザ・インターフェイス 800 のディスプレイ 802 は、ドキュメント処理装置 104 によって実行可能なドキュメント処理動作を表す複数の機能アイコン 8

10

20

30

40

50

06、808、810および812を、さらに、含んでいる。図に例示されている機能アイコンは、コピー・アイコン806、画像走査アイコン808、ファクシミリ・アイコン810およびフォーム・アイコン812であるが、これらは例示であって、表示可能な機能アイコンはこれらに限定されない。ドキュメント処理装置104によって実行可能である任意のその他の機能あるいは動作を表すアイコンを表示することも可能である。重要な点は、本発明によれば、ドキュメント処理装置104によって実行可能なドキュメント処理動作を表す機能アイコン806、808、810、812と、標章の画像804とが、ユーザ・インターフェイス800上に同時に表示されるということである。

【0061】

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムおよび方法が提供される。また、本発明の一実施形態によれば、ユーザ・インターフェイスの表示を、容易に、かつ、シンクライアント・インターフェイスを介して、カスタム化するシステムおよび方法が提供される。さらに、本発明の一実施形態によれば、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイス上におけるカスタム表示情報の表示適合性の試験を実行するシステムおよび方法が提供される。さらには、本発明の一実施形態によれば、ドキュメント処理装置の動作に関する情報とカスタム表示情報を、同時に、表示するシステムおよび方法が提供される。

【0062】

本発明は、ソース・コード、オブジェクト・コード、部分的にコンパイルされた形のようなコード中間ソースおよびオブジェクト・コードの形、あるいは本発明の実施形態で使用するために適した任意の他の形のコンピュータ・プログラムに適用される。コンピュータ・プログラムは、スタンドアローンのアプリケーション、ソフトウェア・コンポーネント、スクリプトまたは他のアプリケーションへのプラグ・インとすることができる。本発明を実施するコンピュータ・プログラムは、例えば、ROMやRAM等の記憶媒体、CD-ROM等の光記録媒体、フロッピー（登録商標）ディスク等の磁気記録媒体等の、コンピュータ・プログラムを伝達することができる任意の実体または装置である担体上で具体化することができる。この担体は、電気ケーブルまたは光ケーブルによって、または無線や他の手段によって伝えられる電気信号や光信号等の任意の伝達可能な担体である場合もある。コンピュータ・プログラムは、サーバからインターネットを介してダウンロードすることもできる。また、コンピュータ・プログラムの機能は集積回路に組み込むこともできる。説明を行った本発明の原理を実質的にコンピュータまたはプロセッサに実行させるコードを含む任意およびすべての実施形態は、本発明の範囲内にある。

【0063】

本発明の好ましい実施形態の以上の説明は、例示と説明のために行った。説明は網羅的ではなく、本発明を開示した形態に限定しようとするものでもない。以上の開示内容を鑑みて明らかな修正または変形が可能である。例えば、本発明による実施形態の説明に記したシステムおよび方法は、例えば、通信、汎用コンピューティング、データ処理等を含むユーザ・インターフェイスを用いる複数の様々な分野におけるユーザ・インターフェイスに対しても適用可能であり、本発明がドキュメント処理分野への適用に限定されるものではない。実施形態は、本発明の原理とその実際的な応用例を最もよく示し、それにより当業者が、本発明を、意図された特定の使用に適した様々な実施形態において様々な修正でできるように選択され説明された。そのようなすべての修正と変形は、特許請求の範囲の記載に明示されるとおりの本発明の原理および範囲内において、当業者によって行われ得ることは明らかであり、特許請求の範囲の記載によって定められる発明の範囲内にある。

【図面の簡単な説明】

【0064】

【図1】本発明による実施形態が適用されるドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステム全体の構成例である。

【図2】本発明による実施形態のシステムの動作が実行されるドキュメント処理装置のハ

10

20

30

40

50

ードウェアの構成例である。

【図 3】本発明による実施形態のシステムの動作が実行されるドキュメント処理装置の機能ブロックの構成例である。

【図 4】本発明による実施形態のシステムの動作が実行されるコントローラのハードウェアの構成例である。

【図 5】本発明による実施形態のシステムの動作が実行されるコントローラの機能ブロックの構成例である。

【図 6】本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加するシステムの基本的な動作例を表すフローチャートである。

