

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5989762号
(P5989762)

(45) 発行日 平成28年9月7日(2016.9.7)

(24) 登録日 平成28年8月19日(2016.8.19)

(51) Int.Cl.		F I			
G06F	13/00	(2006.01)	G06F	13/00	605P
G06Q	50/10	(2012.01)	G06Q	50/10	
G06F	3/048	(2013.01)	G06F	3/048	

請求項の数 11 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2014-508169 (P2014-508169)	(73) 特許権者	314015767
(86) (22) 出願日	平成24年4月28日 (2012.4.28)		マイクロソフト テクノロジー ライセンシング, エルエルシー
(65) 公表番号	特表2014-513837 (P2014-513837A)		アメリカ合衆国 ワシントン州 98052 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ
(43) 公表日	平成26年6月5日 (2014.6.5)	(74) 代理人	100140109
(86) 国際出願番号	PCT/US2012/035708		弁理士 小野 新次郎
(87) 国際公開番号	W02012/149507	(74) 代理人	100075270
(87) 国際公開日	平成24年11月1日 (2012.11.1)		弁理士 小林 泰
審査請求日	平成27年3月17日 (2015.3.17)	(74) 代理人	100101373
(31) 優先権主張番号	13/096, 854		弁理士 竹内 茂雄
(32) 優先日	平成23年4月28日 (2011.4.28)	(74) 代理人	100118902
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 山本 修

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メッセージ中での添付ファイルとしてのコンテンツへのリンクの提示

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子メールメッセージが作成されている間に、前記電子メールメッセージの本文内に含まれる、コンテンツへのリンクを自動的に検出するステップと、

前記電子メールメッセージの本文内の前記コンテンツへの前記リンクを検出することに
応答して、前記電子メールメッセージが作成されている間に前記電子メールメッセージの
本文がスクロールされる場合に前記コンテンツへの前記リンクが前記電子メールメッセ
ージの添付領域内で見ることができるとなるように、前記電子メールメッセージの本文
から分離された前記電子メールメッセージの前記添付領域内に前記コンテンツへの前記リ
ンクを自動的に含めるステップと、

前記電子メールメッセージの本文を表示するために前記電子メールメッセージを選択す
るステップと、

前記電子メールメッセージの本文を表示するために前記電子メールメッセージを選択す
ることに応答して、さらに、前記コンテンツへの前記リンクを含む前記添付領域を固定の
位置に表示するステップと

を含む方法。

【請求項2】

前記電子メールメッセージが表示される前に前記コンテンツを自動的にダウンロードす
るステップをさらに含む請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記コンテンツを格納するサーバーとの接続が確立された場合に、オフラインの間に前記コンテンツに対してなされた変更を自動的に同期するステップをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記電子メールメッセージの前記添付領域内に前記コンテンツへの前記リンクを自動的に含めるステップは、前記コンテンツへの前記リンクを前記電子メールメッセージの本文より上に配置するステップ、前記コンテンツを前記電子メールメッセージに対する添付ファイルとして表示するステップ、前記コンテンツを前記電子メールメッセージに対する添付ファイルとして表示して前記コンテンツの種類に基づいて表示するアイコンを選択するステップ、及び前記コンテンツへの前記リンクを前記電子メールメッセージの本文内にも表示するステップのうちの少なくとも 1 つを含む請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 5】

前記電子メールメッセージが受け取られた後に前記電子メールメッセージの本文内の前記コンテンツへの前記リンクの検出が生じる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記コンテンツをダウンロードする前に、前記コンテンツのサイズが所定のサイズより小さいか否かを判定するステップをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

コンピューター実行可能命令を格納する、信号を除く、コンピューター読み取り可能な記憶媒体であって、前記命令は、

20

電子メールメッセージが作成されている間に、前記電子メールメッセージの本文内の、コンテンツへのリンクを自動的に検出するステップと、

前記電子メールメッセージの本文内の前記コンテンツへの前記リンクを検出することに応答して、前記電子メールメッセージが作成されている間に前記電子メールメッセージの本文がスクロールされる場合に前記電子メールメッセージの本文から分離された前記電子メールメッセージの添付領域内の前記コンテンツへの前記リンクが前記電子メールメッセージの表示に対して見ることができると同時に静的に表示されたままであるように、前記添付領域内に前記コンテンツへの前記リンクを自動的に含めるステップと、

前記電子メールメッセージが表示される前に前記コンテンツをいつ自動的にダウンロードするかを決定するステップと、

30

前記電子メールメッセージの本文を表示するために前記電子メールメッセージを選択するステップと、

前記電子メールメッセージの本文を表示するために前記電子メールメッセージを選択することに応答して、さらに、前記コンテンツへの前記リンクがスクロールの間前記電子メールメッセージの前記添付領域内で見ることができると同時に、前記コンテンツへの前記リンクを含む前記添付領域を固定の位置に表示するステップと

を含むコンピューター読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 8】

ネットワークに接続するように構成されるネットワーク接続と、

プロセッサ、メモリー、及び、信号を除くコンピューター読み取り可能な記憶媒体と

40

、前記コンピューター読み取り可能な記憶媒体に格納され、前記プロセッサ上で実行される動作環境と、

メッセージアプリケーションと、

前記メッセージアプリケーションと協働して動作するリンクマネージャーであって、

電子メールメッセージが作成されている間に前記電子メールメッセージの本文内の、コンテンツへのリンクを自動的に検出するステップと、

前記電子メールメッセージの本文内の前記コンテンツへの前記リンクを検出した後に、前記電子メールメッセージが作成されている間に前記電子メールメッセージの本文がスクロールされて前記本文内の前記コンテンツへの前記リンクが表示からスクロールアウトされる

50

場合に前記電子メールメッセージの本文から分離された前記電子メールメッセージの添付領域内の前記コンテンツへの前記リンクが前記電子メールメッセージの表示に対して見ることができるまま且つ静的に表示されたままであるように、前記添付領域内に前記コンテンツへの前記リンクを自動的に含めるステップと、

