

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4385009号  
(P4385009)

(45) 発行日 平成21年12月16日(2009.12.16)

(24) 登録日 平成21年10月2日(2009.10.2)

(51) Int.Cl. F I  
**G06F 13/00 (2006.01)** G O 6 F 13/00 6 2 5  
**G06F 3/048 (2006.01)** G O 6 F 3/048 6 5 5 A

請求項の数 14 外国語出願 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2005-183578 (P2005-183578)	(73) 特許権者	500046438 マイクロソフト コーポレーション アメリカ合衆国 ワシントン州 9805 2-6399 レッドモンド ワン マイ クロソフト ウェイ
(22) 出願日	平成17年6月23日(2005.6.23)	(74) 代理人	100077481 弁理士 谷 義一
(65) 公開番号	特開2006-107443 (P2006-107443A)	(74) 代理人	100088915 弁理士 阿部 和夫
(43) 公開日	平成18年4月20日(2006.4.20)	(74) 復代理人	100136490 弁理士 中西 英一
審査請求日	平成19年12月20日(2007.12.20)		
(31) 優先権主張番号	10/955,361		
(32) 優先日	平成16年9月30日(2004.9.30)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
早期審査対象出願			
前置審査			

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物をプレビューしアクションを実施する方法およびコンピュータ読取り可能媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータ実行可能命令をその上に記憶させた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、前記コンピュータが、

添付された文書を有する電子メールメッセージを受信し、

前記電子メールメッセージを識別する情報を前記添付された文書を識別する情報とともに、第1のユーザインタフェース領域に表示し、

前記電子メールメッセージの前記添付された文章のプレビューを、前記文書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動作およびユーザインタフェース環境の切り替えを必要とせずに、前記第1のユーザインタフェース領域に隣接した第2のユーザインタフェース領域に表示し、前記第2のユーザインタフェース領域は、文書タイプに基づいて、前記添付された文書の内容および前記文書上で実行され得るアクションを表示し、前記アクションは、前記文書タイプが編集可能なものであるときに前記文書を編集するアクションを含み、

前記第2のユーザインタフェース領域の中で前記文書を編集する前記アクションのユーザ選択にตอบสนองして、前記文書を編集しおよび前記文書への変更とともに前記電子メールメッセージに対する返信を作成する編集要求を受け取り、

前記編集要求にตอบสนองして、レビューモードで、前記文書を編集するためのアプリケーションプログラムを起動し、前記アプリケーションプログラムは前記第2のユーザインタフェース領域から起動されおよび第3のユーザインタフェース領域を表示し、前記文章の内

容を前記アプリケーションプログラムの前記レビューモードで編集することが可能であり、

編集のための前記アプリケーションプログラムにより表示された前記第3のユーザインタフェース領域の中で前記文書を開き、前記第3のユーザインタフェース領域は、前記アプリケーションプログラムが前記編集要求に回答して前記第2のユーザインタフェース領域から起動されたとき、前記文書の変更バージョンとともに前記電子メールメッセージに返信するためのユーザインタフェースオブジェクトを表示しており、

前記アプリケーションプログラムを介して、前記文書への変更を受け取り、

前記アプリケーションプログラムの前記第3のユーザインタフェース領域の中にある前記ユーザインタフェースオブジェクトのユーザ選択に回答して、前記変更された文書を送信するための送信要求を受け取り、

前記送信要求に回答して、前記電子メールメッセージへの返信に前記変更された文書を添付し、

前記電子メールメッセージへの前記返信に対する添付物として、前記変更された文書を送信する

各動作を実行する前記実行可能命令を記憶させてい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2】

コンピュータにより実行される、電子メールメッセージに添付された文書の視覚的なレビューを提供する方法であって、前記コンピュータが、

電子メールクライアントアプリケーションのユーザインタフェース上において、前記電子メールメッセージに関連付けられたヘッダ情報を表示するステップと、

前記文書が前記電子メールメッセージに添付されていることを示すインジケータを表示するステップと、

前記コンピュータの入力手段からの入力に応じて、前記インジケータの選択を受け取るステップと、

前記インジケータの前記選択を受け取ることに回答して、前記文書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動作およびユーザインタフェース環境の切り替えを必要とせず、前記電子メールクライアントアプリケーションのユーザインタフェース内の読み取りペイン内に、前記文書のレビューを表示するステップであって、前記読み取りペインは前記文書の内容を表示するステップと、

