

(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2005-251159

(P2005-251159A)

(43) 公開日 平成17年9月15日(2005.9.15)

(51) Int.Cl.⁷

G06F 13/00

G06F 3/12

G06F 12/00

F I

G06F 13/00 547V

G06F 3/12 C

G06F 12/00 520H

テーマコード (参考)

5B021

5B082

審査請求 未請求 請求項の数 32 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2004-275944 (P2004-275944)

(22) 出願日 平成16年9月22日 (2004.9.22)

(31) 優先権主張番号 10/675,737

(32) 優先日 平成16年3月4日 (2004.3.4)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. E T H E R N E T

2. イーサネット

3. M a c i n t o s h

4. U N I X

5. マッキントッシュ

6. リナックス

7. W i n d o w s N T

8. L i n u x

(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 100058479

弁理士 鈴江 武彦

(74) 代理人 100091351

弁理士 河野 哲

(74) 代理人 100088683

弁理士 中村 誠

(74) 代理人 100108855

弁理士 蔵田 昌俊

最終頁に続く

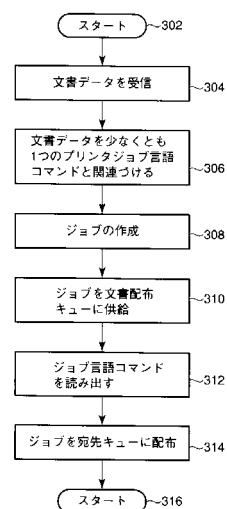
(54) 【発明の名称】 文書配布方法、システム、およびそのコンピュータ可読媒体

(57) 【要約】

【課題】 文書配布キュー

【解決手段】 本発明は、文書配布システムに係わり、より詳細には、ネットワークトラフィックを減少させる文書配布システムに関わる。本発明は、少なくとも1つの宛先に文書を配布する方法およびシステムを提供し、配布されるべき文書を供給する工程と、少なくとも1つのプリンタジョブ言語コマンドを文書に関連付けることでジョブを作成する工程であって、プリンタジョブ言語コマンドはジョブを配布するための指示を含む、ジョブを作成する工程と、プリンタジョブ言語コマンドに基づいてジョブを少なくとも1つの宛先に配布する配布工程とを有する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも 1 つの宛先に文書を配布する方法であって、
配布されるべき電子文書を表す文書データを受信する工程と、
少なくとも 1 つのプリンタジョブ言語コマンドを前記文書に関連付けることでジョブを作成する工程であって、前記プリンタジョブ言語コマンドは前記ジョブを配布するための指示を含む、ジョブを作成する工程と、
前記プリンタジョブ言語コマンドに基づいて前記ジョブを少なくとも 1 つの宛先に配布する工程と、
を備える方法。

10

【請求項 2】

前記宛先に前記ジョブを配布する前に、文書配布キューに前記ジョブを供給する工程をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記文書配布キューは前記宛先を示さない、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記文書配布キューによって前記ジョブを受信すると、前記文書配布キューにより前記プリンタジョブ言語コマンドを読み出す工程をさらに備える、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記プリンタジョブ言語コマンドが読み出された後、前記文書配布キューによって前記ジョブを宛先キューに配布する工程をさらに備え、前記宛先キューは前記宛先を示す、請求項 4 に記載の方法。

20

【請求項 6】

前記宛先は、画像形成装置、電子メールシステム、ウェブ公開システム、および、文書管理システムからなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】

少なくとも 1 つの宛先に文書を配布するシステムであって、
配布されるべき電子文書を表すデータを受信する手段と、
少なくとも 1 つのプリンタジョブ言語コマンドを前記文書に関連付けるジョブ作成手段であって、前記プリンタジョブ言語コマンドは前記ジョブを配布するための指示を含む、ジョブ作成手段と、
前記プリンタジョブ言語コマンドに基づいて、前記ジョブを前記少なくとも 1 つの宛先に配布する配布手段と、
を備えるシステム。

30

【請求項 10】

前記配布手段は、前記ジョブを受信する文書配布キューを備える、請求項 9 に記載のシステム。

40

【請求項 11】

前記文書配布キューは前記宛先を示さない、請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記文書配布キューは、さらに前記プリンタジョブ言語コマンドを読み出す、請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記文書配布キューは、前記プリンタジョブ言語コマンドに基づいて、前記ジョブを宛先キューに配布し、前記宛先キューは前記宛先を示す、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