前記電子メールメッセージが表示される前に前記コンテンツをいつ自動的にダウンロードするかを決定するステップと、

前記電子メールメッセージの本文を表示するために前記電子メールメッセージを選択するステップと、

前記電子メールメッセージの本文を表示するために前記電子メールメッセージを選択することに応答して、さらに、前記コンテンツへの前記リンクを含む前記添付領域を固定の位置に表示するステップと

10

を含む動作を実行するように構成される、リンクマネージャーとを備えるシステム。

【請求項 9】

前記電子メールメッセージの前記添付領域内に前記コンテンツへの前記リンクを自動的に含めるステップは、前記コンテンツを前記電子メールメッセージに対する添付ファイルとして表示するステップと、前記コンテンツの種類に基づいて、表示するアイコンを選択するステップとを含む請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記コンテンツをダウンロードする前に、前記コンテンツのサイズが所定のサイズより小さいか否かを判定するステップをさらに含む請求項 8 に記載のシステム。

20

【請求項 11】

前記電子メールメッセージの本文をスクロールするステップをさらに含み、前記コンテンツへの前記リンクがスクロールの間前記電子メールメッセージの前記添付領域内で見ることができるままである請求項 1 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子メッセージ中での添付ファイルとしてのコンテンツへのリンクの提示に関する。

30

【背景技術】

【0002】

[0001] ユーザーは、日常的に、ドキュメントや他のコンテンツへのリンクを閲覧のために他のユーザーに送信する。メッセージを受信したユーザーは、メッセージ中にリンクを見つけ、コンテンツにアクセスするためにリンクを選択する。多くの場合、メッセージスレッドは、メッセージスレッド内に含まれるリンクを見つけることを困難にする数多くの応答を含む。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0003】

電子メッセージ中での添付ファイルとしてのコンテンツへのリンクの提示を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0004】

[0002] この概要は、詳細な説明で以下にさらに説明される概念の選択を簡略化された形で紹介するために設けられる。この概要は、特許請求される主題の重要な特徴又は不可欠な特徴を特定することを意図しておらず、特許請求される主題の範囲を決定する助けとして使用されることも意図していない。

【0005】

[0003] 電子メッセージを受信するユーザーに、メッセージの本文でリンクを見つけなけ

50

ればならない場合よりも簡単にアクセスするために、メッセージの添付領域内でリンクされたコンテンツが提示される。メッセージの本文内に配置されるコンテンツへのリンクが自動的に検出され、添付ファイルとして表示される。ユーザーがメッセージを閲覧する場合、メッセージ本文をスクロールするときに、リンクされたコンテンツは表示されたままとなる。リンクは、ワープロドキュメント、スプレッドシート、スライド、ウェブサイトなどの、任意の種類コンテンツであってよい。リンクされたコンテンツはまた、コンテンツがオフラインで利用可能であるように自動的にダウンロードされてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】[0004]例示的なコンピューティング環境を示す。

10

【図2】[0005]電子メッセージ中の添付ファイルとしてコンテンツへのリンクを提示するシステムを示す。

【図3】[0006]電子メッセージの本文内のリンク及び添付領域内のリンクされたコンテンツへのアクセスを含む電子メッセージの表示を示す。

【図4】[0007]電子メッセージの本文内のリンク及び添付領域内の同じコンテンツへのリンクを含む電子メッセージの表示を示す。

【図5】[0008]電子メッセージの本文内のコンテンツへの2つのリンクを含む電子メッセージの表示を示す。

【図6】[0009]電子メッセージの本文内のコンテンツへのリンク及び添付されたドキュメントを含む電子メッセージの表示を示す。

20

【図7】[0010]電子メッセージの本文内のコンテンツへのリンクを含むウェブブラウザ内の電子メッセージの表示を示す。

【図8】[0011]電子メッセージ中の添付ファイルとしてコンテンツへのリンクを提示する例示的なプロセスを示す。

【発明を実施するための形態】

【0007】

[0012]同様の符号が同様の要素を表す図面を参照して、種々の実施例について説明する。特に、図1及び対応する説明は、実施例を実施できる適切なコンピューティング環境の簡潔で一般的な説明を提供することを意図している。

【0008】

30

[0013]一般に、プログラムモジュールは、特定のタスクを実行し又は特定の抽象データ型を実施する、ルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造、及び他の種類の構造を含む。ハンドヘルドデバイス、マルチプロセッサシステム、マイクロプロセッサベース又はプログラム可能な家庭用電化製品、ミニコンピューター、メインフレームコンピューターなどを含む、他のコンピューターシステム構成もまた用いることができる。通信ネットワークを介してリンクされるリモート処理デバイスによってタスクが実行される分散コンピューティング環境を使用してもよい。分散コンピューティング環境では、プログラムモジュールは、ローカルとリモートの両方のメモリー記憶デバイスに配置することができる。

【0009】

40

[0014]ここで図1を参照して、様々な実施例で利用されるコンピューター100の例示的なコンピューター環境について説明する。図1に示すコンピューター環境は、各々がモバイルコンピューティングデバイス(例えば電話、タブレット、ネットブック、ラップトップ)、サーバー、デスクトップ、又は他の種類のコンピューティングデバイスとして構成することができ、中央処理装置5(「CPU」)、ランダムアクセスメモリー9(「RAM」)及び読み取り専用メモリー(「ROM」)10を含むシステムメモリー7、並びにメモリーを中央処理装置5に結合するシステムバス12を含む、コンピューティングデバイスを含む。

【0010】

[0015]起動時などにコンピューター内の要素間で情報を転送するのを助ける基本ルーチ

50

ンを含む基本入出力システムは、ROM 10に格納される。コンピューター100は、さらに、以下でより詳細に説明される、オペレーティングシステム16、メッセージアプリケーション24、ウェブブラウザ25、リンクマネージャー26を格納するための大容量記憶デバイス14を備える。