【図 7】本発明による実施形態において、ドキュメント処理装置のユーザ・インターフェイスにカスタム標章を付加する動作例をさらに詳細に表したフローチャートである。

【図 8】本発明による実施形態における付加された標章の画像の表示画面の例である。

【符号の説明】

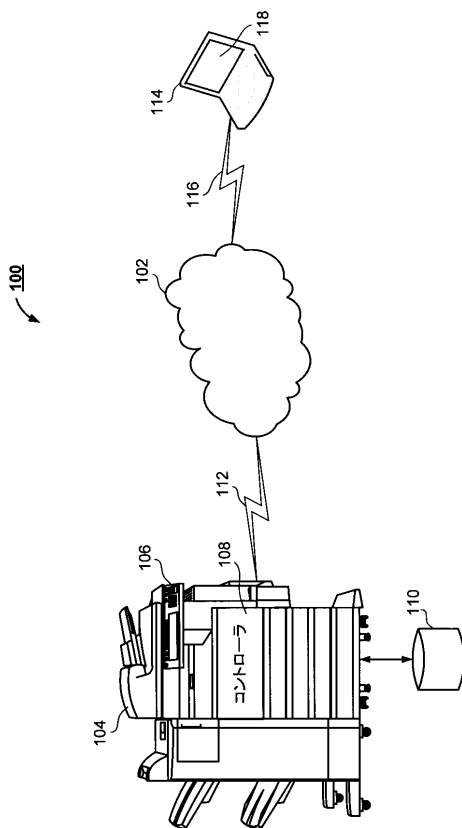
【 0 0 6 5 】

1 0 0	システム	
1 0 2	コンピュータ・ネットワーク、分散通信システム	
1 0 4	ドキュメント処理装置、MFP	
1 0 6	ユーザ・インターフェイス	
1 0 8	コントローラ	
1 1 0	データ記憶装置	20
1 1 2、1 1 6	通信リンク	
1 1 4	ユーザ装置	
1 1 8	シン・クライアント・インターフェイス	
2 0 0、3 0 0	ドキュメント処理装置	
2 0 2、4 0 2	プロセッサ	
2 0 4、4 0 4	読出し専用メモリ、ROM	
2 0 6、4 0 6	RAM	
2 0 8、4 0 8	ストレージ・インターフェイス	
2 1 0、4 1 0	ネットワーク・インターフェイス・サブシステム	
2 1 2、4 1 2	バス	30
2 1 4、3 1 6、4 1 4	ネットワーク・インターフェイス・カード	
2 1 6、4 1 6	ディスク・ドライブ	
2 1 8、4 1 8	無線インターフェイス	
2 2 0、4 2 0	物理的ネットワーク	
2 2 2	オプションの入出力インターフェイス	
2 2 4	ユーザ入出力パネル	
2 2 6	印刷インターフェイス	
2 2 8	コピー・インターフェイス	
2 3 0	画像走査インターフェイス	
2 3 2	ファクシミリ・インターフェイス	40
2 3 4、3 0 4	印刷エンジン	
2 3 6	コピー・エンジン	
2 3 8、3 0 8	画像走査エンジン	
2 4 0、3 0 6	ファクシミリ・エンジン	
3 0 2、5 0 2	ドキュメント処理エンジン	
3 1 0	コンソール・パネル	
3 1 4	デバイス・ドライバ	
3 1 8、3 2 0、3 2 2、3 2 4、3 2 6	ドライバ	
4 0 0、5 0 0	コントローラ	
4 2 2	ドキュメント・プロセッサ・インターフェイス	50