50

前記宛先は、画像形成装置、電子メールシステム、ウェブ公開システム、および、文書管理システムからなる群から選択される、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 16】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 17】

少なくとも 1 つの宛先に文書を配布するコンピュータで実行する方法であって、
配布されるべき電子文書を表す文書データを受信する工程と、

少なくとも 1 つのプリンタジョブ言語コマンドを前記文書に関連付けることでジョブを作成する工程であって、前記プリンタジョブ言語コマンドは前記ジョブを配布するための指示を含む、ジョブを作成する工程と、

前記プリンタジョブ言語コマンドに基づいて前記ジョブを前記少なくとも 1 つの宛先に配布する工程と、

を備える方法。

【請求項 18】

前記宛先に前記ジョブを配布する前に文書配布キューに前記ジョブを供給する工程をさらに備える、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記文書配布キューは前記宛先を示さない、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記文書配布キューによって前記ジョブが受信されると、前記文書配布キューにより前記プリンタジョブ言語コマンドを読み出す工程をさらに備える、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 21】

前記プリンタジョブ言語コマンドが読み出された後、前記文書配布キューにより前記ジョブを宛先キューに配布する工程をさらに備え、前記宛先キューは前記宛先を示す、請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

前記宛先は、画像形成装置、電子メールシステム、ウェブ公開システム、および、文書管理システムからなる群から選択される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 23】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 24】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 25】

少なくとも 1 つの宛先への文書の配布を指示するコンピュータ可読媒体であって、
配布されるべき電子文書を表すデータを受信する手段と、

少なくとも 1 つのプリンタジョブ言語コマンドを前記文書に関連付けるジョブ作成手段であって、前記プリンタジョブ言語コマンドは前記ジョブを配布するための指示を含む、ジョブ作成手段と、

前記プリンタジョブ言語コマンドに基づいて前記ジョブを前記少なくとも 1 つの宛先に配布する配布手段と、

を備えるコンピュータ可読媒体。

【請求項 26】

前記配布手段は、前記ジョブを受信する文書配布キューを備える、請求項 25 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 27】

前記文書配布キューは前記宛先を示さない、請求項 26 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 28】

前記文書配布キューは、さらに前記プリンタジョブ言語コマンドを読み出す、請求項 26 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 29】

前記文書配布キューは、前記プリンタジョブ言語コマンドに基づいて、前記ジョブを宛先キューにさらに配布し、前記宛先キューは前記宛先を示す、請求項 28 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 30】

前記宛先は、画像形成装置、電子メールシステム、ウェブ公開システム、および、文書管理システムからなる群から選択される、請求項 25 に記載のコンピュータ可読媒体。

10

【請求項 31】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 25 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 32】

前記文書は複数の宛先に配布される、請求項 29 に記載のコンピュータ可読媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、文書配布システムに関わり、より詳細には、ネットワークトラフィックを減少させる文書配布システムに関わる。

【背景技術】

20

【0002】

世界中の企業は、情報がビジネスの通貨であると認識している。したがって、構造化された形式または非構造化された形式に関わらず全ての企業情報が捕捉され、管理され、有意義で効率的な方法で処理されることを確実にすることが非常に重要である。文書管理およびコンテンツ管理の解決法は、組織がそれぞれの非構造化されたデータの使用を最大化することを補助し、したがって、その企業の知識の使用を最大化することを補助する。非構造化されたデータは、テキストファイル、電子メール、文書、マルチメディア等で保存されている情報である。

【0003】

文書管理システムにより、組織は、生成する全ての非構造化されたデータを含む集中保管場所またはライブラリを作成できるようになる。この情報は、有力なサーチおよび検索ツールにより、企業全体にわたって使用および共有するために簡単に利用可能となる。これらのツールは、セキュリティおよびバージョンコントロール能力をしばしば提供する。しかしながら、これまでは大量の紙文書を保存し検索することは、面倒なタスクであった。現在の文書管理システムは、電子文書システムとともに手動の文書ファイリングシステムを用いる組織が直面する幾つかの問題を解決する。これらのシステムは、コンピュータ生成される画像文書および紙文書の両方を、確実な文書保存および検索システムにおいて組み合わせる方法を提供する。