【0011】

[0016]大容量記憶デバイス14は、バス12に接続された大容量記憶コントローラー(図示せず)を介してCPU5に接続される。大容量記憶デバイス14及びその関連するコンピューター読み取り可能な媒体は、コンピューター100のための不揮発性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ー読み取り可能な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デバイスに言及しているが、コンピューター読み取り可能な媒体は、コンピューター100によってアクセスできる任意の利用可能な媒体とすることができる。

10

【0012】

[0017]例として、コンピューター読み取り可能な媒体は、コンピューター記憶媒体及び通信媒体を含むことができるがこれらに限定されない。コンピューター記憶媒体は、コンピューター読み取り可能な命令、データ構造、プログラムモジュール又は他のデータなどの情報を記憶するための任意の方法又は技術で実施される揮発性及び不揮発性、取り外し可能及び取り外し不能な媒体を含む。コンピューター記憶媒体は、RAM、ROM、消去可能プログラブル読み取り専用メモリー(「EPROM」)、電氣的に消去可能なプログラブル読み取り専用メモリー(「EEPROM」)、フラッシュメモリー又は他のソリッドステートメモリー技術、CD-ROM、デジタル多用途ディスク(「DVD」)、又は他の光記憶装置、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク記憶装置又は他の磁気記憶デバイス、あるいは所望の情報を格納するのに使用することができ、コンピューター100によってアクセスすることができる任意の他の媒体を含むが、これらに限定されない。

20

【0013】

[0018]コンピューター100は、インターネットなどのネットワーク18を介してリモートコンピューターへの論理接続を使用するネットワーク化された環境で動作する。コンピューター100は、バス12に接続されたネットワークインターフェイスユニット20を介してネットワーク18に接続することができる。ネットワーク接続は、無線及び/又は有線であってもよい。ネットワークインターフェイスユニット20は、他の種類のネットワーク及びリモートコンピューターシステムに接続するために利用することができる。コンピューター100はまた、キーボード、マウス、又は電子スタイラス(図1には図示せず)を含む、多くの他のデバイスから入力を受信して処理するための入出力コントローラー22を含むことができる。同様に、入出力コントローラー22は、ディスプレイ画面23、プリンター、又は他の種類の出力デバイスに対して入出力を提供することができる。

30

【0014】

[0019]簡潔に上述したように、多くのプログラムモジュール及びデータファイルは、ワシントン州レッドモンドのマイクロソフト・コーポレーションのWINDOWS PHONE 7(登録商標)、WINDOWS 7(登録商標)、WINDOWS SERVER(登録商標)オペレーティングシステムなどの、コンピューター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、コンピューター100の大容量記憶デバイス14及びRAM9に格納することができる。大容量記憶デバイス14及びRAM9はまた、1つ又は複数のプログラムモジュールを格納することができる。特に、大容量記憶デバイス14及びRAM9は、1つ又は複数のメッセージアプリケーション24及びウェブブラウザ25を含む、1つ又は複数のアプリケーションプログラムを格納することができる。

40

【0015】

[0020]アプリケーション及びドキュメントとインタラクトするために、ユーザーインターフェイス15がユーザーによって使用される。メッセージアプリケーション24は、1

50

つ又は複数の異なるメッセージアプリケーションであってもよい。例えば、コンピューティングデバイス100は、電子メールアプリケーション、インスタントメッセージ（IM）アプリケーション、SMS、MMSアプリケーション、リアルタイム情報ネットワーク（例えば、ツイッター（登録商標）インターフェイス）、ソーシャルネットワークングアプリケーションなどを含むことができる。実施例によれば、メッセージアプリケーション24は、MICROSOFT OUTLOOK（登録商標）などの電子メールアプリケーションである。メッセージアプリケーションは、クライアントベース及び/又はウェブベースであってもよい。MICROSOFT WINDOWS LIVEやいくつかの他のネットワーク・ベースの電子メール及びメッセージサービスなどの、ネットワークベースのメッセージサービス17が使用されてもよい。

10

【0016】

[0021]ネットワーク共有27は、IPネットワーク18を介して1人以上のユーザーにとってアクセス可能なコンテンツ（例えば、ドキュメント、スプレッドシート、ウェブコンテンツなど）を記憶するように構成される。例えば、ネットワーク共有27は、1つ又は複数の場所に配置されるユーザーによってアクセス可能なコンテンツを格納することができる。

【0017】

[0022]リンクマネージャー26は、メッセージ内のリンクを処理し、ユーザーに対して添付ファイル（attachments）としてそれを提示するように構成される。リンクマネージャー26は、例えば、図に示すメッセージアプリケーション24のように、アプリケーションの外部に配置することができ、また、アプリケーションの一部とすることができる。さらに、リンクマネージャー26によって提供される機能の全て/一部は、メッセージアプリケーションの内部/外部に配置することができる。

20

【0018】

[0023]リンクマネージャー26は、メッセージの本文内のリンクを見つけなければならない場合よりも簡単にアクセスするために、電子メッセージの添付領域に、リンクされたコンテンツを提示するように構成される。リンクマネージャー26は、メッセージの本文内に配置されるコンテンツへのリンクを自動的に検出し、それを添付領域内に表示する。「リンク」という用語は、コンテンツの位置を表しているアドレスを指す。例えば、リンクは、コンテンツが格納されるネットワーク上の場所を指定するURL（Uniform Resource Locator）の形態であってもよい。リンクを選択すると、一般に、リンクによって指し示されるコンテンツが得られる。ユーザーがメッセージを閲覧する場合、メッセージの本文をスクロールするとき、リンクされたコンテンツは表示されたままとなる。リンクは、ワープロドキュメント、スプレッドシート、スライド、ウェブサイトなどの任意の種類

