

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-107490  
(P2006-107490A)

(43) 公開日 平成18年4月20日(2006.4.20)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 13/00 (2006.01)</b>	G06F 13/00 625	5K030
<b>H04L 12/58 (2006.01)</b>	H04L 12/58 100Z	

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2005-275755 (P2005-275755)	(71) 出願人	500046438
(22) 出願日	平成17年9月22日 (2005.9.22)		マイクロソフト コーポレーション
(31) 優先権主張番号	10/955,361		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(32) 優先日	平成16年9月30日 (2004.9.30)		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(33) 優先権主張国	米国 (US)		クロソフト ウェイ
(31) 優先権主張番号	10/993,950	(74) 代理人	100077481
(32) 優先日	平成16年11月19日 (2004.11.19)		弁理士 谷 義一
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100088915
			弁理士 阿部 和夫
		(72) 発明者	レベッカ ヨゼルーエプスタイン
			アメリカ合衆国 98052 ワシントン
			州 レッドモンド ワン マイクロソフト
			ウェイ マイクロソフト コーポレーシ
			ョン内

最終頁に続く

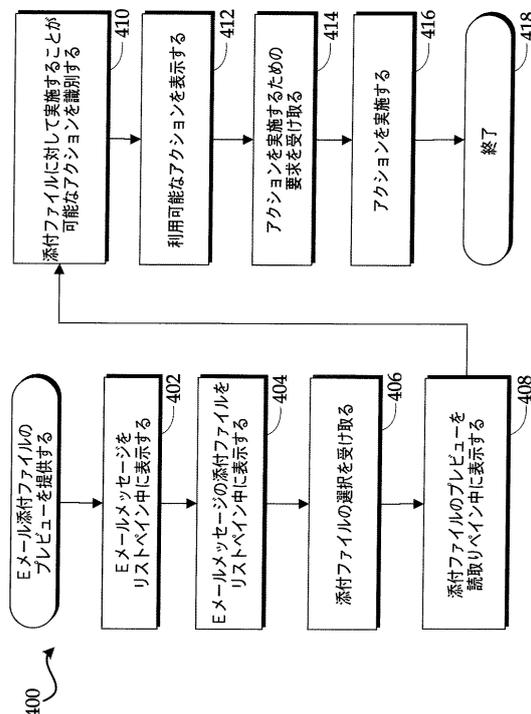
(54) 【発明の名称】 電子メールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする方法およびコンピュータ読取り可能媒体

(57) 【要約】

【課題】 電子メールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする方法およびコンピュータ読取り可能媒体を提供する。

【解決手段】 本方法によると、各メッセージに関連付けられたヘッダ情報を含むEメールメッセージのリストが表示される。そのリスト中のメッセージの1つが選択されると、選択されたメッセージが添付ファイルの有無を有するかどうかについて判定が行われる。選択されたメッセージが添付ファイルの有する場合、識別子が添付ファイルごとにヘッダ情報に隣接して表示される。識別子は、選択されたメッセージにその添付ファイルが関連付けられていることを示し、また添付ファイルのタイプやサイズなどの他の情報を提供することができる。識別子は、選択されたEメールメッセージにその添付ファイルが関連付けられていることをユーザに明確に示す方法で表示される。識別子を選択して対応する添付ファイルをプレビューすることができる。

【選択図】 図4



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

1つまたは複数の電子メールメッセージへの1つまたは複数の添付ファイルの間をナビゲートする方法であって、

前記1つまたは複数の電子メールメッセージに関連付けられたヘッダ情報を含む前記電子メールメッセージのリストを表示するステップと、

前記リスト中の前記電子メールメッセージのうちの1つの選択を受け取るステップであって、前記選択された電子メールメッセージは1つまたは複数の添付ファイルを有することと、

各々の前記添付ファイルに対する識別子を、前記選択されたメッセージに対する前記ヘッダ情報に隣接して表示するステップであって、前記識別子は前記選択されたメッセージに前記添付ファイルが関連付けられていることを示していることと、

を備えたことを特徴とする方法。

10

**【請求項 2】**

各々の前記添付ファイルに対する前記識別子は選択可能であり、

1つの添付ファイルに対応する1つの識別子の前記選択を受け取るステップと、

前記識別子の前記選択を受け取るステップに応答して、前記選択されたメールメッセージを選択解除し、対応する添付ファイルを選択し、前記対応する添付ファイルのプレビューを表示するステップと、

をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

20

**【請求項 3】**

1つまたは複数の添付ファイルを有する前記リスト中の前記電子メールメッセージの選択を受け取るステップと、

添付ファイルを有していないメッセージの前記選択に応答して、1つまたは複数の添付ファイルを有する前記メッセージへの前記添付ファイルに対する前記表示された識別子を除去するステップと、

をさらに備えたことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

**【請求項 4】**

前記リスト中の他の電子メールメッセージの選択を受け取るステップであって、前記選択された電子メールメッセージは添付ファイルを有していないことと、

30

添付ファイルを有していないメッセージの前記選択に応答して、1つまたは複数の添付ファイルを有する前記メッセージの前記添付ファイルに対する前記表示された識別子を除去するステップと、

をさらに備えたことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

**【請求項 5】**

1つまたは複数の添付ファイルを有する前記リスト中の前記電子メールメッセージのうちの1つの選択、並びに、前記選択されたメールメッセージを見るために開くことを求める要求を受け取るステップと、

前記選択されたメールメッセージを見るために開くことを求める前記要求に応答して、

前記選択されたメールメッセージの前記コンテンツを表示するステップと、

40

前記選択されたメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするユーザーインターフェースを表示するステップであって、前記ユーザーインターフェースは、前記選択されたメッセージへの前記添付ファイルの各々に対する識別子を含むことと、

をさらに備えたことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記選択されたメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするための前記ユーザーインターフェースは、前記選択されたメッセージの前記コンテンツの前記表示に隣接して表示されており、前記方法は、

前記選択されたメッセージへの前記添付ファイルの1つに対応する前記ユーザーインターフェース内の識別子の選択を受け取るステップと、

50

前記識別子の前記選択に応答して、前記対応する添付ファイルに対するプレビューを表示するステップと、

をさらに備えることを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記選択されたメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするための前記ユーザーインターフェースは、前記選択されたメールメッセージの前記表示されたコンテンツに隣接して表示されることを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

コンピュータ実行可能命令がその上に記憶されているコンピュータ読取り可能媒体であって、コンピュータによって実行されたとき、

1 つまたは複数の電子メールメッセージを識別する第 1 のウィンドウペインを表示することと、

前記電子メールメッセージのうちの 1 つの選択を受け取ることと、

前記選択された電子メールメッセージが 1 つまたは複数の添付ファイルを有するかどうか判定することと、

前記選択された電子メールメッセージが 1 つまたは複数の添付ファイルを有するとの判定に応答して、前記添付ファイルが前記選択されたメッセージに関連付けられていることを示す前記添付ファイルの各々に対する選択可能な識別子を表示することと、