30

【0004】

文書管理システムは、保存領域を開放し、紙文書のコピーおよび配布のコストを減少する手段を提供する。それらのシステムは、文書管理システムに文書を追加し情報に索引をつける多数の手段をしばしば提供する一方で、簡単な改訂、新しいバージョンの作成、付注、および、文書共有化を容易にする。文書管理システムの最も重要な態様の 1 つは、誤ってファイリングされたまたは紛失した文書の、時間がかかる物理的なサーチを排除する能力である。幾つかの文書管理システムは、様々な種類の文書を 1 つの場所（すなわち、同じフォルダに関連するクライアントの電子メールおよびワード文書）に保存することをユーザに可能にさせる。さらに、それらのシステムにより企業は、走査されたおよびコンピュータで生成された文書の両方を含む全ての重要なビジネス文書のバックアップをとることができ、走査された文書に対して全文検索が実施されるよう光学式文字認識技術が一体化されてもよい。

40

50

【 0 0 0 5 】

普及しているオペレーティングシステムプラットフォーム（例えば、マイクロソフトウィンドウズ（Microsoft Windows）ファミリー）では、ユーザは、一体化されたオペレーティングシステムファイル管理システム（例えば、ウィンドウズエクスプローラ（Windows Explorer））を用いてローカルファイルシステムをナビゲートする。このツールを使用することにより、文書は例えば、移動、コピー、および、削除等様々な方法で操作される。多くのコンピュータユーザは、一体化されたファイル管理システムを使用することに慣れているため、これらの動作を実施するために別のファイル管理ツールに切り換えることに気乗りしない。第三者の製造供給元からの文書管理システムは、一般的に、より良いファイル管理システムを提供する。

10

【 0 0 0 6 】

さらに、文書管理システムの利点は、共同制作を容易にする点である。このような方法の1つは、あるユーザが別のユーザと文書を簡単に共有する、または、別のユーザ、装置、またはシステムに対して文書を送信することができるよう文書配布機能を提供する。しかしながら、文書管理システムの文書配布機能は、一般的に、ユーザが文書管理システムにおいて各文書に対して適当な配布機能を手動で選択することを伴う。さらに、文書管理システムの文書配布機能は、文書が配布されるとき高レベルのネットワークトラフィックを生ずる。このトラフィックは、他の機能が利用できるシステムリソースの量を減少させる。

【 発明の開示 】

20

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

したがって、文書が高レベルのネットワークトラフィックを生ずることなく転送されることが好ましい。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

本発明によると、高レベルのトラフィックを生ずることなく文書を転送する方法およびシステムが提供される。

【 0 0 0 9 】

別の態様によると、本発明は少なくとも1つの宛先に文書を配布する方法を提供する。この方法は、配布されるべき電子文書を表す文書データを受信する工程と、少なくとも1つのプリンタジョブ言語コマンドを文書と関連付けることでジョブを作成する工程であって、プリンタジョブ言語コマンドはジョブを配布するための指示を含む工程と、プリンタジョブ言語コマンドに基づいてジョブを少なくとも1つの宛先に配布する工程とを含む。

30

【 0 0 1 0 】

別の態様によると、本発明は、少なくとも1つの宛先に文書を配布するシステムを提供する。このシステムは、配布されるべき電子文書を表すデータを受信する手段と、少なくとも1つのプリンタジョブ言語コマンドを文書と関連付けるジョブ作成手段であって、プリンタジョブ言語コマンドは、ジョブを配布するための指示を含む手段と、プリンタジョブ言語コマンドに基づいて少なくとも1つの宛先にジョブを配布する配布手段とを有する

40

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 1 】

本発明の上記および他の態様、利点、および特徴は、本明細書を読み理解することで当業者には理解されるであろう。

【 0 0 1 2 】

図1を参照するに、本発明を実施するネットワーク環境が例示される。システムは、パケット交換式TCP/IPベースのグローバル通信ネットワークのような、好適な実施形態が提供されるLANまたはWAN環境を示すデータ伝送ネットワーク100を有する。ネットワーク100は、どのネットワークでもよく、当業者に明らかであるように、好ま

50

しくはイーサネット (Ethernet)、トークンリング (Token-Ring (商標)) 802.11 (b)、または、他の有線あるいは無線データ通信機構のような、無数の従来のデータ伝送機構によって示される物理層およびトランスポート層からなる。