30

【0019】

[0024]図2は、電子メッセージ中の添付ファイルとしてコンテンツへのリンクを提示するためのシステムを示す。図示されるように、システム200は、コンピューティングデバイス1（210）、コンピューティングデバイス2（220）、ネットワーク共有230及びメッセージサービス240を含む。

40

【0020】

[0025]コンピューティングデバイスは、コンテンツへのリンクを含む電子メッセージを送信及び受信することに関連する操作を実行するように構成される任意の種類

50

るように構成することができ、いくつかはデータ共有として構成することができ、いくつかはローカルネットワーク内に配置されてもよく、いくつかはインターネットを介してアクセス可能なネットワークに配置されてもよい。

【0021】

[0026] コンピューティングデバイスはネットワーク18を介して結合される。ネットワーク18は多くの異なる種類のネットワークであってもよい。例えば、ネットワーク18は、IPネットワーク、セルラー通信のためのキャリアネットワークなどであってもよい。一般に、ネットワーク18は、コンピューティングデバイス1、コンピューティングデバイス2、ネットワーク共有230及びメッセージサービス240などのコンピューティングデバイス間でデータを送信するために使用される。

10

【0022】

[0027] コンピューティングデバイス1はメッセージアプリケーション212及びユーザーインターフェイス216を含む。図示されるように、コンピューティングデバイス1は、電子メッセージ、ネットワーク共有内のコンテンツ(例えばコンテンツ232)などとインタラクトするためにユーザーによって使用される。

【0023】

[0028] ユーザーインターフェイス(UI)216は、メッセージアプリケーション212及びコンテンツ232などの、アプリケーションやコンテンツとインタラクトするために使用される。1つ又は複数の種類の1つ又は複数のユーザーインターフェイスを、コンテンツとインタラクトするために使用することができる。例えば、UI216は、コンテキストメニュー、メニューバー内のメニュー、リボンユーザーインターフェイスから選択されるメニュー項目、グラフィカルメニューなどの使用を含むことができる。一般に、UI216は、ユーザーがコンテンツや電子メッセージと容易にインタラクトすることができるように構成される。例えば、ユーザーは、電子メッセージの本文内にコンテンツへのリンクを含む新しい電子メッセージを作成するUI216内のオプションを単に選択することができる。メッセージを受信すると、ユーザーは、添付領域内の電子メッセージ内に含まれるリンクに関連付けられるリンクされたコンテンツを閲覧する。メッセージの本文内のコンテンツへのリンクはまた、ユーザーが添付領域から及び/又はメッセージ本文内からのいずれかからリンクされたコンテンツにアクセスできるように、メッセージの本文内にとどまってもよい。

20

30

【0024】

[0029] メッセージアプリケーション212は、電子メールアプリケーション、インスタントメッセージアプリケーション、ソーシャルメディアアプリケーションなどのクライアントベースのアプリケーションであってもよい。一般に、メッセージアプリケーション212は、1種類以上の電子メッセージを送受信するために使用される。ネットワークベースのメッセージサービス240は、メッセージアプリケーション212に加えて又は1つ又は複数の異なるメッセージアプリケーションに代えて使用することができる。例えば、ウェブインターフェイスは、メッセージサービス240にアクセスするために使用することができる。

【0025】

40

[0030] メッセージサービス240は、コンピューティングデバイス1及びコンピューティングデバイス2などの1つ又は複数のコンピューティングデバイス間で電子メッセージを処理するために使用することができる。メッセージサービス240は、SMS、MMS、電子メール、ソーシャルネットワークのメッセージなどの異なるメッセージの種類を処理するように構成することができる。メッセージサービス240は、リンクマネージャー260の機能で構成されてもよく、1つ又は複数のメッセージの種類は、電子メッセージの本文内にあるコンテンツへのリンクを含む電子メッセージを通信するために使用され得る。

【0026】

[0031] コンピューティングデバイス2は、ウェブベースの電子メールサービスなどのメ

50

ッセージサービスにアクセスし、コンテンツとインタラクトするように構成することができる、ウェブブラウザ（222）などの1つ又は複数のアプリケーション（222）を含む。例えば、ウェブブラウザは、電子メールサービスを介して電子メッセージにアクセスし、ネットワーク共有230に格納されたコンテンツ232にアクセスするために使用することができる。

【0027】

[0032] 1つ又は複数のネットワーク共有（例えば、ネットワーク共有230）は、コンテンツを格納するために使用することができる。コンテンツは、ワープロドキュメント、スプレッドシート、スライド、ウェブサイトコンテンツなどの、メッセージ内でリンクされる任意の種類コンテンツであってもよい。ネットワーク共有230は、コンテンツと
10
インタラクトするコンピューティングデバイスによってアクセス可能である。ネットワーク共有は、コンテンツとのオンラインアクセス/インタラクションをサポートするオンラインサービスに関連付けられてもよい。

【0028】

[0033] リンクマネージャー26は、電子メッセージの本文内に含まれるコンテンツへのリンクを検出するように構成される。リンクは、ワープロドキュメント、スプレッドシート、スライド、ウェブサイトコンテンツなどの任意の種類コンテンツであってよい。一般に、リンクは、コンピューティングデバイスによってアクセス可能な任意の種類コンテンツに対するものであってもよい。メッセージの本文内で検出されたコンテンツへのリンクは、ユーザーがメッセージを受信するとリンクされたコンテンツが添付領域内で見
20
ることができるように、添付領域内に表示される。リンクは、メッセージが送信される前及び/又はメッセージが受け取られた後に検出されてもよい。多くの場合、リンクがメッセージの本文内で見ることができない。例えば、リンクは、現在の表示の外のメッセージの部分内に含まれていることがある。メッセージの本文内のリンクにアクセスするために、ユーザーは、メッセージの本文をスクロールしてリンクを見つける。添付領域内にリンクされたコンテンツを提示することによって、リンクされたコンテンツは、メッセージの本文内のリンクを見つける必要なく見ることができる。

