

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5079695号  
(P5079695)

(45) 発行日 平成24年11月21日(2012.11.21)

(24) 登録日 平成24年9月7日(2012.9.7)

(51) Int.Cl. F I  
**HO4M 1/00 (2006.01)** HO4M 1/00 S

請求項の数 11 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-524096 (P2008-524096)	(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 98052-6399 レッドモンド ワン マイ クロソフト ウェイ
(86) (22) 出願日	平成18年7月25日(2006.7.25)	(74) 代理人	100077481 弁理士 谷 義一
(65) 公表番号	特表2009-504020 (P2009-504020A)	(74) 代理人	100088915 弁理士 阿部 和夫
(43) 公表日	平成21年1月29日(2009.1.29)	(72) 発明者	アムリタンシュ ラガヴ 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
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/028995		
(87) 国際公開番号	W02007/014252		
(87) 国際公開日	平成19年2月1日(2007.2.1)		
審査請求日	平成21年6月25日(2009.6.25)		
(31) 優先権主張番号	11/190,489		
(32) 優先日	平成17年7月26日(2005.7.26)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテキストによる電話の増補

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電話のためのコンテキストを提供する電話発信元の装置における方法であって、  
前記電話発信元が、前記装置で実行されている電子メールシステムにおいて、受信され  
た電子メールメッセージを選択すると、該電子メールメッセージから電話発信先を識別す  
るステップと、

前記装置を介して前記電話のためのコンテキストを収集するステップであって、前記コ  
ンテキストは、前記電子メールメッセージから収集されることと、

前記識別された電話発信先との電話を開始するリクエストを送信し、前記電話発信先が  
前記電話に出る前に前記収集されたコンテキストを前記電話発信先に送信するステップと  
を備えたことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記コンテキストは、前記電話発信元によって選択されたドキュメントを含むことを特  
 徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記コンテキストは、前記電話のための配信オプションを含むことを特徴とする請求項  
 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記コンテキストは、前記電話発信先に送信された当該コンテキストを扱うためのデジ  
 タル著作権管理オプションを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 5】

前記コンテキストが前記電話発信先に送信される前に、前記電話発信元が該コンテキストを修正することを可能にするステップを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 6】

前記コンテキストは、前記電話を開始するために SIP 呼出しを介して送信されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 7】

前記コンテキストは、SIP 拡張として送信されることを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

10

## 【請求項 8】

請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の方法を実行する装置を制御するための命令を格納することを特徴とするコンピュータ可読記録媒体。

## 【請求項 9】

電話のためのコンテキストを提供する電話発信元の装置であって、  
前記電話発信元が、前記装置で実行されている電子メールシステムにおいて、受信された電子メールメッセージを選択すると、該電子メールメッセージから電話の電話発信先を識別するコンポーネントと、

前記装置を介して前記電話のコンテキストを収集するコンポーネントであって、前記コンテキストは、前記電子メールメッセージから収集されることと、

20

前記電話発信先へ前記電話の電話発信先を呼出す SIP リクエストを送信するコンポーネントであって、前記 SIP リクエストは、前記電話発信先が前記コンテキストに基づいて前記電話を処理することが可能なように前記収集されたコンテキストを含むことと  
を備えたことを特徴とする装置。

## 【請求項 10】

前記コンテキストは、緊急性、機密性、及びプライバシーで構成されたグループから選択された配信オプションを示すことを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

## 【請求項 11】

前記収集するコンポーネントによって、前記コンテキストが前記電話発信先に送信される前に前記電話発信元が前記コンテキストを修正することを可能にすることを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、コンテキストによる電話の増補に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

コンピューティング装置を介した会話の参加者間で行うリアルタイム会話がますます一般的になってきている。このようなリアルタイム会話では、参加者が自身のコンピュータ装置（例えば、パーソナルデジタルアシスタント）で参加して、情報を受信するときに応答可能であることが要求される。リアルタイム会話の共通フォームは、インスタントメッセージングサービス、電話システム、会議システム等によって提供される。インスタントメッセージングサービスによって、参加者はメッセージを送信することができ、そのメッセージを数秒以内にその会話の他の参加者が受信できる。受信者はその後、返信メッセージを他の参加者へ同様の形式で送信することができる。リアルタイム会話は、参加者が非常に早く受信メッセージに気づき、確認し、返信することによって効果的なものとなる。この早い返信とは、電子メールメッセージの受信者が簡便にメッセージに返信する従来型の電子メールシステムと対比してのことである。