前記文書に対して実行可能な1つ以上のアクションを識別し、前記1つ以上のアクションに対応する1つ以上のユーザインタフェースオブジェクトを前記文書の前記レビューに隣接した前記読み取りペインの中に表示するステップであって、前記アクションは、前記文書のファイルタイプに基づいて識別され、前記ファイルタイプがワードプロセッシング文書を含むとき前記文書を編集するアクションを含むステップと、

前記コンピュータの入力手段からの入力に回答して、前記文書を編集する前記アクションを実行するためのユーザアクション実行要求を受け取るステップと、

文書を編集する前記ユーザアクション実行要求に回答して、前記文書に関連付けられたワードプロセッシングアプリケーションプログラムを、前記文書の内容を編集および修正することのできるレビューモードで起動するステップであって、前記ワードプロセッシングアプリケーションプログラムは、前記読み取りペインから起動され、前記文書の編集のための前記ワードプロセッシングアプリケーションプログラムのユーザインタフェースを、前記アプリケーションプログラムの前記レビューモードで表示し、前記文書を編集する前記アクションを実行する前記ユーザアクション実行要求に回答して、前記読み取りペインから前記アプリケーションプログラムが起動されたとき、前記ワードプロセッシングアプリケーションプログラムの前記ユーザインタフェースは、前記文書の変更されたバージョンとともに前記電子メールメッセージへ回答するユーザインタフェースオブジェクトを表示しているステップと、

前記ワードプロセッシングアプリケーションプログラムを介して、前記文書への変更を受

10

20

30

40

50

信するステップと、

前記ワードプロセッシングアプリケーションプログラムの前記ユーザインタフェースの中の前記ユーザインタフェースオブジェクトのユーザ選択を受信するステップと、

前記ユーザインタフェースオブジェクトの前記ユーザ選択にตอบสนองして、前記電子メールメッセージへの返信へ前記変更された文書を添付するステップと、

前記変更された文書を、前記電子メールメッセージへの前記返信の添付物として送信するステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 3】

前記アプリケーションプログラムの前記新たなユーザインタフェース上の、メッセージの返信動作に対応するユーザインタフェースオブジェクトの選択によって、編集された前記文書に関連付けられた電子メールメッセージエンベロープを作成するステップと、

前記電子メールメッセージエンベロープを経由して、前記電子メールメッセージの返信として、前記編集された前記文書を送信するステップと

をさらに備えることを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記返信動作に対応する前記ユーザインタフェースオブジェクトの選択によって、前記電子メールメッセージエンベロープは電子メールフィールドが取り込まれて生成され、前記編集された前記文書を添付することによって前記返信メッセージが生成され、前記アプリケーションプログラムのユーザインタフェースおよび前記電子メールメッセージクライアントアプリケーションのユーザインタフェースが統合されていることを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記電子メールメッセージエンベロープの前記電子メールフィールドはコメントフィールドを含み、前記コメントフィールドに入力されたコメントが前記返信メッセージに含まれることを特徴とする請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記電子メールメッセージに関連付けられた前記ヘッダ情報はリストペイン中に表示され、前記リストペインおよび前記読取りペインは互いに隣接して表示されることを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記文書のファイルタイプは画像を含み、前記ファイルタイプに対応する前記アクションは、前記画像を含むスライドショーを表示することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 8】

コンピュータにより実行される、電子メールメッセージに添付された文書の視覚的なレビューを提供する方法であって、前記コンピュータが、

電子メールクライアントアプリケーションのユーザインタフェース上において、1つ以上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ステップと、