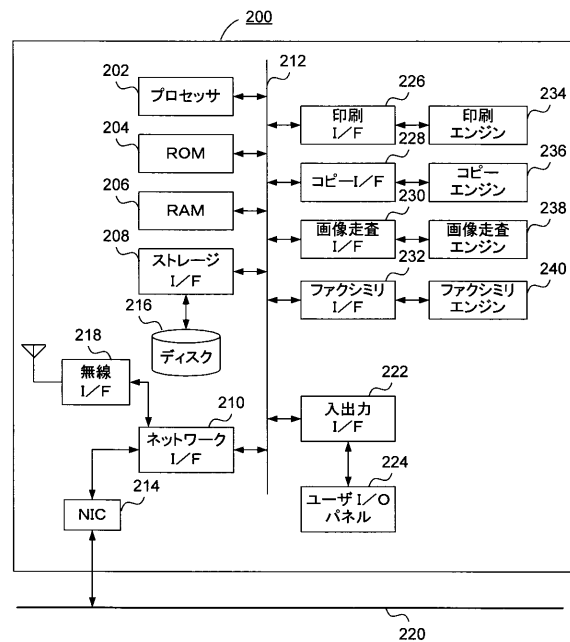
- 4 2 4 コピー・ハードウェア
- 4 2 6 画像走査ハードウェア
- 4 2 8 印刷ハードウェア
- 4 3 0 ファクシミリ・ハードウェア
- 4 3 2 ドキュメント処理ハードウェア
- 5 0 4 印刷機能部
- 5 0 6 ファクシミリ通信機能部
- 5 0 8 画像走査機能部
- 5 1 0 ユーザ・インターフェイス・パネル
- 5 1 2 ジョブ・キュー
- 5 1 4 ネットワーク・サービス機能部
- 5 1 6 画像プロセッサ
- 5 1 8 ジョブ解析部
- 5 2 0 クライアント側ネットワーク・サービス機能
- 5 2 2 クライアント装置サービス部
- 8 0 0 ユーザ・インターフェイス
- 8 0 2 ディスプレイ
- 8 0 4 付加された標章の画像