【0029】

[0034] 実施例によれば、メッセージを受信したユーザーがメッセージを閲覧する前に、メッセージの本文内でリンクされるコンテンツが自動的にダウンロードされ、添付領域
30
内に含まれる。ユーザーによってメッセージが送信される前及び/又はメッセージが受け取られた後に、リンクされたコンテンツを得ることができる。例えば、メッセージの受信時に、リンクされたコンテンツが自動的にダウンロードされて、メッセージに含まれてもよい。リンクされたコンテンツの全て/一部が自動的にダウンロードされてもよい。リンクされたコンテンツは、以下のような所定の条件に基づいて自動的にダウンロードすることができる：メッセージが信頼できる送信元からのものである、リンクされたコンテンツのサイズがサイズしきい値より小さい、リンクがメッセージの受信者に対する応答メッセージ内に含まれる、メッセージが指定されたソースに由来するなど。

【0030】

[0035] リンクマネージャー26はまた、自動的にダウンロードされたリンクされたコン
40
テンツに対して変更がオフラインで行われる場合を判定するように構成される。リンクされたコンテンツに対して変更がなされると、リンクマネージャー26は、コンピューティングデバイスがオンラインであり変更を同期することができるようになると、変更を同期させる。例えば、コンピューティングデバイスがコンテンツを格納するサーバーに接続できるようになるまで、変更は、キャッシュに格納することができる。

【0031】

[0036] 図3-7は、添付ファイル（attachments）として表示されるリンクされたコン
テンツを含む例示的な電子メッセージを示す。図3-7は、説明の目的のためのものであり、限定的であることを意図するものではない。

【0032】

10

20

30

40

50

[0037]図3は、電子メッセージの本文内のリンク及び添付領域内のリンクされたコンテンツへのアクセスを含む電子メッセージの表示を示す。図示されるように、メッセージ300は、To:フィールド、Cc:フィールド、サブジェクトフィールド、添付フィールド、添付領域(attachment areas)312、コンテンツへのリンク318及びスクロールコントロール316を含むメッセージの本文314を含む。より多くの又は少ないフィールドを電子メッセージに含めてもよい。

【0033】

[0038]電子メッセージは多くの方法でアクセスすることもできる。例えば、ウェブブラウザは電子メールサービスにアクセスすることができ、コンピューティングデバイスの電子メールアプリケーションは1つ又は複数の異なるサービスからの電子メールを受信するように構成することができる。

10

【0034】

[0039]電子メッセージが作成されると、コンテンツへのリンク318がメッセージの本文に含まれる。リンクは、ワープロドキュメント、スプレッドシート、スライド、ウェブサイトなどの任意の種類コンテンツに対するものであってもよい。一般に、リンクは、コンピューティングデバイスによってアクセス可能な任意の種類コンテンツに対するものであってもよい。

【0035】

[0040]メッセージの本文内に含まれるコンテンツに対する任意のリンクは、メッセージを受信するユーザーがメッセージにアクセスしたときにリンクされたコンテンツが電子メッセージに関連付けられる添付領域内に表示可能であるように、添付領域内において、リンクされたコンテンツとして表示される。このように、ユーザーは、多くの異なる応答を含み得る電子メッセージの本文内でリンクされたコンテンツを探す必要がない。多くの場合、リンクはメッセージの本文内において見ることができない。例えば、リンクは、スレッドのうちの現在表示されていない部分に含まれていることがある。

20

【0036】

[0041]添付領域は、表示の多くの異なる領域の中で提示されてもよい。一般に、添付領域は、メッセージの本文がメッセージの表示を変更するためにスクロールされても添付領域の表示が見えたままになるように配置される。例えば、添付領域312は、メッセージの本文の周りの位置(例えば、図示されるようにメッセージの左上隅、又はメッセージの周りの他の位置)に配置することができる。実施例によれば、リンクされたコンテンツ310はサブジェクトフィールドの下の添付フィールド内に表示される。フィールドは異なる方法で表示することができる。例えば、Ccフィールドが表示されなくてもよく、添付フィールドがディスプレイ300の別の領域内に表示されてもよい。

30

【0037】

[0042]アイコンなどのグラフィカルインジケータ320は、添付領域内に表示されてもよい。グラフィカルインジケータは、リンクされたコンテンツに関連するコンテンツの種類及び/又は他の特性を示すために選択することができる。例えば、ドキュメントアイコンはコンテンツがドキュメントであることを示すために使用することができ、ウェブアイコンはウェブコンテンツに使用することができ、スプレッドシートアイコンはスプレッドシートに使用することができ、ピクチャーアイコンはピクチャーに使用することができ、メッセージアイコンはメッセージに使用することができる。アイコンがメッセージの本文内でリンクされるコンテンツを表すことを示すインジケータが表示されてもよい。たとえば、アイコン内の「L」は、コンテンツがメッセージの本文内でリンクされることを示すために使用されてもよい。他のインジケータ(例えば、リンクされたコンテンツがダウンロードされたことを示すインジケータ)もまた他の情報を示すために使用することができる。

40

【0038】

[0043]図4は、電子メッセージの本文内のリンク及び添付領域内の同じコンテンツへのリンクを含む電子メッセージの表示を示す。図示されるように、メッセージ400は、メ

50

ッセージ 4 1 4 の本文内のドキュメント (Document . doc) へのリンク 4 1 8 を示す。リンクは、リンクされたコンテンツにアクセスするために使用することができる添付領域 4 1 2 及び添付フィールド 4 1 0 内に表示される。この例では、リンクされたコンテンツは自動的にダウンロードされない。コンテンツへのリンクが添付フィールド 4 1 0 及び添付領域 4 1 2 の両方に示されるが、コンテンツ (Document . doc) へのリンクはより多くの又はより少ない場所に含まれていてもよい。