前記第 1 のウィンドウペイン中で識別された電子メールメッセージが、1つ以上の添付物を有する場合に、前記添付物のそれぞれに対して選択可能なインジケータを前記第 1 のウィンドウペイン中に表示するステップと、

前記電子メールメッセージが選択されたとき、前記電子メールメッセージを表示するために、第 2 のウィンドウペインを前記第 1 のウィンドウペインに隣接して表示するステップと、

前記添付物に対する前記インジケータの選択を受け取るステップと、

前記インジケータの前記選択にตอบสนองして、前記選択された添付物に関連付けられたアプリケーションプログラムの起動およびユーザインタフェース環境の切替えを必要とせず、前記第 2 のウィンドウペインの中に前記添付物のレビューを表示するステップであって、前記第 2 のウィンドウペインは、前記レビューと、文書タイプに基づいて前記添付

10

20

30

40

50

物に関して実行されるアクションに対応するユーザインタフェースオブジェクトとを表示しており、前記アクションは前記文書タイプが編集可能なものであるとき前記文書を編集するアクションを含むステップと、

前記文書を編集するアクションに対応した前記第2のウィンドウペインの中に表示されたユーザインタフェースオブジェクトのユーザ選択に応答して、前記添付物を編集し、前記電子メールメッセージへの前記添付物の変更とともに、前記電子メールメッセージに対する返信を作成する編集要求を受信するステップと、

前記編集要求に応答して、前記添付物を編集するアプリケーションプログラムをレビューモードで起動するステップであって、前記アプリケーションプログラムは、前記第2のウィンドウペインから起動され、前記添付物の内容を編集および修正する前記アプリケーションプログラムの別のユーザインタフェースを前記レビューモードで表示するステップと、

前記編集のための前記アプリケーションプログラムによって表示された前記ユーザインタフェースの中に前記添付物を開くステップであって、前記アプリケーションプログラムの前記ユーザインタフェース上で前記添付物の変更バージョンが作成可能であり、前記編集要求に応答して前記アプリケーションプログラムが前記第2のウィンドウペインから起動されたとき、前記アプリケーションプログラムの前記ユーザインタフェースは、前記添付物の前記変更バージョンとともに前記電子メールメッセージに返信する動作に対応するユーザインタフェースオブジェクトを表示し、前記添付物の前記変更バージョンとともに前記電子メールメッセージに返信する前記動作に対応する前記ユーザインタフェースオブジェクトを選択することによって、前記添付物の前記変更バージョンに関連付けられた電子メールメッセージエンベロープが作成され得るステップと、

前記アプリケーションプログラムを介して、前記添付物の前記変更バージョンを受け取るステップと、

前記添付物の前記変更バージョンとともに前記電子メールメッセージに返信する前記動作に対応する前記ユーザインタフェースオブジェクトの選択に応答して、前記添付物の前記変更バージョンを送信する送信要求を受け取るステップと、

前記電子メールメッセージエンベロープを作成し、および前記送信要求に応答して、前記添付物の前記変更バージョンを前記電子メールメッセージエンベロープに添付するステップと、

前記電子メールメッセージエンベロープを經由して、前記電子メールメッセージへの返信への添付物として、前記添付物の前記変更バージョンを送信するステップと

を備えることを特徴とする方法。

#### 【請求項9】

前記1つ以上の添付物に対して実施することが可能な1つ以上のアクションを識別するステップと、前記レビューと共に前記1つ以上のアクション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8に記載の方法。

#### 【請求項10】

前記レビューと共に前記1つ以上のアクションを表示する前記ステップは、前記アクションに対応する1つ以上のユーザインタフェースオブジェクトを前記レビューに隣接して表示するステップを含むことを特徴とする請求項9に記載の方法。