【0013】

文書管理プラットフォーム102がデータ伝送ネットワーク100に接続される。この好適な実施形態では、文書管理プラットフォームは、インストール、構成、およびサポートすることが簡単なクローズ・ボックス・サーバからなるハードウェアコンポーネント、およびソフトウェアコンポーネントを有するプラグ・アンド・プレイ式装置であることが好ましく、これらコンポーネントは以下に詳細に説明する。文書管理プラットフォームは、ネットワーク100に接続される少なくとも1つのコンピュータ104、少なくとも1つの画像生成装置108および少なくとも1つのサーバ106の少なくとも一方にサービスを提供できるよう適切に動作可能である。適切には、文書管理能力を有する文書配布解決法である。

10

【0014】

文書管理プラットフォーム102は、既存のファクシミリ、印刷サーバおよび電子メールサーバを適切に置換しまたは補い、ビジネス対ビジネス文書を送信、トラッキング、および保存する、より効率的な方法を好ましくは提供する。文書管理プラットフォーム102は、好ましくはクライアント/サーバシステムであり、単一のおよび共同の企業ワークグループ (このような環境に制限はされない) の両方で適切に実行され、文書通信をより簡単かつ確実にすることで生産性を向上させ、コストを減少させるよう設計されている。文書管理プラットフォーム102は、様々なワークグループ間で文書を共有し共同作業することをユーザに可能にさせる機能を適切に提供する。コンピュータ104もデータ伝送ネットワーク100に接続されている。コンピュータ104は、適切にはウィンドウズNT (Windows NT)、ウィンドウズ2000 (Windows 2000)、ウィンドウズXP (Windows XP)、ユニックス (Unix)、リナックス (Linux)、マッキントッシュ (Macintosh)、または他のオペレーティングシステムのような、どのOSでも実行できるサーバまたはクライアントである。さらに、コンピュータ104は、当業者に理解されるように適切には大型 (thick) クライアント、または小型軽量クライアントである。例えば、LAN環境では、文書管理プラットフォーム102は「小型軽量」ブラウザベースのクライアントからサービスを提供する。開示する文書管理プラットフォームアーキテクチャは、「大型クライアント」駆動ベースのコンピュータ104、および、「小型軽量クライアント」ブラウザベースのコンピュータ104に適切に適応する。

20

30

【0015】

少なくとも1つの画像生成装置108がデータ伝送ネットワーク100に接続される。画像生成装置は、適切には、プリンタ、ファクシミリ機、走査装置、コピー機、多機能周辺機器 (MFP) または他の類似した周辺装置のような装置である。画像生成装置108は、適切には、当業者に理解されるように全てのネットワーク化された画像生成装置である。画像生成装置108は、当業者に理解されるように画像生成装置の正しい動作を確実にする、必要なハードウェアおよびソフトウェアとともに、確実に機能するサーバとして適切に機能する内部装置制御器であることが好ましい。さらに、画像生成装置108は、当業者に理解されるように適切にはハードディスクおよびランダムアクセスメモリ (RAM) である、内部記憶装置を有することが好ましい。

40

【0016】

任意には、サーバ106もデータ伝送ネットワークに接続される。画像生成装置および文書管理プラットフォーム102の両方が適切にはサーバ機能を有するため、本発明を実施するために更なるサーバは必要とされない。しかしながら、企業ネットワークが1つだけのサーバを有することは稀であり、2つ以上のサーバをしばしば有し、このときサーバは異なるタスクを実施するよう構成される。サーバ106は、適切には、正しい動作を確実にするのに必要なハードウェアおよびソフトウェアを有する全ての正しく機能するサーバで

50

ある。サーバ１０６は、適切には、データアーカイビング等、電子メールサーバ、アプリケーションサーバ、または、ネットワーク上で機能を実施するよう構成される全てのサーバである。

【００１７】

文書管理プラットフォーム１０２は、文書配布モジュール１１２および文書管理モジュール１１４を好ましくは有する。文書管理プラットフォーム１０２は、これら特定のモジュールに制限されず、装置管理のために更なるモジュールを適切に有してもよいことに注意する。文書管理モジュール１１４の主な機能は、集中文書保管場所に文書を保存し、文書を変更し、文書編集の際に共同し、保存された文書を検索し発見するユーザの能力を容易化することである。文書配布モジュール１１２の主な機能は、ジョブを画像生成装置、サーバ、コンピュータ、文書保管場所等それぞれの宛先にルーティングすることである。