前記電子メールメッセージを読むための第 2 のウィンドウペインを表示することと、

添付ファイルに対する前記識別子の選択を受け取ることと、

前記識別子の前記選択に応答して、前記添付ファイルのプレビューを前記第 2 のウィンドウペイン中に表示することと、

を前記コンピュータに実行させることを特徴とするコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 9】

前記第 2 のウィンドウペインは、前記第 1 のウィンドウペインに隣接して表示されることを特徴とする請求項 8 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 10】

添付ファイルに対する前記識別子は、前記添付ファイルのタイプ、前記添付ファイルの名前、および前記添付ファイルのサイズに対応するアイコンを含むことを特徴とする請求項 9 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 11】

前記添付ファイルの各々に対する前記識別子は選択可能であり、さらにコンピュータ実行可能命令がその上に記憶されているコンピュータ読取り可能媒体であって、コンピュータによって実行されたとき、

添付ファイルに対応する識別子の選択を受け取ることと、

前記識別子の前記選択の受け取りに応答して、前記選択されたメールメッセージを選択解除し、対応する添付ファイルを選択し、前記対応する添付ファイルのプレビューを表示することと、

を前記コンピュータに実行させる特徴とする請求項 10 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

【請求項 12】

さらにコンピュータ実行可能命令がその上に記憶されているコンピュータ読取り可能媒体であって、コンピュータによって実行されたとき、

1 つまたは複数の添付ファイルを有する前記リスト中の前記電子メールメッセージの選択を受け取ることと、

添付ファイルを有していないメッセージの前記選択に応答して、1 つまたは複数の添付ファイルを有する前記メッセージへの前記添付ファイルに対する前記表示された識別子を除去することと、

を前記コンピュータに実行させることを特徴とする請求項 11 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

10

20

30

40

50

**【請求項 13】**

さらにコンピュータ実行可能命令がその上に記憶されているコンピュータ読取り可能媒体であって、コンピュータによって実行されたとき、

前記リスト中の、他の前記電子メールメッセージの選択を受け取ることであって、前記選択された電子メールメッセージは添付ファイルを有していないことと、

添付ファイルを有していないメッセージの前記選択にตอบสนองして、1つまたは複数の添付ファイルを有する前記メッセージへの前記添付ファイルに対する前記表示された識別子を除去することと、

を前記コンピュータに実行させることを特徴とする請求項 11 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

10

**【請求項 14】**

さらにコンピュータ実行可能命令がその上に記憶されているコンピュータ読取り可能媒体であって、コンピュータによって実行されたとき、

1つまたは複数の添付ファイルを有する前記リスト中の前記電子メールメッセージのうちの1つの選択、および前記選択されたメールメッセージを見るために開くことを求める要求を受け取ることと、

前記選択されたメールメッセージを見るために開くことを求める前記要求にตอบสนองして、

前記選択されたメールメッセージの前記コンテンツを表示すること、並びに

前記選択されたメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするための、前記選択されたメッセージへの添付ファイルのそれぞれに対する識別子を含むユーザインタ

20

フェースを表示することと、  
を前記コンピュータに実行させることを特徴とする請求項 11 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

**【請求項 15】**

前記選択されたメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする前記ユーザインタフェースは、前記選択されたメッセージの前記コンテンツの前記表示に隣接して表示されており、さらにコンピュータ実行可能命令がその上に記憶されているコンピュータ読取り可能媒体であって、コンピュータによって実行されたとき、

前記選択されたメッセージへの前記添付ファイルの1つに対応する前記ユーザインタフェース内の識別子の選択を受け取ることと、

30

前記識別子の前記選択にตอบสนองして、前記対応する添付ファイルに対するプレビューを表示することと、

を前記コンピュータに実行させることを特徴とする請求項 14 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

**【請求項 16】**

前記選択されたメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする前記ユーザインタフェースは、前記選択されたメールメッセージの前記表示されたコンテンツに隣接して表示されることを特徴とする請求項 15 に記載のコンピュータ読取り可能媒体。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】**

40

**【0001】**

電子メールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする方法およびコンピュータ読取り可能媒体に関する。

**【背景技術】****【0002】**

電子メール(「Eメール」)クライアントアプリケーションプログラムのユーザは、普通、Eメールメッセージに添付された文書のコンテンツを見るために、ユーザが行わなければならないステップ数に不満を抱いている。多くの場合、ユーザはその添付ファイルのプレビューを見たいに過ぎない。プレビューは、その文書に関連付けられたアプリケーションプログラムにより文書を開いた場合にユーザが見るであろう内容を模倣した、文書の

50

読取り専用表示である。しかし、典型的な場合、ユーザは、その添付ファイルを選択し、次いで、そのコンテンツを見るために添付ファイルに関連付けられたアプリケーションプログラムを起動する必要がある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

Eメールの添付ファイルのコンテンツを見るために従来のプロセスが行われると、ユーザは、Eメールクライアントアプリケーションと、添付ファイルを見るために利用されるアプリケーションとの間でアプリケーション環境 (context) を変更する必要がある。ユーザが、添付ファイルを見終わったとき、ユーザはそのアプリケーションプログラムを終了させ、Eメールクライアントアプリケーションに戻ることによって、再度、アプリケーション環境を切り替えなくてはならない。Eメールの添付ファイルのプレビューを見るために、このようにアプリケーション環境を切り替えるのは、ユーザにとって時間のかかることであり、不満となり得る。

10

【0004】

従来のアプリケーションプログラムは、ユーザにアプリケーション環境を切り替えることなくEメールの添付ファイルのコンテンツを見ることができ、機構を提供していないので、それはまた、Eメールメッセージの添付ファイル内をナビゲートするための使いやすい機構も提供していない。特に、これらのアプリケーションプログラムは、ユーザが、利用可能なEメールメッセージの添付ファイルを容易に見ることができ、かつプレビューのために添付ファイルの1つを選択することが可能なユーザインターフェース機構を提供していない。

20

【0005】

これらのおよび他の考慮に関連して、本発明の様々な実施形態が行われている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の諸実施形態によると、上記のおよび他の問題は、電子メールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする方法およびコンピュータ読取り可能媒体によって解決される。本発明の様々な実施形態は、ユーザに任意の数の添付ファイルから電子メールメッセージへの添付ファイルを速やかに識別し選択することを可能にする。本発明の諸実施形態はまた、ユーザにアプリケーション環境を切り替えることなくEメールの添付ファイルのコンテンツを速やかにプレビューできるようにする。