#### 【請求項11】

前記アクションは、前記1つ以上の添付物のファイルタイプに基づいて識別されることを特徴とする請求項10に記載の方法。

#### 【請求項12】

変更とともに返信することに対応するユーザインタフェースオブジェクトの選択に応答して、前記電子メールメッセージエンベロープは、電子メールフィールドが取り込まれて生成され、前記アプリケーションプログラムのユーザインタフェースおよび前記電子メールメッセージクライアントアプリケーションのユーザインタフェースが統合されていることを特徴とする請求項8に記載の方法。

**【請求項 1 3】**

前記電子メールメッセージエンベロープの前記電子メールフィールドはコメントフィールドを含み、前記コメントフィールドに入力されたコメントが前記返信メールに含まれることを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。

**【請求項 1 4】**

請求項 2 乃至 1 3 のいずれかに記載された方法を実施するコンピュータ実行可能命令を記憶させた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】****【0001】**

本発明は、電子メールメッセージへの添付物をプレビューしアクションを実施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の数に不満を抱いている。多くの場合、ユーザはその添付物のプレビューを見ただけである。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、その添付物を選択し、次いで、そのコンテンツを見るために添付物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メールの添付物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、添付物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、添付物を見終わったとき、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メールの添付物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ことは、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。

**【0004】**

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また、添付された文書への変更とともにEメールメッセージに対する返信を作成するのに必要となるステップ数に、不満をもつ可能性がある。その典型的な場合、ユーザは、編集のために添付文書を選択し、文書を編集するためのアプリケーションプログラムを開く必要がある。ユーザは、編集のために文書が開かれた後に自分の変更を行うことができる。その変更が完了すると、変更された文書をコンピュータ上のある場所に、しばしばデスクトップのユーザインターフェイス上の場所に、保存する必要がある。次いで、ユーザは、元のメッセージに対する返信としてEメールメッセージを作成し、変更した文書はその返信メッセージに添付しなくてはならない。このようにして、その変更された文書はEメールメッセージと共に送信することができる。変更を伴う添付物を含んだEメールメッセージに対して返信するためのこの長いプロセスはまた、コンピュータユーザにとって時間のかかることであり、不満となるおそれがある。

**【0005】**

これらのおよび他の考慮に関して、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】**

10

20

30

40

50

本発明の諸実施形態によれば、上記のまた他の問題は、Eメールメッセージへの添付物をプレビューし、またそれに対してアクションを行うための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により、ユーザは、アプリケーション環境を切り替えずに、速やかにEメールの添付物のコンテンツをプレビューすることができるようになる。さらに、ユーザは、変更を有する添付物を含む返信メッセージを速やかに作成することを含めた、Eメールの添付物に対するいくつかの慣用的なアクションを速やかに実施することができる。

**【0007】**

本発明の一実施形態によると、Eメールメッセージに添付された文書の視覚的なプレビューを生成するための方法が提供される。本方法によれば、いくつかのEメールメッセージに対するヘッダ情報をリストペイン(list pane)中表示することができる。ヘッダ情報は、送信者の識別、件名、そのEメールメッセージが送信された時間、および他の情報などの項目を含むことができる。ヘッダ情報と共に、Eメールメッセージの各添付物に対して、添付物を識別し、かつそれが添付されていたEメールメッセージを示す指示(indication)が表示される。その添付物の指示は、添付物のタイプを識別するアイコン、添付物の名前、添付物のサイズ、および他の情報を含むことができる。

10

**【0008】**

本発明の他の態様によると、その添付物の指示は、ユーザによって選択することができる。その選択に応答して、添付物のプレビューが生成され、隣接するウィンドウペイン中表示される。プレビューは、隣接するウィンドウペイン内に表示されるため、そのプレビューを見るために、アプリケーション環境の切替えは何も必要としない。他の添付物もまた選択され、1つずつ隣接するウィンドウペイン中でプレビューすることができる。

20

**【0009】**

本発明の他の態様によると、添付物のファイルタイプに基づいて、添付物に対して実施可能なアクションを識別することができる。添付物に対して実施可能なアクションのために、選択可能なボタンなどのユーザインターフェースオブジェクトを表示することができる。そのアクションは、添付物のプレビューに隣接して表示することができる。例えば、添付物がピクチャを含む場合、実施できる1つのアクションは、そのピクチャおよびメッセージに添付された他の任意のピクチャに対する画像のスライドショーを生成することである。スライドショーは、そのスライドショーに対応するユーザインターフェースオブジェクトを選択することによって起動することができる。