40

## 【0003】

インスタントメッセージングサービスは、ネットワークングプロトコルが参加者間の通

50

信を確立して管理することを要求する。これらのサービスは、様々なメカニズムを使用してSIP (session initiation protocol) などのセッションを確立することができる。SIPは、アプリケーション層の制御プロトコルであり、コンピュータシステムがお互いを発見してセッションを確立し、修正し、終了するために使用可能である。SIPは、インターネット提案標準である。その仕様である「RFC 3261」は、非特許文献1から入手可能である。イベント通知に関連するSIPの拡張についての仕様である「RFC 3265」は、非特許文献2から入手可能である。両仕様は、ここにその全体が参照によって組み込まれる。

#### 【0004】

SIPネットワークは、クライアント、サーバ、又はその両者として対話に参加可能なエンティティを備える。SIPは、ユーザエージェント、プロキシサーバ、リダイレクトサーバ、及びレジストラの4つのエンティティのタイプに対応している。ユーザエージェントは、他のSIPのエンティティとメッセージ交換をすることによってセッションを開始し、終了する。ユーザエージェントは、SIPリクエストを発する装置であるユーザエージェントクライアント (user agent client: UAC)、又はSIPリクエストを受信しそのリクエストに回答する装置であるユーザエージェントサーバ (user agent server: UAS) とすることができる。例として、IP電話、パーソナルデジタルアシスタント、及び他の形式のコンピューティング装置がユーザエージェントになりえる。装置は、ある対話ではUACになり、他の対話ではUASになることが可能であり、或いは対話の中で役割を変更するかもしれない。プロキシサーバは、複数のクライアントに対するサーバとして、及び複数のサーバに対するクライアントとして動作するエンティティである。その際、プロキシサーバは、UAC及びUAS間のメッセージを途中で取得し、解析し、又は転送する。リダイレクトサーバは、SIPリクエストを受け取り、UACへのレスポンスを生成する。UACは、そのリクエストを送信して他のネットワークリソースにコンタクトする。レジストラは、ユーザエージェントから登録情報を受け取り、受け取った登録情報のロケーションサービスに通知するサーバである。

#### 【0005】

SIPは、2種類のメッセージに対応する。一つは、UACからUASに送信されるリクエストであり、もう一つは、リクエストに回答する際にUASからUACに送信されるレスポンスである。SIPメッセージは3つの部分で構成される。SIPメッセージの第一の部分は、「リクエスト行 (request line)」であり、メッセージメソッド (例えば、INVITE) 及びリクエストが指示されたユーザ又はサービスを識別するリクエストURIを示すためのフィールドが含まれる。SIPメッセージの第二の部分は、ヘッダーを有し、その値はネーム値のペア (name-value pairs) として表される。SIPメッセージの第三の部分は、メッセージの本体であり、開始されるセッションを記述するため、或いはセッションに関係するデータを格納するために使用される。メッセージの本体は、リクエストやレスポンスに現れるかもしれない。

#### 【0006】

「VoIP」 (voice over internet protocol) 電話は、電話を受ける電話発信先 (callee) の電話番号を識別するSIP INVITEリクエストを電話発信元 (caller) の装置が送信することによって開始可能である。電話発信先の装置は呼出し (invitation) を着信した際に、電話発信先にその呼出しを通知し、SIP SESSION- In- PROGRESSメッセージを電話発信元へ送信する。電話発信先が電話に出た際に、電話発信先の装置はSIP 200 OKメッセージによってINVITEリクエストに回答する。電話発信元及び電話発信先間の会話は、「RTP」 (Real-Time Protocol) を使用してパケットで送信可能である。電話発信元が電話を切ると、電話発信元の装置は、SIP BYEリクエストを電話発信先に送信して電話を終了する。