30

【0007】

本発明の一実施形態によると、Eメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートする方法が提供される。本方法によると、各メッセージに関連付けられたヘッダ情報を含むEメールメッセージのリストが表示される。例えば、そのリストは、各Eメールメッセージの送信者、Eメールメッセージごとの件名、およびEメールメッセージごとの受信時間を識別するヘッダ情報を含むことができる。また、他の情報を表示することも可能である。リスト中のメッセージの1つが選択されると、その選択されたメッセージが添付ファイルを有するかどうかについて判定が行われる。選択されたメッセージが添付ファイルを有する場合、添付ファイルごとのヘッダ情報に隣接して識別子が表示される。識別子は、添付ファイルが選択されたメッセージに関連付けられていることを示すと共に、その添付ファイルのタイプやサイズなどの他の情報も提供することができる。識別子は、選択されたEメールメッセージに添付ファイルが関連付けられていることをユーザに明確に示す方法によって表示される。

40

【0008】

本発明の他の諸実施形態によると、1つの添付ファイルに対応する複数の識別子のうちの1つを選択することができる。このような選択に回答して、選択されていたEメールメッセージは選択が解除され、選択された識別子に対応する添付ファイルに対するプレビューが生成され表示される。他の添付ファイルに対応する他の識別子が選択された場合、そ

50

の添付ファイルに対するプレビューが生成され表示される。リスト中の他のEメールメッセージが選択された場合は、最初に選択されたEメールメッセージの識別子は除去され、新しく選択されたEメールメッセージに対する任意の識別子が表示される。

【0009】

本発明の他の実施形態によると、リスト中のEメールメッセージのうちの1つの選択を受け取ることができる。また、その選択されたメッセージを見るために開くことを求める要求を受け取ることにもできる。それは、例えば、リスト中のEメールメッセージをマウスでダブルクリックすることにより行うことができる。このような要求に回答して、見るために選択されたEメールメッセージが開かれ、その選択されたEメールメッセージのコンテンツが表示される。表示されたEメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするためのユーザインターフェースも表示される。そのユーザインターフェースは、選択されたメッセージへの各添付ファイルに対する識別子を含み、選択されたEメールメッセージのコンテンツの表示に隣接して表示することができる。

10

【0010】

他の実施形態によると、添付ファイルの間をナビゲートするためのユーザインターフェース内の識別子のうちの1つの選択を受け取ることができる。このような選択に回答して、選択された識別子に対応する添付ファイルに対するプレビューが生成され、そのプレビューが表示される。プレビューは、選択されたEメールメッセージのコンテンツの表示に隣接して表示することができる。このような方法で、ユーザは、選択されたEメールメッセージのコンテンツと、選択された添付ファイルのプレビューを共に容易に見ることができる。

20

【0011】

本発明は、コンピュータプロセスやコンピューティングシステムとして、またはコンピュータプログラム製品もしくはコンピュータ読取り可能媒体などの製品として実装することができる。コンピュータプログラム製品は、コンピュータシステムによって読取り可能な、またコンピュータプロセスを実行するためのコンピュータプログラム命令を符号化したコンピュータ記憶媒体とすることができる。コンピュータプログラム製品はまた、コンピューティングシステムによって読取り可能な、またコンピュータプロセスを実行するためのコンピュータプログラム命令を符号化した、キャリア上における送信信号とすることができる。

30

【0012】

本発明を特徴付けるこれらのおよび他の様々な機能、ならびに利点は、以下の詳細な説明を読み、また関連する図面を検討することによって明らかとなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

次に、同じ数字は同じ要素を示している図面を参照すると、本発明の様々な態様が示されている。具体的には、図1およびそれに対応する議論は、本発明の諸実施形態が実施できる適切なコンピューティング環境の簡単な全体の説明を行うことを目的としている。本発明は、パーソナルコンピュータのオペレーティングシステム上で動作するプログラムモジュールと共に実行される、プログラムモジュールの一般的な文脈中に記述されるが、当業者であれば、本発明を、他のタイプのコンピュータシステムおよびプログラムモジュールと組み合わせて実施することができることも理解されよう。

40

【0014】

一般に、プログラムモジュールは、ルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造、および特定のタスクもしくは特定の抽象型データタイプを実施する他のタイプの構造を含む。さらに、当業者であれば、本発明は、ハンドヘルド装置、マルチプロセッサシステム、マイクロプロセッサベースのまたはプログラム可能な家庭用電子機器、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータなどを含めた、他のコンピュータシステム構成を用いて実施できることが理解されよう。本発明はまた、通信ネットワークを介してリンクされた遠隔処理装置によりタスクが実施される分散型コンピューティング環境中でも実施す

50

ることができる。分散型コンピューティング環境では、プログラムモジュールは、ローカルおよび遠隔のメモリ記憶装置中に位置することができる。

【0015】

次に、図1を参照すると、本発明の様々な実施形態中で使用されるコンピュータ2のための例示的なコンピュータアーキテクチャが示されている。図1に示すコンピュータアーキテクチャは、中央処理装置(「CPU」)5と、ランダムアクセスメモリ(「RAM」)9および読取り専用メモリ(「ROM」)11を含むシステムメモリ7と、そのメモリをCPU5に結合するシステムバス12とを含む従来のデスクトップまたはラップトップコンピュータを示す。起動中などに、コンピュータ内の要素間で情報を転送することができる基本ルーチンを含む基本入出力システムは、ROM11に記憶される。コンピュータ2はさらに、オペレーティングシステム16、アプリケーションプログラム、および他のプログラムモジュールを記憶するための大容量記憶装置14を含み、その説明を以下でより詳しく行うものとする。

【0016】

大容量記憶装置14は、バス12に接続された大容量記憶制御装置(図示せず)を介してCPU5に接続されている。大容量記憶装置14およびそれに関連するコンピュータ読取り可能媒体は、コンピュータ2に不揮発性のストレージを提供する。本明細書に含まれるコンピュータ読取り可能媒体の説明は、ハードディスクやCD-ROMドライブなどの大容量記憶装置を指すが、当業者なら、コンピュータ読取り可能媒体は、コンピュータ2によってアクセス可能な任意の利用可能な媒体とすることができることを理解されたい。

【0017】

例示のためであり、それに限定するものではないが、コンピュータ読取り可能媒体は、コンピュータ記憶媒体および通信媒体を含むことができる。コンピュータ記憶媒体は、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール、または他のデータなどの情報を記憶するための任意の方法または技術で実施される揮発性/不揮発性、取外し可能/取外し不能媒体を含む。コンピュータ記憶媒体は、それに限定するものではないが、RAM、ROM、EPROM、EEPROM、フラッシュメモリもしくは他の固体メモリ技術、CD-ROM、DVD、もしくは他の光記憶、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスクストレージ、もしくは他の磁気記憶装置、あるいは所望の情報を記憶するのに使用可能な、またコンピュータ2によってアクセス可能な他の任意の媒体を含む。