30

**【0010】**

本発明の他の態様によると、添付物が文書を含む場合、その文書の変更版を含む返信メッセージを速やかに作成することが可能なアクションを提供することができる。それが選択されると、そのアクションにより、文書を編集するためのアプリケーションプログラムを起動することができる。そのアプリケーションプログラムを介して、ユーザは文書を修正することができる。ユーザが修正を完了すると、ユーザは、変更した文書が添付された返信メッセージの送信を選択することができる。返信メッセージが送信されると、ユーザはプレビュー表示に戻る。

**【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、搬送波(carrier)上における送信信号とすることができる。

40

**【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

50

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、同様な数字は同様な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環境の中に記述されるが、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。

10

【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においても実施することができる。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。

20

【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もしく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。

30

【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およびそれに関連付けられた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。

40

【0018】

50

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において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。

10

**【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

20

**【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、ユーザが他のアプリケーションプログラムに切り替えることを必要とせずに、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ためのユーザインターフェースを提供するのを動作可能にする。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2および図4それぞれについて以下で提供される。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。

30

**【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、添付物を有する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、元の添付物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、元の添付物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、ユーザはその添付物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、変更した添付物を速やかに送信することができる。変更した添付物と共に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、以下で、図3および図5に関して提供する。

40

**【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、MICRO

50

OFT 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。

【0023】

Eメールメッセージの添付物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、添付物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)を特定し、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、同時出願の「文書のプレビューを提供するための方法、システム、および装置(Method, System, and Apparatus for Providing A Document Preview)」と題する米国特許出願番号(整理番号60046.416US01)に記載されている。

10

【0024】

次に、図2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2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。

20

【0025】

図2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。添付物46A~46Cは、Eメールメッセージ44Dから各添付物に延長された線によって、Eメールメッセージ44Dへの添付物として示されている。さらに、添付物46A~46Cは、文書タイプに対応するアイコン、各添付物の名前、および各添付物のサイズの表示によって識別される。添付物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、各添付物に対して表示することができる。添付物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。

30

【0026】

本発明の諸態様によると、ユーザは、適切なユーザ入力装置を使用して添付物46A~46Cのうちの1つを選択することができる。例えば、添付物を選択するのに、添付物46Aに対して1回のクリックを行えばよい。このような選択に回答して、添付物のプレビュー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、添付物の名前や添付物のサイズなど、添付物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、添付物タイプに特有の情報も表示することができる。

40

【0027】

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、添付物

50

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よう動作できる。例えば、図2に示すように、添付物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、添付物を大容量記憶装置14に保管し、アクション52Bにより、添付物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物46Aを印刷し、またアクション52Dにより、添付物52Dを削除することができる。

#### 【0028】

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、ピクチャ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制御を表示し、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。複数の添付物が選択されたとき、示されるヘッダおよびプレビューは、最初の添付物に対するものとすることができる。選択された添付物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。

#### 【0029】

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、速やかに添付物を編集し、かつ変更された文書を添付物として含む返信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回答して、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のに起動される。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。

#### 【0030】

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。「変更とともに返信(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。

#### 【0031】

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環境中において提示されているが、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、添付物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、修正された添付物を含む返信メッセージを送信するための要求に回答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。

#### 【0032】

図4を参照すると、Eメールへの添付物をプレビューし、それに対してアクションを行

うための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の環境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。

【0033】

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において実施される動作(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。当業者であれば、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、特定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によって実施することができることを理解されたい。

10

【0034】

オペレーション402において、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。その添付物は、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。

20

【0035】

オペレーション406において、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物の選択を受け取る。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、その添付物に対するプレビューを識別し、添付物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において、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。