【 0 0 3 9 】

[0044] 図 5 は、電子メッセージの本文内のコンテンツへの 2 つのリンクを含む電子メッセージの表示を示す。図示されるように、メッセージ 5 0 0 は、メッセージ 5 1 4 の本文内のコンテンツへのリンク 5 1 8 を示す。別のリンク (Document . doc) はメッセージの本文に含まれるが、現在の表示画面内では見ることができない。この例では、Document . doc へのリンクがダウンロードされたコンテンツ 5 1 0 として添付フィールド内に提示され、コンテンツへのリンクが添付フィールド内のコンテンツへのリンク 5 1 2 として表示される。実施例によれば、ユーザーは、コンテンツの種類を決定するために、また、コンテンツがダウンロードされたか否かを判断するために、リンクに関連付けられるアイコンを見ることができる。この場合、アイコンはコンテンツがダウンロードされたことを示す黒色である。コンテンツ 5 1 2 は、ウェブコンテンツとともに表示される「W」によって示されるように、ウェブコンテンツへのリンクである。他のインジケータ (例えば、異なる色、アイコン、パターンなど) は、ステータス / コンテンツタイプをリンクに関連付けるために使用することができる。

【 0 0 4 0 】

[0045] 図 6 は、電子メッセージの本文内のコンテンツへのリンク及び添付されたドキュメントを含む電子メッセージの表示を示す。図示されるように、メッセージ 6 0 0 は、メッセージ 6 1 4 の本文内のコンテンツへのリンク 6 1 8 と、メッセージの本文内のリンクに関連付けられない添付ドキュメント (Attached . doc) 6 1 0 とを示す。この例では、添付されたドキュメントとリンクされたコンテンツとを区別する方法を提供するために、メッセージの本文に含まれるスプレッドシートへのリンク 6 1 8 は、添付ドキュメントと比較して異なる添付領域 6 1 2 内に表示される。リンクされたコンテンツはまた、添付フィールド内で表示することができる。

【 0 0 4 1 】

[0046] 図 7 は、電子メッセージの本文内のコンテンツへのリンクを含むウェブブラウザ内の電子メッセージの表示を示す。図示されるように、ウェブブラウザ 7 0 2 は、コンテンツへのリンク 7 1 8 を含むメッセージ 7 1 4 を示す。メッセージの本文に含まれるコンテンツへのリンク 7 1 8 は、リンクされたコンテンツを容易に見つけることができるように、ブラウザ 7 0 2 内で一貫した位置に表示される。この例では、リンクされたコンテンツ 7 1 0 は、現在のメッセージに関連するメニューオプションの下に示される。リンクされたコンテンツはまた、メッセージの本文の外側の他の領域に表示されてもよい。

【 0 0 4 2 】

[0047] 図 8 は、電子メッセージ中の添付ファイルとしてコンテンツへのリンクを提示するための例示的なプロセスを示す。本明細書に提示する方法についての説明を読む場合、様々な実施例の論理動作が、(1) コンピューティングシステム上で動作するコンピューターにより実施される動作又はプログラムモジュールのシーケンスとして、及び / 又は (2) コンピューティングシステム内の相互接続されるマシン論理回路又は回路モジュールとして、実施されることが理解されるべきである。実施例は、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する選択の問題である。したがって、図示されて本明細書に記載される実施例を構成する論理動作は、動作、構造デバイス、ステップ又はモジュールとして様々に呼ばれる。これらの動作、構造デバイス、ステップ及びモジュールは、ソフトウェア、ファームウェア、特殊用途デジタル論理回路、及びそれらの組み合わせで実現されてもよい。

【 0 0 4 3 】

[0048]開始ブロックの後、プロセス800は、電子メッセージがアクセスされる動作810に移る。電子メッセージは、メッセージの本文内にリンクを含む任意の電子メッセージであってもよい。実施例によれば、電子メッセージは電子メールメッセージである。SMS、MMS、インスタントメッセージ、ソーシャルネットワークメッセージなどの他のメッセージもまたリンクを含むことができる。

【0044】

[0049]動作820に移り、電子メッセージの本文内に含まれるリンクが検出される。メッセージが送信される前及び/又はメッセージが送信された後にこの検出が行われてもよい。例えば、メッセージが受信されると、メッセージはメッセージの本文に含まれるリンクを検出するために自動的に解析されてもよい。リンクは、電子メッセージのスレッド内の任意の場所（例えば、メッセージへの最初の応答内、3回目の応答内、最初のメッセージ内）に含まれていてもよい。

10

【0045】

[0050]動作830へ移り、リンクされたコンテンツは自動的にダウンロードされてもよい。実施例によれば、メッセージを受け取ったユーザーがメッセージを見る前に、メッセージの本文内でリンクされるコンテンツが自動的にダウンロードされ、添付領域内に表示される。ユーザーによってメッセージが送信される前及び/又はメッセージが受け取られた後に、リンクされたコンテンツが得られてもよい。例えば、メッセージの受信時に、リンクされたコンテンツが自動的にダウンロードされてメッセージに含まれてもよい。リンクされたコンテンツの全て/一部が自動的にダウンロードされてもよい。例えば、リンクされたコンテンツは、次のような所定の条件に基づいて自動的にダウンロードすることができる：メッセージが信頼できる送信者からのものである、リンクされたコンテンツのサイズがサイズしきい値より小さい、リンクがメッセージの受信者に対する応答メッセージ内に含まれる、メッセージが指定したソースに由来するなど。