【0018】

本発明の様々な実施形態によると、コンピュータ2は、インターネットなどのネットワーク18を介した遠隔コンピュータへの論理接続を用いてネットワーク化された環境中で動作することができる。コンピュータ2は、バス12に接続されたネットワークインターフェースユニット20を介してネットワーク18に接続することができる。ネットワークインターフェースユニット20はまた、他のタイプのネットワークおよび遠隔コンピュータシステムに接続するために使用できることを理解されたい。コンピュータ2はまた、キーボード、マウス、または電子スタイラスを含むいくつかの他の装置(図1中に示さず)からの入力を受け取り、処理するための入出力制御装置22を含むことができる。同様に、入出力制御装置22は、表示画面、プリンタ、または他のタイプの出力装置への出力を提供することができる。

【0019】

簡単に前に述べたように、米国ワシントン州レッドモンドのMICROSOFT CORPORATION(マイクロソフト社)のWINDOWS(登録商標)XPオペレーティングシステムなど、ネットワーク化されたパーソナルコンピュータの動作を制御するのに適したオペレーティングシステム16を含むいくつかのプログラムモジュールおよびデータファイルは、コンピュータ2の大容量装置14およびRAM9に記憶することができる。大容量記憶装置14およびRAM9はまた、1つまたは複数のプログラムモジュールを記憶することができる。具体的には、大容量記憶装置14およびRAM9は、Eメールクライアントアプリケーション24を記憶することができる。Eメールク

10

20

30

40

50

クライアントアプリケーション 24 は、ネットワーク 18 を介して E メールメッセージ 26 を送信し受信することを動作可能にする。送信または受信された E メールメッセージはまた、添付ファイル 28 を含むことができる。添付ファイルは、任意のファイルタイプを含むことができ、通常、画像、ワードプロセッシング文書、圧縮ファイル、および他のタイプのファイルを含むことができる。

#### 【0020】

ここでより詳細に説明するように、E メールクライアントアプリケーション 24 は、E メールメッセージの添付ファイルの間をナビゲートするためのユーザインターフェースを提供するよう動作することができる。本発明の諸実施形態はまた、ユーザが他のアプリケーションプログラムに切り換えることを必要とせず、E メールメッセージに添付された文書のプレビューを表示するように動作可能である。ユーザインターフェースおよびそのインターフェースを生成するためのプロセスに関する詳細な説明は、図 2A ~ 図 2C、図 4 および図 6 に対して以下に提供される。E メールクライアントアプリケーション 24 はまた、E メールメッセージに添付された文書に対して実施することが可能な 1 つまたは複数のアクションを識別することを動作可能にする。そのアクションを実施するためのユーザインターフェースオブジェクトは、プレビューユーザインターフェースの一部としてユーザに表示することができる。

10

#### 【0021】

E メールクライアントアプリケーション 24 によって提供されるアクションの 1 つは、添付ファイルを有する E メールメッセージへの返信として E メールメッセージを速やかに生成するためのアクションを含む。返信の E メールメッセージには、元の添付ファイルの変更版が含まれる。この機能を提供するために、E メールクライアントアプリケーション 24 は、元の添付ファイルを編集できるアプリケーションプログラム 30 を起動することができる。したがって、ユーザはその添付ファイルを編集することが可能となり、元の E メールメッセージの返信として、変更した添付ファイルを速やかに送信することができる。変更した添付ファイルと共に E メールメッセージに返信するためのアクションに関するさらなる詳細な説明を、以下、図 3 および図 5 に関して提供する。

20

#### 【0022】

本発明の諸実施形態によると、E メールクライアントアプリケーション 24 は、MICROSOFT CORPORATION の OUTLOOK 個人情報マネージャアプリケーションプログラムを含む。しかし、本発明は、他の製造者によって提供される E メールメッセージを送信し、受信できる他のアプリケーションプログラムを利用することもできることを理解されたい。本発明の実施形態によると、アプリケーション 30 は、MICROSOFT CORPORATION のワードプロセッシングアプリケーションプログラムである WORD などのワードプロセッシングアプリケーションプログラムを含む。しかし、他のタイプのアプリケーションプログラムおよび他の製造者の他のワードプロセッシングアプリケーションプログラムを本発明の様々な態様を実施するのに利用できることを理解されたい。

30

#### 【0023】

E メールメッセージの添付ファイルのプレビューを生成するために、E メールクライアントアプリケーション 24 は、プレビューハンドラ 32 のサービスを利用する。プレビューハンドラ 32 は、添付ファイルに対する視覚的なプレビューを生成できるプレビューア (previewer) を突き止め、実行することを担当する。プレビューアは、E メールクライアントアプリケーション 24 によって提供されるウィンドウ中にプレビューを表示する。このように、プレビューは、別のプレビューアによって表示されたとしても、そのプレビューは、E メールクライアントアプリケーションプログラム 24 によって表示されたように見える。例示的なプレビューハンドラの動作は、参照のため本明細に明示的に組み込まれている、2004 年 9 月 30 日出願の「Method, System, and Apparatus for Providing A Document Preview」と題する米国特許出願第 10 / 954,328 号 (整理番号 60001.416US01) に記載されている。

40

50

## 【0024】

次に、図2Aを参照すると、本発明の様々な実施形態によって提供される例示的なユーザインターフェースが示されている。具体的には、図2Aは、Eメールクライアントアプリケーション24によって生成された画面表示40を示す。画面表示40は、1つまたは複数のEメールメッセージ44A~44Dがその中で識別されるリストペイン42を有するユーザインターフェースウィンドウを含む。図2に示すように、Eメールメッセージ44A~44Dは、送信者名、メッセージの件名、およびそのメッセージが送信された時間を含むEメールヘッダ情報の一部を表示することによって識別される。リストペイン42中に、Eメールメッセージ44A~44Dを識別するための他の情報を表示することもできることを理解されたい。

10

## 【0025】

図2Aに示すように、Eメールメッセージ44Dは、3つの添付された文書46A~46Cを含む。添付ファイル46A~46Cは、Eメールメッセージ44Dから各添付ファイルに延長された線によって、Eメールメッセージ44Dへの添付ファイルとして示されている。さらに、添付ファイル46A~46Cは、文書タイプに対応するアイコン、各添付ファイルの名前、および各添付ファイルのサイズの指示によって識別される。添付ファイル46A~46Cに対するインディケータ(indicator)はまた、Eメールメッセージ44Dに対するインディケータからのオフセットであり、親/子関係を示す。他のタイプの情報もまた、各添付ファイルに対して表示することができる。添付ファイルが存在することを示すために、Eメールメッセージ44Dと共に、クリップのアイコンを表示することもできるが、任意のタイプのアイコンまたは視覚的なインディケータを利用することもできる。

20

## 【0026】

本発明の一実施形態によると、添付ファイル46A~46Cのそれぞれに対するインディケータは、メッセージ44Dを選択することに対応して表示されるだけであることを理解されたい。他のメッセージが選択されたとき、添付ファイル46A~46Cに対するインディケータは除去される。新しく選択されたメッセージが添付ファイルを有する場合、その添付ファイルに対する識別子が表示される。新しく選択されたメッセージが添付ファイルを有していない場合は、識別子は何も表示されない。