10

【００１８】

文書管理プラットフォーム１０２は、適切には、内部記憶装置１１０を有し、そこで少なくとも１つの文書保管場所またはデータ記憶領域が適切に維持される。文書管理プラットフォーム１０２は、ネットワークインタフェース１１６を介してデータ伝送ネットワーク１００と好ましくはインタフェースする。したがって、文書管理プラットフォーム１０２、サーバ１０６、コンピュータ１０４、および、少なくとも１つの画像生成装置１０８は共有通信されている。

【００１９】

コンピュータ１０４は、文書管理プラットフォーム１０２への一般的なインタフェースを有する大型クライアントまたは小型軽量クライアントのいずれかを適切に表わす。コンピュータ１０４は、選択された装置への文書配布のために文書配布モジュール１１２とインタフェースされる。文書配布モジュール１１２は、配布のために文書配布モジュール１１２に送られる文書の状態をコンピュータ１０４に適切に報告する。

20

【００２０】

文書管理モジュール１１４は、文書配布モジュール１１２およびそのコンポーネントと協働してユーザが迅速に集中保管場所に文書を保存し、集中保管場所から文書を検索することを可能にし、これらは好ましくは文書管理プラットフォーム１０２上の記憶装置１１０に記憶されるが、データ伝送ネットワーク１００と通信する全ての記憶装置にも適切に記憶される。保管場所は、ユーザが様々なワークグループ間で文書を共有し共同作業を行う

30

【００２１】

文書管理モジュール１１４は、ファクシミリまたは走査装置からのような画像形式で文書を受信すると、画像を保存するために保管場所にルーティングする。画像は、例えば、プリンタのような出力装置に更にルーティングされるよう文書配布モジュール１１２に送られてもよい。さらに、画像ファイルは、ネットワーク上で遠隔機器の他の文書管理システムに適切にルーティングされ、ODMAに対応していることが好ましい。電子メール装置を介して受信される文書は、テキストまたはメッセージの添付として適切に処理され、文書管理モジュール１１４に送られる。画像および処理された電子メール文書の両方が、プリンタ、保管場所、および、他の文書管理プラットフォームおよび他の出力装置の少なくとも一方に、文書配布モジュール１１２を介してルーティングされることが可能である。

40

【００２２】

開示するように、コンピュータ１０４は、いくつかの宛先装置に文書配布モジュール１１４を通じて文書およびファイルを通信する。文書配布モジュール１１４の主な機能は、連続する主な機能工程で実現される、文書管理プラットフォーム１０２から少なくとも１つの特定の宛先１０８に文書を送ることである。この好適な実施形態では、文書配布モジュール１１４は、図２に全体を示す文書配布システム２００を有する。文書配布システム２００は、一般的に、少なくとも１つのクライアントコンピュータ１０４、配布されるべき文書、ジョブ作成手段、配布手段、および、少なくとも１つの宛先１０８を含む。上述のコンポーネントが協働することで、以下の工程を通じて本発明による文書配布が可能とな

50

る。クライアントコンピュータ１０４のユーザは、少なくとも１つの宛先１０８に配布されることが望ましいワード処理文書、スプレッドシート等の文書を作成する。ユーザが文書を作成し、文書のための少なくとも１つの宛先１０８を特定すると、ジョブ作成手段がジョブを作成する。本明細書で用いるジョブとは、文書の宛先を定める１つ以上のコマンドが関連付けられている、配布されるべき文書である。好適な実施形態によると、ジョブは、配布されるべき文書の関連性、および少なくとも１つのプリンタジョブ言語（ＰＪＬ）コマンドを有し、このときＰＪＬコマンドはジョブを配布するための指示を含む。ジョブ作成手段は、そのようなコマンドを作成し、文書にコマンドを関連付ける、当技術分野で公知のいかなる装置、コード、システム、または、方法等でもよい。さらに、ジョブ作成手段は、コンピュータ１０４、文書管理プラットフォーム１０２、文書配布モジュール１１２、それらの組み合わせ、または、全ての他の適切な場所に常駐する。 10