20

【0046】

[0051]動作840へ移り、リンクされたコンテンツは、メッセージの添付領域内に含まれる。添付領域は表示の多くの異なる領域内に表示されてもよい。一般に、添付領域は、メッセージの本文がメッセージの表示を変更するためにスクロールされても添付領域の表示が目に見えたままであるように配置される。例えば、添付領域は、To: / From: フィールドの近く、メッセージの本文の周りの位置の近く、及び/又はメッセージの周りの何らかの他の位置に配置することができる。メッセージについての他の添付ファイルが表示される実施例によれば、リンクされたコンテンツが表示される。リンクされたコンテンツはまた、添付されたコンテンツの表示とは異なるメッセージの位置（例えば、別の添付領域）に表示することができる。アイコンなどのグラフィカルインジケータはまた、コンテンツの種類を示すためや、コンテンツが自動的にダウンロードされたか否かを示すために、添付領域内でリンクされたコンテンツ内に表示されてもよい。例えば、アイコンは、コンテンツがドキュメントであることやドキュメントが自動的にダウンロードされたことを表すために表示することができる。

30

【0047】

[0052]動作850に移ると、電子メッセージは、リンクされたコンテンツが電子メッセージの添付領域にあるように表示される。ユーザーがメッセージを見る場合、リンクされたコンテンツは、メッセージの本文をスクロールするときにメッセージに対して同じ位置にとどまる。

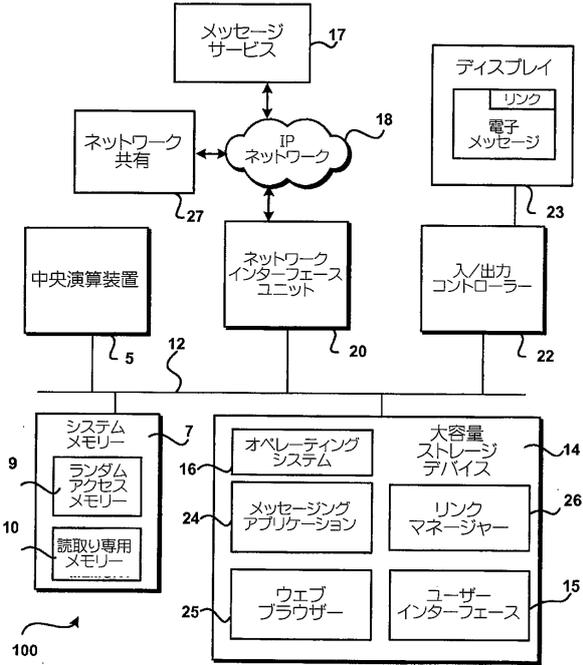
40

【0048】

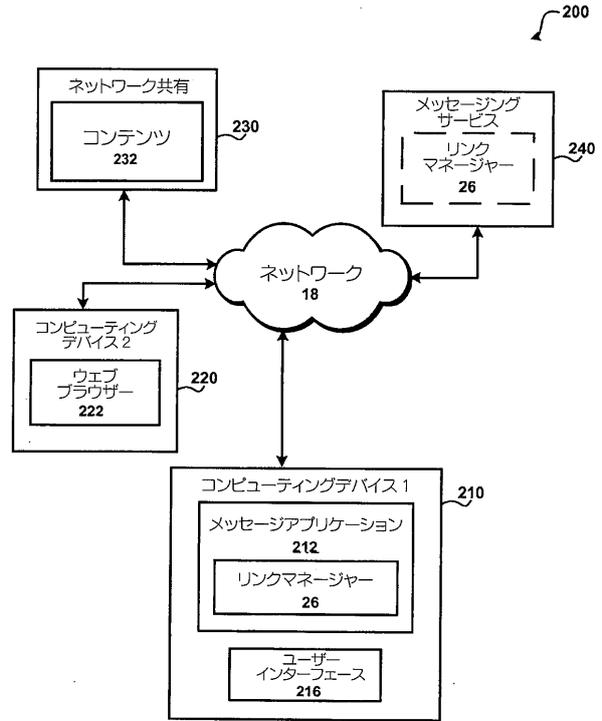
[0053]プロセスは、終了ブロックに移り、他の動作の処理に戻る。

[0054]上記の明細書、例、及びデータは、本発明の構成の製造及び使用の完全な説明を提供する。本発明の多くの実施例は本発明の趣旨及び範囲から逸脱することなくなされるので、本発明は添付の特許請求の範囲に存する。