## 【0027】

本発明の他の諸態様によると、ユーザは、適切なユーザ入力装置を使用して添付ファイル46A~46Cのうちの1つを選択することができる。例えば、添付ファイルを選択するのに、添付ファイル46Aに対して1回のクリックを行えばよい。このような選択に対応して、添付ファイルのプレビュー50が生成され、読取りペイン(reading pane)48中に表示される。読取りペイン48は、リストペイン42に隣接して表示される。読取りペイン48はまた、添付ファイルの名前や添付ファイルのサイズなど、添付ファイル46Aに関する他の情報を含むこともできる。添付されたピクチャ中のピクセル数など、添付ファイルタイプに特有の情報も表示することができる。ユーザが他の添付ファイル46A~46Cを選択した場合は、選択された添付ファイルのプレビューが生成されて読取りペイン48中に表示される。

30

40

## 【0028】

本発明の諸態様によると、Eメールクライアントアプリケーション24はまた、添付ファイルに対して実施することが可能な1つまたは複数のアクションを識別し、かつプレビュー50と共に利用可能なアクションを表示するのを動作可能にすることができる。例えば、図2Aに示すように、添付ファイル46Aに対するいくつかのアクション52A~52Dが識別されている。具体的には、アクション52Aにより、添付ファイルを大容量記憶装置14に保存し、アクション52Bにより、添付ファイル46~46Cに対するスライドショーを生成し表示し、アクション52Cにより、プレビューされた添付ファイル46Aを印刷し、またアクション52Dにより、添付ファイル52Dを削除することができる。

50

## 【0029】

各ファイルタイプに対して多くの様々なタイプのアクションを識別できることを理解されたい。例えば、画像およびプレゼンテーション文書に対してスライドショーアクションを利用し、添付されたミーティングの要求を受け入れまたは断るためにアクションを利用し、添付された連絡先ファイルを個人情報マネージャ中の連絡先リストに追加し、オーディオファイルに対する再生コントロールを表示し、また添付されたファックス文書を表示するためのアクションを提供することができる。開く、保存する、削除する、および印刷するなど、すべてのファイルタイプに適切な他のアクションもまた、表示することができる。一実施形態では、特定のファイルタイプに特有のアクションだけが、プレビュー50に隣接して表示される。すべてのファイルタイプに共通の他のアクションは、ツールバー54中に表示することができる。複数の添付ファイルが選択されたとき、示されるヘッダおよびプレビューは、最初の添付ファイルに対するものとするすることができる。選択された添付ファイルのすべてに対して利用可能なアクションだけは、プレビュー50の近傍に表示することになる。

10

## 【0030】

本発明の他の諸態様によると、ユーザは、Eメールメッセージ44A~44Dのうちの1つを見るために開くこと求める要求を提供することができる。例えば、ユーザは、マウス入力装置を用いて、メッセージ44A~44Dの1つを「ダブルクリック」することができる。このような要求に回答して、図2Bに示すものなどの画面表示70を表示することができる。図2Bに示すように、画面表示70は、選択されたEメールメッセージのコンテンツが表示される本体領域72を含む。画面表示70はまた、選択されたEメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするためのユーザインターフェース75も含む。

20

## 【0031】

ユーザインターフェース75は、選択されたEメールメッセージのための識別子76と、選択されたEメールメッセージへの添付ファイルのそれぞれに対する1つまたは複数の識別子78A~78Cを含む。一実施形態では、識別子78A~78Cは、添付ファイルのタイプおよび添付ファイルの名前を識別するアイコンを含む。他のタイプの情報も提供することができる。図2Bに示すように、識別子76および78A~78Cは、選択されたEメールメッセージに添付ファイルが関連付けられていることを明確に示す方法で表示される。特に、選択されたメッセージとその添付ファイルの間の階層関係を示すための線が表示される。その関係をユーザに示すために他のタイプのユーザインターフェースを提供することもできる。

30

## 【0032】

本発明の一実施形態によると、ユーザが、インディケータ76および78A~78Cを選択することができる。インディケータ76が選択された場合、Eメールメッセージのコンテンツが本体領域72中に表示される。インディケータ78A~78Cのうちの1つが選択された場合、選択されたインディケータに対応する添付ファイルに対するプレビューが生成され、そのプレビューが本体領域72中に表示される。他の実施形態によると、選択されたEメールメッセージのコンテンツを継続的に表示することも可能であり、また選択された添付ファイルに対するプレビューを、同時に別のプレビュー領域74中に表示することもできる。このような方法で、選択されたEメールメッセージの本体と、選択された添付ファイルのプレビューを同時に見ることが可能になる。

40

## 【0033】

次に図2Cを参照して、本発明の様々な実施形態の他の諸態様を説明する。図2Cに示すように、リストペイン42中で識別されたメッセージを会話ビュー(conversation view)中に表示することができる。会話ビューは、メッセージをその送信順および受信順に従って分類し、各メッセージにインデントを付ける。会話ビューでは、特定のEメールメッセージ44Eへの添付ファイルに対するインディケータ46Dおよび46Eを上記の方法で表示することができる。特に、識別子46Dおよび46Eは、添付

50

ファイルのタイプおよび添付ファイルの名前を示すアイコンを含むことができる。さらに、会話ビュー中のメッセージ 44E のうちの 1 つとその添付ファイルの間の階層を、会話ビューを妨げることなく、メッセージ 44E と識別子 46D および 46E の間に線を表示することによって示すことができる。

【0034】

図 3 を参照すると、本発明の様々な実施形態によって提供される他の例示的なユーザインターフェースが示されている。具体的には、図 3 は、本発明の様々な実施形態に関連して利用されるワードプロセッシングアプリケーションによって生成された画面表示 60 を示す。前述のように、本発明の諸実施形態によると、特定の種類の添付文書に対して、ユーザは、速やかに添付ファイルを編集し、変更された文書を、添付ファイルとして含む返信 E メールを送信可能にするアクションを提供することができる。このようなアクションの選択にตอบสนองして、ワードプロセッシングアプリケーションプログラムが、その添付された文書を編集するために起動される。図 3 に示す画面表示 60 は、そのようにして起動された後に、ワードプロセッシングアプリケーションによって示された画面表示を示す。

10

【0035】

図 3 に示すように、ワードプロセッシングアプリケーションプログラムは、文書 28 を編集するための従来のツールを提供する。「変更を有する返信 (Reply with changes)」ボタン 62 がまた、文書 28 を編集するためのユーザインターフェースと共に表示される。ボタン 62 を選択することにより、E メールフィールドが取り込まれ、かつ文書 28 が添付されて、返信メッセージが生成される。次いで、ユーザは、返信メッセージのコンテンツを編集し、そのメッセージを送信することができる。E メールクライアントアプリケーション 24 およびワードプロセッシングアプリケーションをこのように統合することにより、ユーザは、以前の E メールクライアントアプリケーションで必要な、E メールメッセージに添付された文書を編集するための長いプロセスから開放される。