#### 【0007】

【特許文献 1】<http://www.ietf.org/rfc/rfc3261.txt>, R F C 3 2 6 1

【特許文献 2】<http://www.ietf.org/rfc/rfc3265.txt>, R F C 3 2 6 5

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

従来の電話システムは、電話に出るまでその電話についての情報を何も提供しない。電話に出る際、電話発信元及び電話発信先は通常、名前を交換して相手を識別する。電話発信元識別システムでは、電話に出る前に電話発信先にその電話についてのいくつかの情報を提供してきた。電話が着信すると、発信電話の電話番号を提供することができる。電話発信元 ID に対応している電話は、電話のかけ直し時に、電話番号又は電話番号に対応する発信先の名前を表示可能である。電話発信先はその時に電話発信元 ID 情報に基づいて電話に出るか否かを定めることが可能である。しかしながら、電話発信元 ID 情報に基づいてでは、着信した電話についての十分な情報に基づいた判断を簡単にできない可能性がある。

10

【0009】

コールセンター電話システムなどの一部の電話システムでは、電話発信元 ID 情報を使用して電話発信元についての付加情報を検索することができる。例えば、電話システムは、顧客データベースにアクセスして電話発信元の現在のアカウント状態を検索することができる。コールセンターの顧客サービスの対応者が電話に出た時に、現在のアカウント情報が表示され、その対応者が電話発信元を支援可能となる。しかし、コールセンター電話システムは、電話が掛けられた真の理由を認識することができず、対応者は会話が進行するまでに電話発信元の支援に必要な正確な情報を検索することができない可能性がある。

20

【課題を解決するための手段】

【0010】

電話が開始される際に電話発信先へ電話発信元のコンテキストを提供するための方法及びシステムが提供される。電話装置上で実行するコンテキストシステムは、電話のためのコンテキストを収集する。電話装置は、電話を開始し、コンテキストを含む電話発信先へのメッセージを送信する。メッセージを受信した際に、電話発信先装置は電話発信先に電話が開始されたことを通知し、受信したコンテキストを表示する。電話発信先は、受信したコンテキストに基づいて、電話に出るか、電話に出ないか、電話をボイスメールシステム転送するか、電話をアシスタントに転送するかなどを決定することが可能である。電話に出たとき、コンテキストを会話の経過の中で電話発信先が使用可能であることとしてもよい。

30

【0011】

前述の概要は、簡略化された形式で概念の選択を紹介するために提供されており、詳細な説明で更に後述される。前述の概要は、特許請求された内容の主特性や必須特性を特定することを意図するものでも、特許請求された内容の範囲を決めるのを支援するものとして使用されることを意図するものでもない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

電話を発信する際に電話発信元のコンテキストを電話発信先に提供する方法及びシステムが提供される。一実施形態では、電話装置上で実行するコンテキストシステムが電話についてのコンテキストを収集する。例えば、電話発信元が電話発信先へ電話することを指示したときに、コンテキストシステムは電話発信元に電話で話す話題などの電話のコンテキストを入力するように促してもよい。他の方法として、コンテキストシステムは、電話装置上で実行しているアプリケーションの現在の状態に基づいて、コンテキストを自動的に識別してもよい。例えば、電話発信元は電子メールプログラムを使用して電子メールメッセージを選択し、そのメッセージの送信者へ電話をすることを要求してもよい。その場合、コンテキストシステムは、その電話のコンテキストとして電子メールメッセージの件名を使用してもよいし、その電話の付加的なコンテキストとしてメッセージの本体を使用

40

50

してもよい。コンテキストとは、電話発信元識別情報（例えば、電話発信元ID電話番号）に付加する情報である。電話装置は、コンテキストを含む開始メッセージ（例えば、SIP INVITEリクエスト）を電話発信先の装置に送信することによって電話を開始してもよい。開始メッセージの受信で、電話発信先の装置は電話が開始されたことを電話発信先に通知し、受信したコンテキストを表示する。電話発信先は受信したコンテキストに基づいて、電話に出るか、電話に出ないか、ボイスメールシステムに電話を転送するか、アシスタントに電話を転送するかなどを決めることが可能である。電話に出る際、電話発信先は会話中にもそのコンテキストを使用可能としてもよい。例えば、電話発信元は更なる議論のために電話発信先をコンテキストの所定の部分に向けてもよい。この方法では、コンテキストシステムはコンテキストを電話発信先に提供して、電話発信先がどのように電話を扱うか、及びいつ電話に出るかについての決定を支援し、会話中に電話発信先を支援する。