10

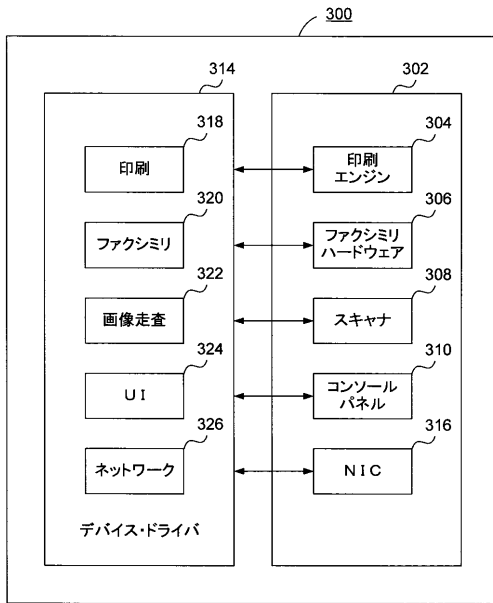
【図 1】



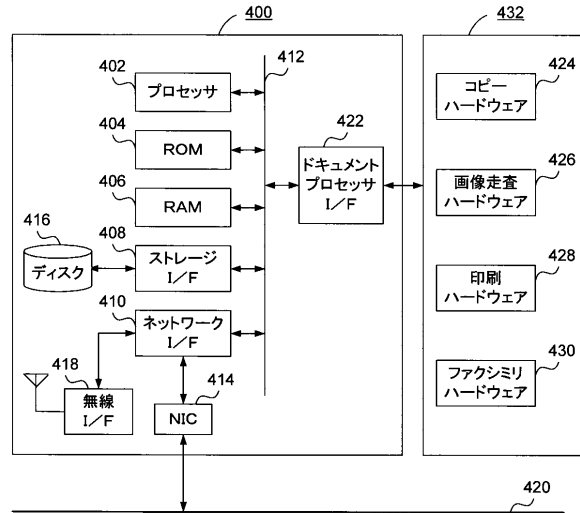
【図 2】



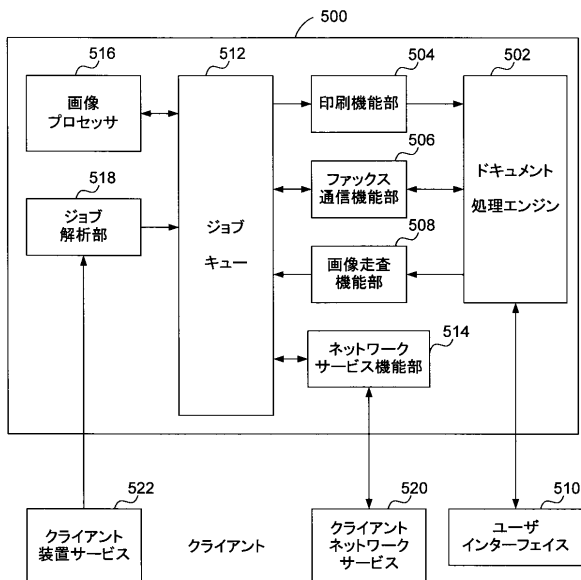
【図 3】



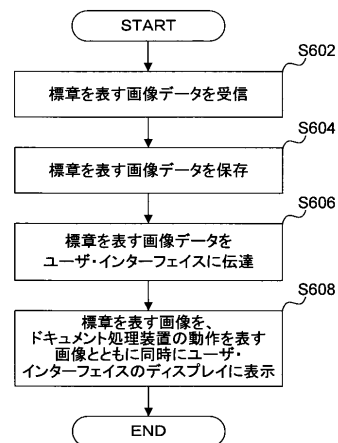
【図 4】



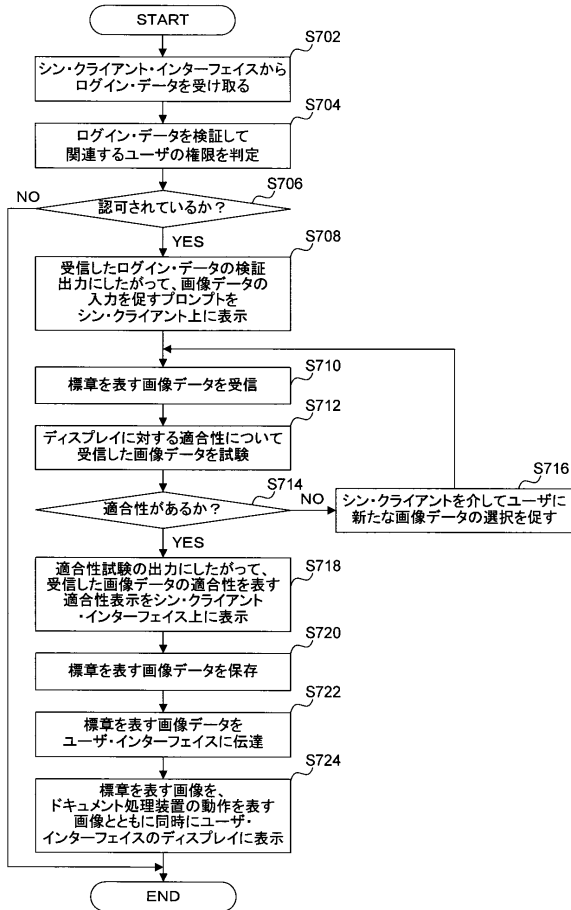
【図 5】



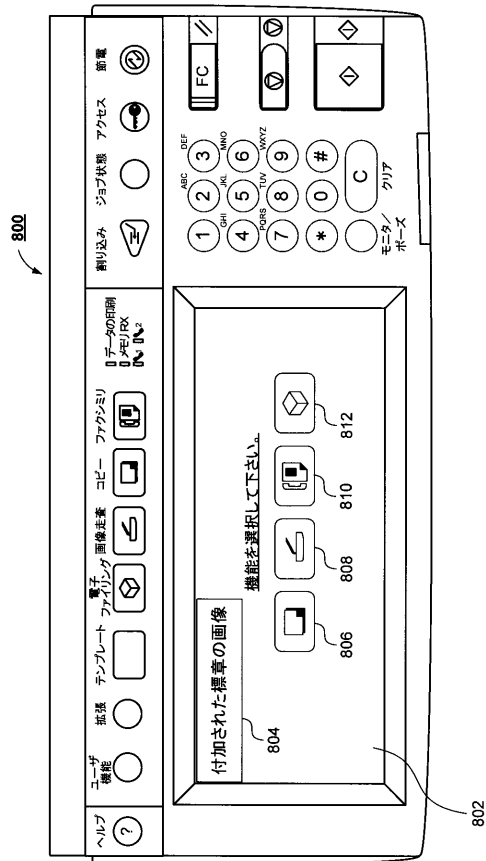
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 0 3 G 21/00 3 8 2

(72)発明者 コジーマ, マリアンヌ
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 2 6 4 8 ハンティントン ビーチ エイティーンズ ス
トリート 5 1 9

(72)発明者 ダオス, プレンダ
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 2 6 9 2 ミッション ビエホ ポブラー 2 3 1 3 2

F ターム(参考) 2C061 AP07 CL10 HJ07 HJ08 HK05 HN05
2H027 EJ01 EJ04 EJ08 EJ09 EJ15 FD01 FD08 FD10 GA25 GA32
GA34 GA43 GA45 GB05 GB14 ZA07
5B021 AA01 AA05 AA19 AA30 BB02 PP04
5C062 AA05 AA13 AA29 AB17 AB20 AB23 AB38 AB42 AC02 AC05
AC22 AC34 AF12 AF16