20

【0036】

本明細書に記載された本発明の実施形態は、ワードプロセッシングアプリケーションプログラムの文脈中で提示されているが、他のタイプのアプリケーションプログラムも同様に使用することができることを理解されたい。例えば、E メールメッセージが、添付ファイルとしてプレゼンテーション文書を含む場合、プレゼンテーションプログラムを、修正された添付ファイルを含む返信メッセージを送信するための要求にตอบสนองして起動することができる。同様にして、他の任意のタイプの文書を編集し送信することができる。

30

【0037】

図 4 を参照すると、E メールへの添付ファイルをプレビューし、それに対してアクションを行う E メールクライアントアプリケーション 24 によって実施されるプロセスを示す例示的なルーチン 400 が示されている。ここに述べる本発明の諸実施形態は、E メールクライアントアプリケーションプログラム 24 の文脈中に提示されているが、本発明は、他のタイプのアプリケーションプログラム中で利用できることを理解されたい。

【0038】

ここに提示されたルーチンの議論を読むと、本発明の様々な実施形態の論理的なオペレーションが、(1) コンピューティングシステム上で動作する一連のコンピュータで実施される動作 (act) またはプログラムモジュールとしておよび/または (2) コンピューティングシステム内で相互接続されたマシン論理回路または回路モジュールとして実装されることを理解されたい。その実装形態は、本発明を実施するコンピューティングシステムの性能要求条件に依存して選択することになる。したがって、図 4 ~ 図 5 に示す論理的なオペレーション、およびここに記載の本発明の諸実施形態の構成は、オペレーション、構造的な装置、動作、またはモジュールと様々に呼ばれる。当業者なら、これらのオペレーション、構造的な装置、動作、およびモジュールは、本明細書に記載の特許請求の範囲内に述べられた本発明の趣旨および範囲を逸脱することなく、ソフトウェア、ファームウェア、特殊目的のデジタル論理回路、およびそれらの任意の組み合わせで実施すること

40

50

ができることを理解されたい。

【0039】

オペレーション402で、ルーチン400は開始し、Eメールクライアントアプリケーション24がリストペイン42中にEメールメッセージを表示する。次いで、ルーチン400は、オペレーション404に進み、そのリストペイン中に示された、Eメールメッセージに添付されている文書も表示される。その添付ファイルは、図2で前述のように表示することができる。ルーチン400は、オペレーション404からオペレーション406に進む。

【0040】

オペレーション406で、Eメールクライアントアプリケーション24は、ユーザによるEメールメッセージへの添付ファイルの選択を受け取る。その選択にตอบสนองして、Eメールクライアントアプリケーション24は、その添付ファイルに対するプレビューを識別し、添付ファイルのプレビューを生成するようプレビューハンドラ32に命令する。次いで、オペレーション408で、生成されたプレビューは、Eメールクライアントアプリケーション24により、読取りペイン48中に表示される。ルーチン400は、オペレーション408からオペレーション410に進む。

10

【0041】

オペレーション410で、Eメールクライアントアプリケーション24は、添付ファイルに対して実施することが可能なアクションを識別する。次いで、識別されたアクションに対して、ボタンなどのユーザインターフェースオブジェクトがプレビュー50に隣接して表示される。それは、オペレーション412で行われる。ルーチン400は、オペレーション412からオペレーション414に進み、表示されたアクションのうちの1つを実施するための要求をユーザから受け取る。その要求は、例えば、表示されたユーザインターフェースオブジェクトの1つを選択することによって行うことができる。次いで、ルーチン400は、オペレーション416に進み、要求されたオペレーションが実施される。次いで、ルーチン400は、オペレーション416からオペレーション418に進んで終了する。

20

【0042】

次に、図5を参照すると、添付された文書の変更を変更してEメールメッセージに返信するためのアクションを実施するための例示的なルーチン500が示されている。オペレーション502で、ルーチン500は開始し、添付ファイルを有するEメールメッセージが、Eメールクライアントアプリケーション24によって受信される。ルーチン500は、オペレーション502から504に進み、添付された文書を変更して元のEメールに返信するための要求が受信される。その要求は、例えば、プレビューに関連付けられたアクションのうちの1つをユーザが選択することによって行うことができる。ルーチン500は、オペレーション504からオペレーション506に進む。

30

【0043】

オペレーション506で、Eメールクライアントアプリケーション24は、その添付ファイルに関連付けられたアプリケーションプログラムを起動する。例えば、その添付ファイルがワードプロセッシング文書を含む場合、Eメールクライアントアプリケーション24は、文書を編集するためにワードプロセッシングアプリケーションを起動する。アプリケーションプログラムはまた、文書を再検討および修正するために特に指定された状態において起動することもできる。このような状態は、普通、「レビュー(review)」モードと呼ばれ、他のユーザにより、修正が容易に識別され、読むことができる方法で文書修正を行うための機能を提供する。

40

【0044】

前に簡単に説明したように、アプリケーションプログラムはまた、編集画面と共に、「変更を有する返信」ボタン62を表示させるように起動することもできる。それは、オペレーション506で行われ、それにより、ユーザは、元のEメールメッセージへの返信として変更した文書を容易に速やかに送信することができる。ルーチン500は、オペレー

50

ション506からオペレーション508に進み、ユーザからの添付文書への変更が受信される。次いで、ルーチン500は、オペレーション510に進み、ボタン62を選択することによって変更された文書を含めた返信のEメールメッセージを送信するための要求をユーザから受け取る。

#### 【0045】

変更された文書を含めた返信Eメールを送信するための要求の受信に回答して、ルーチン500は、オペレーション512に進み、変更された文書が添付された返信メッセージが作成される。次いで、ユーザは、コメントを追加することができる。ユーザがそのメッセージの送信を指示した場合、ルーチンはオペレーション516に進み、Eメールクライアントアプリケーションが、変更された文書を添付して、返信のEメールを送信する。アプリケーションプログラムが閉じられて、ユーザは、Eメールクライアントアプリケーション24によって提供された表示に戻る。次いで、ユーザは、他の文書をプレビューし、ここに述べた方法でEメールクライアントアプリケーション24と対話することができる。ルーチン500は、オペレーション514からオペレーション518に進んで終了する。

10

#### 【0046】

次に図6を参照すると、図2Bに関して前述したものなど、Eメールメッセージのコンテンツを示すビュー中でEメールメッセージへの添付ファイルの間をナビゲートするための例示的なルーチン600が説明されている。オペレーション602で、ルーチン600は開始し、Eメールメッセージのコンテンツを見るために開くことを求める要求をユーザから受け取る。特に、このような要求は、Eメールメッセージ上をマウスでダブルクリックすること、または等価的なキーストロークを含むことができる。ルーチン600は、オペレーション602からオペレーション604に進む。