30

【0036】

オペレーション410において、Eメールクライアントアプリケーション24は、添付物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において行われる。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。

40

【0037】

次に、図5を参照すると、添付された文書の変更とともに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、添付物を有する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

50

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。オペレーション508で、Eメールエンベロープを表示する。

【0038】

オペレーション506において、Eメールクライアントアプリケーション24は、その添付物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、その添付物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。

10

【0039】

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、「変更とともに返信」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において行われ、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、オペレーション508からオペレーション510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。

20

【0040】

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応答して、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514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516に進んで終了する。

30

【0041】

前述の内容に基づき、本発明の様々な実施形態は、Eメールメッセージの添付物をプレビューし、それに対してアクションを実施するための、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。前述の仕様、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の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。

【図面の簡単な説明】

40

【0042】

【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2】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画面表示の図である。

【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画面表示の図である。

【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流れ図である。

【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流れ図で

50

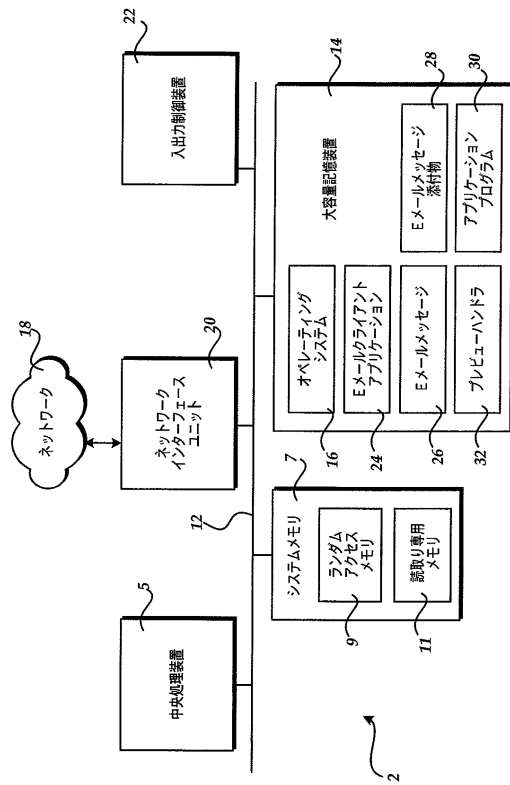
ある。

【符号の説明】

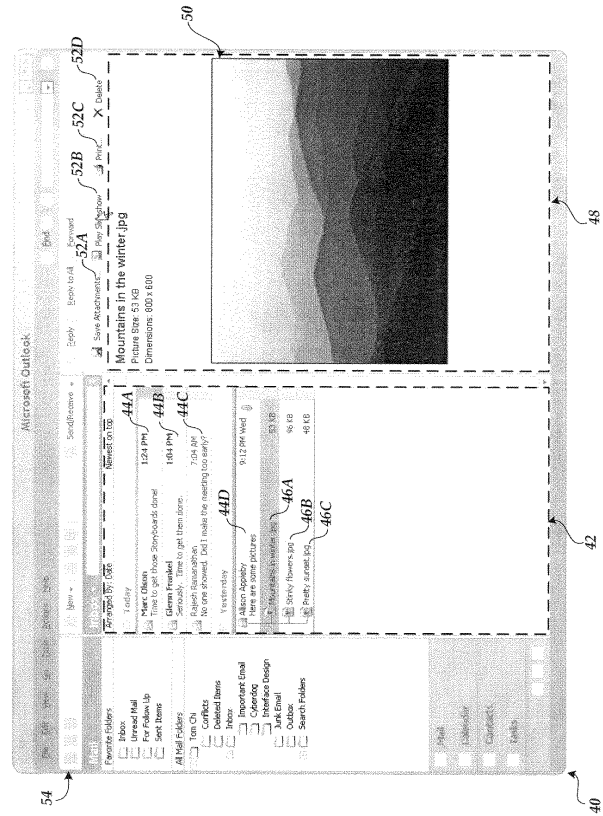
【0043】

- 2     コンピュータ
- 12    システムバス
- 40    画面表示
- 42    リストペイン
- 48    読取りペイン

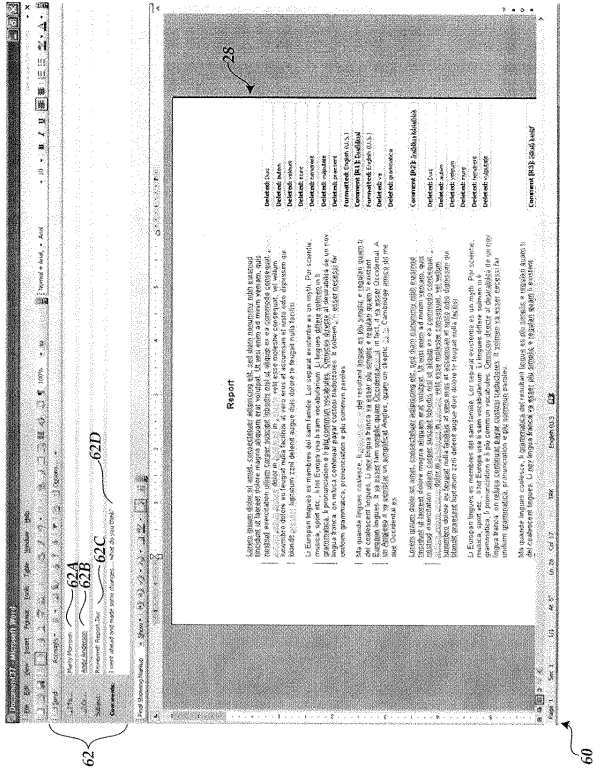
【図1】



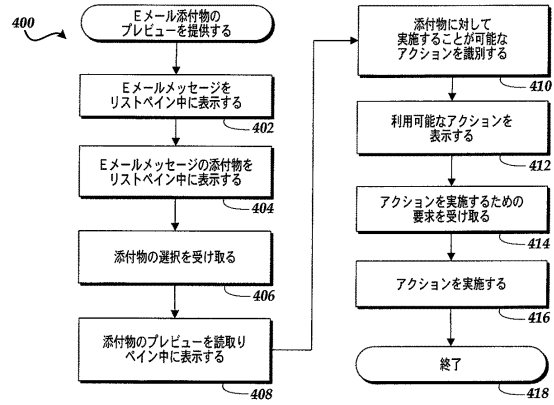
【図2】



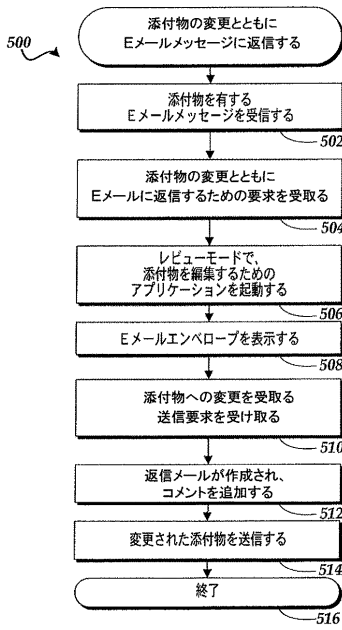
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



## フロントページの続き

- (72)発明者 レベカウ ヨゼル - エプステイン  
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
- (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 ハーナン サバスターノ  
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

審査官 はま 中 信行

- (56)参考文献 特開2003-330355(JP,A)  
特開2004-199700(JP,A)  
特開2002-091871(JP,A)  
小山貴弘, 徹底比較 メールソフト十番勝負, Windows 2000 World, 日本,  
(株)IDGジャパン, 2003年 2月 1日, 第8巻, 第2号, p.199-211  
平城格, モバイルコンピューティング用統合ソフトウェア: MOBILE SUITE, FUJ I  
TSU, 富士通株式会社, 1999年 9月10日, 第50巻, 第5号, p.334-337

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00

G06F 3/048