【００２３】

ジョブは、一旦作成されると、矢印２１０で示すように文書配布モジュール１１２にネットワーク１００上で供給される。好適な実施形態によると、文書配布モジュール１１２には、ジョブの受信、およびジョブの少なくとも１つの宛先１０８への配布を容易にする配布手段が設けられている。更なる実施形態によると、配布手段は、文書配布キュー２２０を有する。文書配布キュー２２０は、ジョブを受信し、ジョブと関連付けられるコマンド、例えば、ＰＪＬコマンドを読み出す。文書配布キュー２２０は、どの宛先１０８も示さず、コマンドを読み出し、ジョブが配布されるべき宛先１０８がどれかを特定する。文書配布キュー２２０は、一旦コマンドを読み出すと、矢印２３０で示すようにジョブを宛先キュー２０５に配布する。宛先キュー２０５は、ジョブを受信し、当技術分野において公知の適当な動作を実施し、ジョブを宛先キュー２０５と関連付けられる宛先１０８に送る。 20

【００２４】

図２は、本発明による文書配布システム２００の例を示す。コンピュータ１０４のユーザは、最初に、少なくとも電子メール宛先１０８およびプリンタ宛先１０８に配布されるべき文書を作成する。文書が作成され、所望の宛先１０８が特定されると、ジョブ作成手段は、ジョブの配布を電子メール宛先に指示するＰＪＬコマンドのような第１のコマンド、および、ジョブの配布をプリンタ宛先に指示するＰＪＬコマンドのような第２のコマンドを、文書と関連付ける。１つの文書だけが作成され、各コマンドは同じ文書と関連付けられる。ジョブは、矢印２１０で示すように文書配布キュー２２０にネットワーク１００を介して供給される。文書配布キュー２２０は、ジョブを受信し、ジョブと関連付けられるコマンドを読み出す。コマンドによって提供される指示に基づいて、文書配布キュー２２０は、ジョブを電子メール宛先キュー、およびプリンタ宛先キューに配布する。ジョブは各宛先キューに到着した後、更なる処理のためにそれぞれの宛先、すなわち、電子メールサーバおよびプリンタにそれぞれ供給される。 30

【００２５】

前述の例から明らかであるように、本発明の文書配布システム２００は、配布要求によって生成されるネットワークトラフィックの量を有利に減少させる。ユーザが多数の宛先１０８に配布するために文書を作成すると、多数のコマンドを有する１つのジョブ（例えば、ＰＪＬコマンド）が文書配布キュー２２０に送られる。文書配布キュー２２０はコマンドを読み出し、各所望の宛先１０８にジョブを送る。したがって、本発明は、とりわけ、それぞれのジョブが異なる宛先１０８を表す多数のジョブよりも１つのジョブだけを配布キュー２２０に送ることで、ネットワークトラフィックを減少させる。 40

【００２６】

図３を参照するに、本発明による例示的な方法を示すフローチャートが示される。同方法は、工程３０４において文書データが受信されることから開始される。前述したように、文書データの受信は、多数の方法、例えば、ユーザがソフトウェアアプリケーションで文書を作成する等の方法によって実施され得る。この方法は、工程３０６に進み、文書データが少なくとも１つのプリンタジョブ言語コマンドと関連付けられ、工程３０８におい 50

てジョブが作成される。ジョブは、工程 3 1 0 において上述したように文書配布キューに供給され、工程 3 1 2 においてジョブ言語コマンドが読み出される。工程 3 1 4 において、ジョブはジョブ言語コマンドに基づいて宛先キューに配布される。図 3 は例示的な方法を示し、他の工程および要素の少なくとも一方も本発明と共に使用され得ることは理解されるであろう。

【 0 0 2 7 】

上述のシステムはネットワーク機器上で実施されるが、他のオペレーティングシステム、例えば、リナックス (L i n u x) (および他のユニックス (U n i x) オペレーティングシステム)、およびアップル・コンピュータ社 (A p p l e C o m p u t e r s) による OS で実施されてもよいことは理解されるであろう。好適な実施形態を詳細に説明したが、添付の特許請求の範囲で定められる本発明の精神および範囲から逸脱することなく本明細書に対して様々な変更、置換、および、変形を行い得ることは理解されるであろう。本発明の性質を説明するために本明細書で説明され例示された構成要素の詳細、材料、および配置における様々な変更が、添付の特許請求の範囲で表わされる本発明の原理および範囲内で当業者によってなされ得ることは理解されるであろう。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 8 】