20

#### 【0047】

オペレーション604で、選択されたメッセージに対して図2Bに示されたものと類似の画面表示を表示することができる。前述のように、画面表示は、選択されたEメールメッセージのコンテンツの表示を含む。ルーチン600は、オペレーション604からオペレーション606に進み、開かれたEメールメッセージへの添付ファイル内をナビゲートするためのユーザインターフェース75が表示される。オペレーション608で、ユーザが、ユーザインターフェース75内の添付ファイルに対する識別子を選択した場合、それに対応する添付ファイルに対するプレビューが生成される。次いで、オペレーション610で、プレビューが表示される。Eメールメッセージのどんな添付ファイルもこのような方法でプレビューできることを理解されたい。ユーザが、Eメールメッセージのコンテンツおよび添付ファイルのプレビューを見ることで完了すると、ユーザは、その画面表示を閉じて図2Aに示す画面表示に戻ることができる。それに従って、オペレーション612で、ルーチン600は終了する。

30

#### 【0048】

上述の内容に基づき、本発明の様々な実施形態は、電子メールメッセージへの添付ファイルをナビゲートし、かつプレビューするための、方法、システム、装置、およびコンピュータ読取り可能媒体を含むことを理解されたい。上記の仕様、諸実施例、およびデータは、本発明の構成の製造および使用に関する完全な説明を提供する。本発明の趣旨および範囲を逸脱することなく、本発明の多くの実施形態を行うことができるので、本発明は、本明細書に添付された特許請求の範囲中に存在する。

40

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0049】

【図1】本発明の様々な実施形態により使用され、提供されるコンピュータシステムを示すコンピュータシステムアーキテクチャの図である。

【図2A】本発明の様々な実施形態によって提供されるいくつかの画面表示を示す図である。

【図2B】本発明の様々な実施形態によって提供されるいくつかの画面表示を示す図であ

50

る。

【図2C】本発明の様々な実施形態によって提供されるいくつかの画面表示を示す図である。

【図3】本発明の様々な実施形態によって提供されるいくつかの画面表示を示す図である。

【図4】本発明のいくつかの実施形態によって提供される様々なプロセスを示すフロー図である。

【図5】本発明のいくつかの実施形態によって提供される様々なプロセスを示すフロー図である。

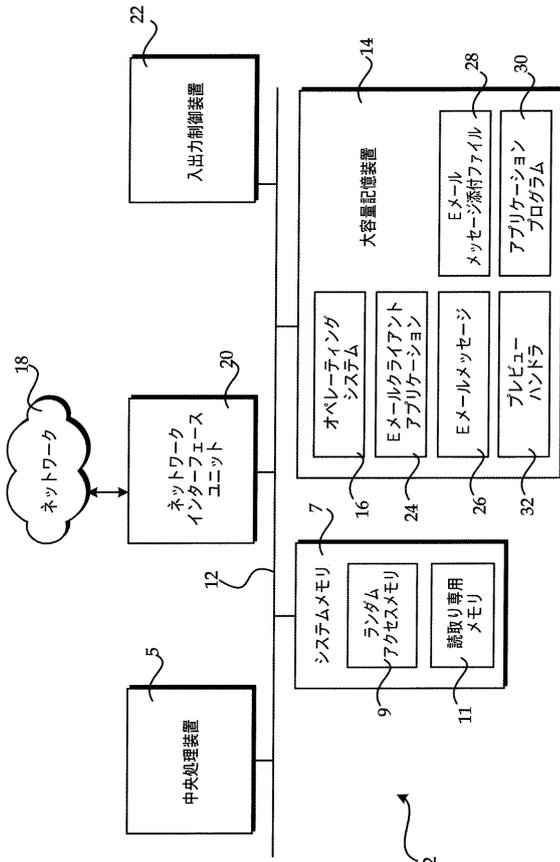
【図6】本発明のいくつかの実施形態によって提供される様々なプロセスを示すフロー図である。