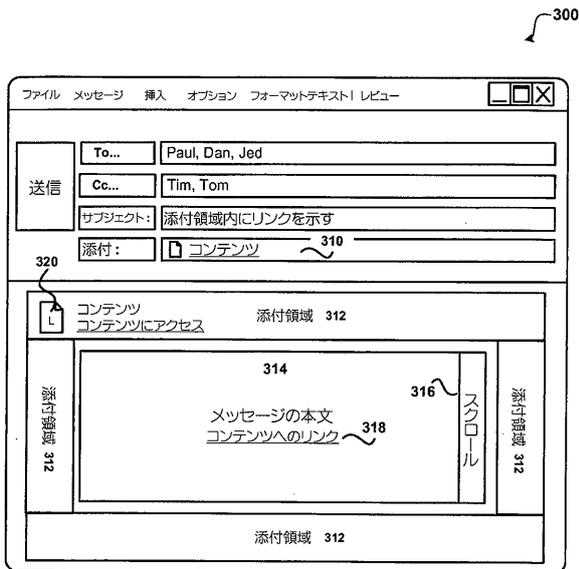
【図1】



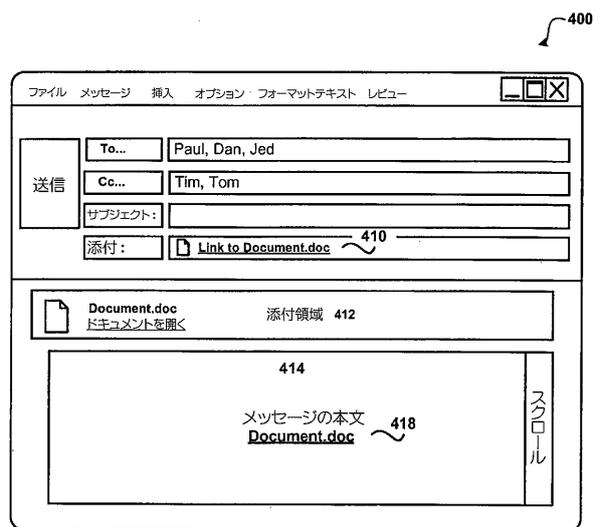
【図2】



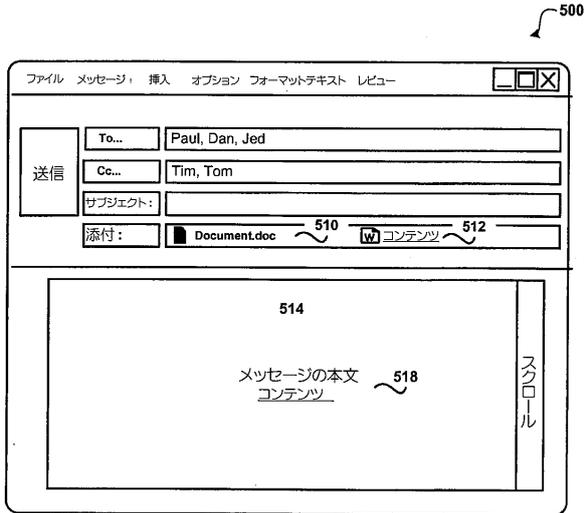
【図3】



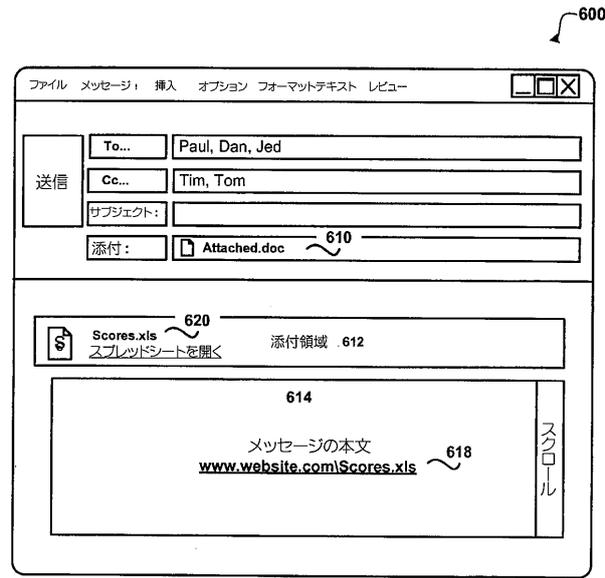
【図4】



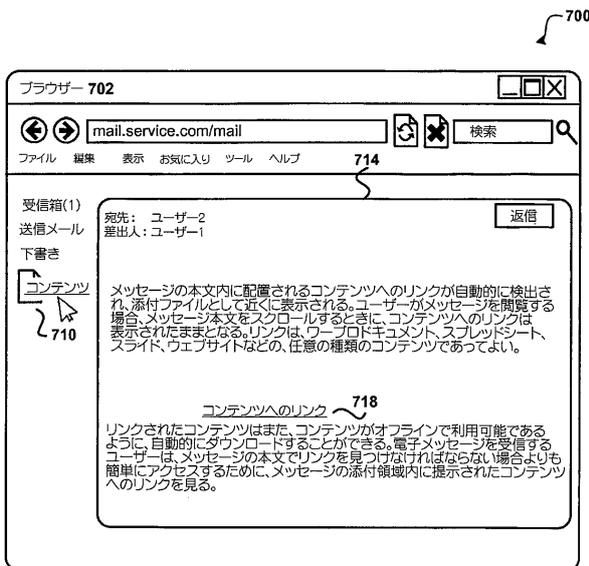
【図5】



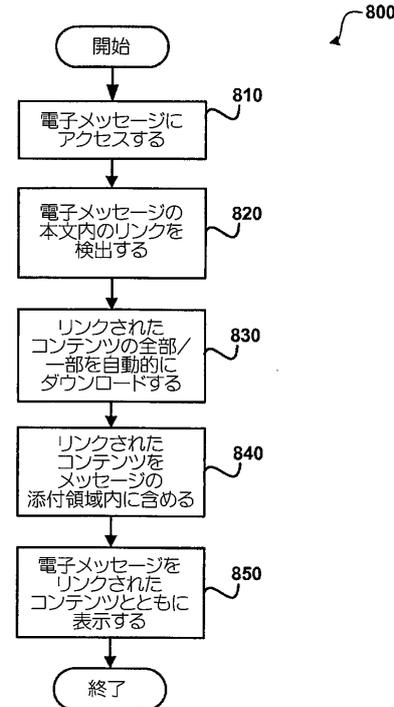
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

- (74)代理人 100153028
弁理士 上田 忠
- (74)代理人 100120112
弁理士 中西 基晴
- (74)代理人 100196508
弁理士 松尾 淳一
- (74)代理人 100147991
弁理士 鳥居 健一
- (74)代理人 100119781
弁理士 中村 彰吾
- (74)代理人 100162846
弁理士 大牧 綾子
- (74)代理人 100173565
弁理士 末松 亮太
- (74)代理人 100138759
弁理士 大房 直樹
- (72)発明者 リモント，デーヴィッド・ポール
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399，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，エルシーエイ - インターナショナル・パテント
- (72)発明者 コステナロ，ダニエル・ポール
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399，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，エルシーエイ - インターナショナル・パテント
- (72)発明者 ブラウン，ジェディディア
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399，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，エルシーエイ - インターナショナル・パテント

審査官 木村 雅也

- (56)参考文献 特開平11-161584(JP,A)
特開平10-269236(JP,A)
特開2001-043151(JP,A)
特開2005-011354(JP,A)
国際公開第2010/041505(WO,A1)
米国特許出願公開第2010/0057864(US,A1)
米国特許第07580982(US,B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00
G06F 3/048
G06Q 50/10