【図 1】本発明を実行するネットワークシステムの例を示す図である。

【図 2】本発明による例示的な文書配布システムを示す図である。

【図 3】本発明による例示的な方法を示すフローチャートである。

20

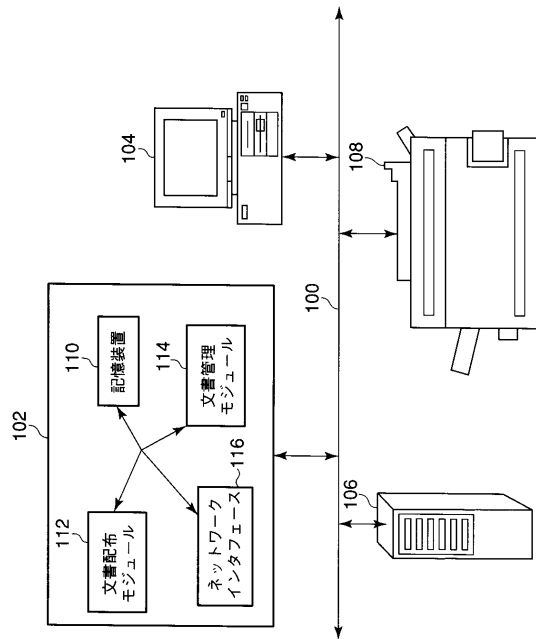
【符号の説明】

【 0 0 2 9 】

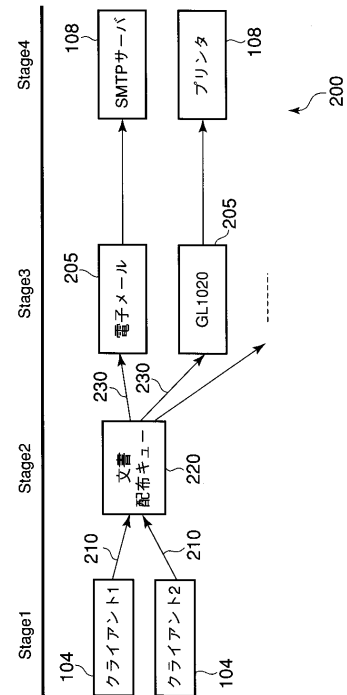
- 1 0 0 ... ネットワーク
- 1 0 2 ... 文書管理プラットフォーム
- 1 0 4 ... コンピュータ
- 1 0 6 ... サーバ
- 1 0 8 ... 画像生成装置
- 1 1 0 ... 記憶装置
- 1 1 2 ... 文書配布モジュール
- 1 1 4 ... 文書管理モジュール
- 1 1 6 ... ネットワークインタフェース
- 2 0 5 ... 宛先キュー
- 2 2 0 ... 文書配布キュー

30

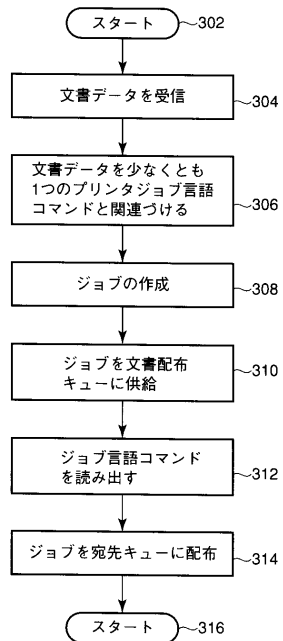
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(74)代理人 100075672

弁理士 峰 隆司

(74)代理人 100109830

弁理士 福原 淑弘

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(72)発明者 サンジェイ・ワンゲー

アメリカ合衆国、 カリフォルニア州 90274、 レイク・フォーレスト、 ノーマンデール
・ドライブ 26571、 アpartment ナンバー 21エル

(72)発明者 マノー・ベルマ

アメリカ合衆国、 カリフォルニア州 92630、 レイク・フォーレスト、 レイク・フォー
レスト・ドライブ 22700、 アpartment ナンバー 516

Fターム(参考) 5B021 AA02 BB01 NN00

5B082 EA07