【符号の説明】

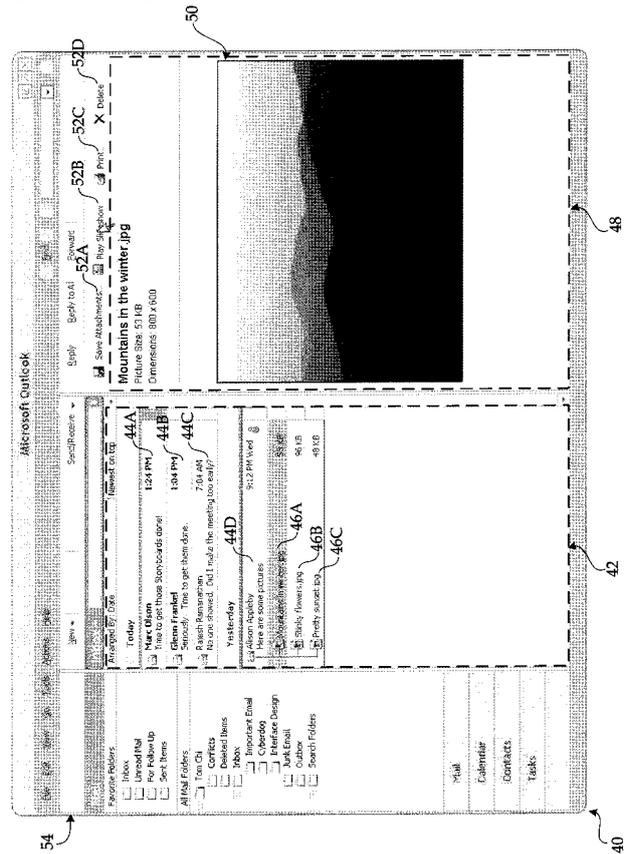
【0050】

- 2        コンピュータ
- 12      システムバス
- 40、60、70、80    画面表示

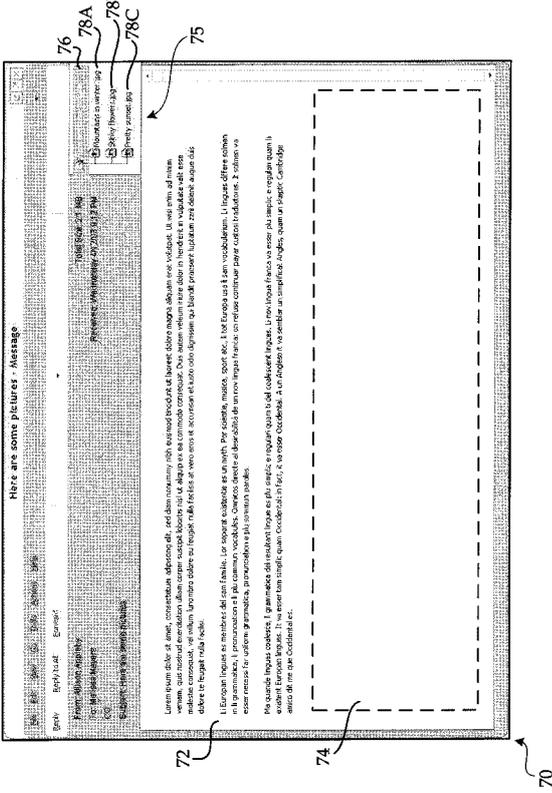
【図1】



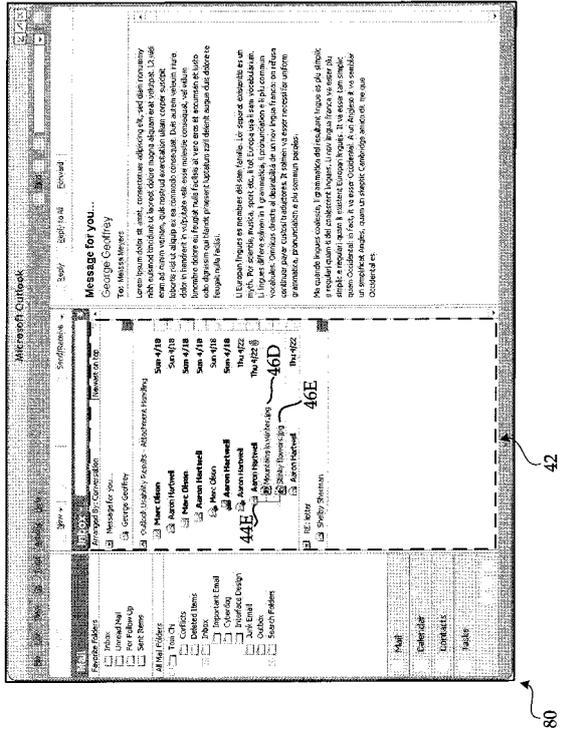
【図2A】



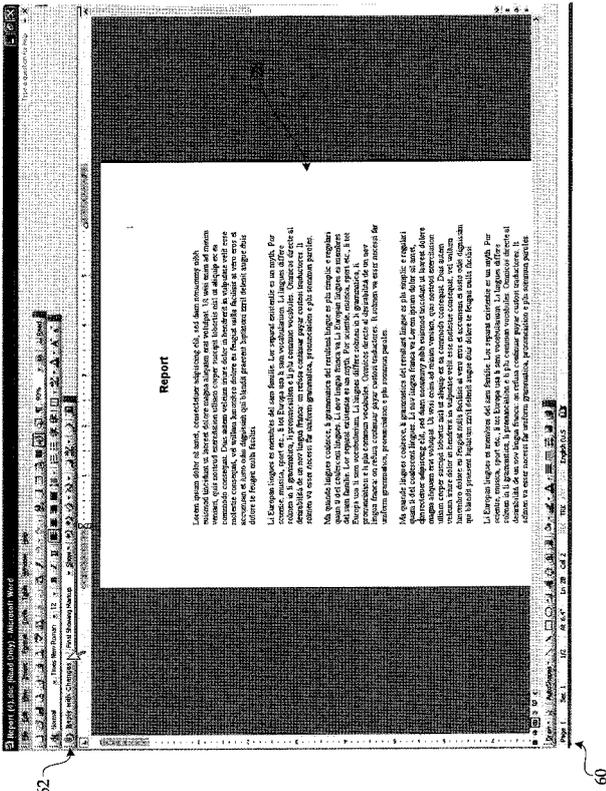
【 図 2 B 】



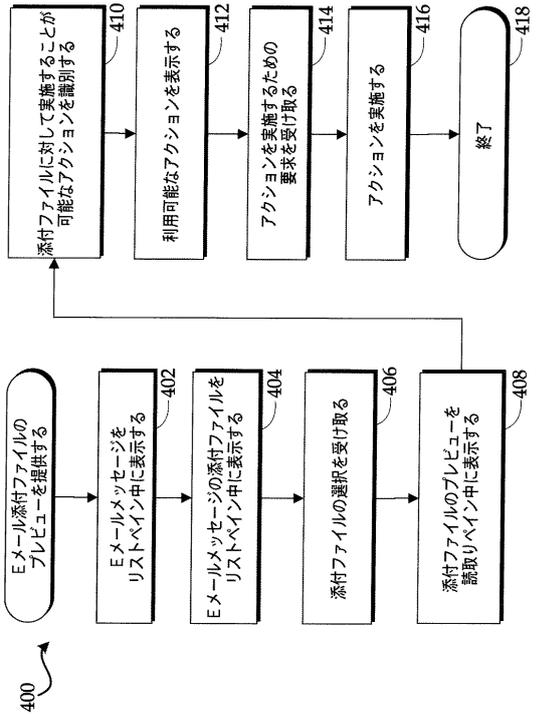
【 図 2 C 】



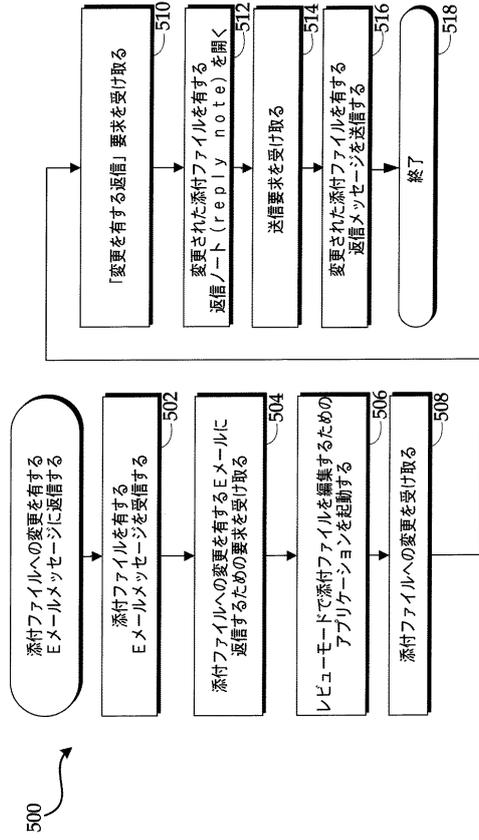
【 図 3 】



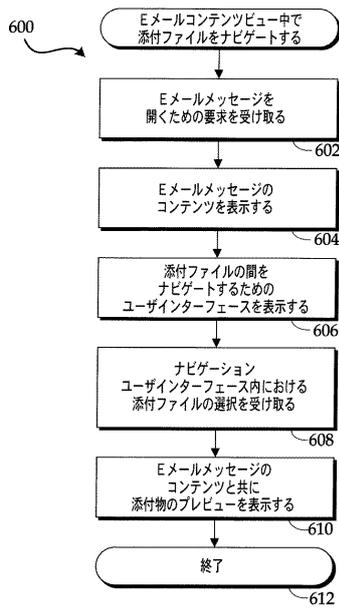
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 アーロン ハートウェル  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション内
- (72)発明者 エルナン サバスタノ  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション内
- (72)発明者 エリック エス.フィンケルシュタイン  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション内

Fターム(参考) 5K030 GA16 HA06 JT02 LD13