10

#### 【0013】

一実施形態では、コンテキストシステムは、電話発信元が電話の配信オプションを指定するのを可能にしてもよい。配信オプションは、電話の緊急性（例えば、低、中、及び高）、電話の重要性、電話の機密性（例えば、通常、機密、非常に機密）、及び電話のプライバシー（例えば、要暗号化、要電子署名）を含んでもよい。加えて、電話及びそれに関連するコンテキストを制御するためのデジタル著作権管理が電話に関連付けられてもよい。例えば、デジタル著作権は、電話及びそのコンテキストが誰に送られるかを制限してもよい。コンテキストシステムは、ユーザが電話の緊急性などの様々な条件下で電話をどのように扱うかを指定するルールを定義できることとしてもよい。各ルールは、条件及び動作を含んでもよい。ルールの条件が満たされたとき、その後コンテキストシステムは関連する動作を行う。例えば、ルールの条件が、所定の電話番号からの電話及び緊急性の高い電話であってもよい。ルールの関連する動作が、電話に3コール以内に出なかった場合に電話を電話発信先のアシスタントに転送することであってもよい。他の例として、ルールが、緊急度が低である全ての電話がボイスメールシステムに送信されることを指定してもよい。コンテキストシステムは、ルールの条件が満たされるまで優先度の順でルールを適用し、その後ルールの適用を停止してもよい。別の方法では、コンテキストシステムは、全てのルールを適用し、条件が満たされた各ルールの動作を実施してもよい。この方法では、電話発信先は着信した電話をどのように扱うかを手動又は自動で決定することが可能である。

20

30

#### 【0014】

一実施形態では、コンテキストシステムが、電話装置で実行しているアプリケーションの現在の状態に基づいて電話のコンテキストを自動的に収集してもよい。例えば、電話発信元が電話発信先へ電話することを指示したときに、ブラウザ及びワードプロセッシングのプログラムが電話装置で現在実行しているかもしれない。そのような場合、コンテキストシステムは、ワードプロセッシングプログラムの現在フォーカスされているドキュメントをコンテキストに自動的に組み込んでもよい。コンテキストシステムは、ブラウザによって現在表示されているウェブページへのリンクをコンテキストに自動的に組み込んでもよい。コンテキストシステムは電話を開始する前に、コンテキストを確認し、修正する機能を任意に電話発信元に提供してもよい。例えば、コンテキストシステムは、電話発信元が電話発信先に送ることを望まない機密情報をコンテキストに自動的に組み込むかもしれない。そのような場合、電話発信先は、電話が開始可能となる前にコンテキストからその機密情報を削除する。

40

#### 【0015】

一実施形態では、コンテキストシステムはSIPプロトコルを使用して電話発信元及び電話発信先間の電話を開始する。コンテキストシステムはコンテキストを送るためのSIP拡張を定義してもよい。SIP INVITEリクエストが電話発信先に送られる際に、その呼出しがSIPコンテキスト拡張をサポートすることを示唆するものを含んでもよい。電話装置がコンテキスト拡張もサポートする場合、その後電話発信先の装置はその呼

50

出しを受け入れ、電話発信先にコンテキストを表示することができる。電話発信先の装置がコンテキストに対応していない場合、電話発信先の装置はその呼出しを拒否することができる、或いはその呼出しを受け入れてリクエストのコンテキスト情報を無視することができる。一実施形態では、電話発信先の装置はコンテキストを電話発信先に表示できないこととしてもよい。そのような場合、電話発信先の装置は、テキストから音声への変換サービスを使用して、コンテキストの一部を電話発信先に対して再生できることとしてもよい。電話がアーカイブされ又はボイスメールシステムに転送されたとき、コンテキストシステムはボイスメールと共にコンテキストを記憶する。電話発信先がそのボイスメールを取り出すとき、コンテキストシステムはコンテキストを電話発信先に表示する。

#### 【0016】

一実施形態では、コンテキストシステムは、コンテキスト情報がSIPなどのプロトコルを使用して帯域外に送信される間、電話が公衆交換電話網(public switched telephone network: PSTN)を介して行われることを可能としてもよい。電話する際、コンテキストシステムはその電話のためのコンテキストを収集する。電話がされると、コンテキストシステムは、帯域外プロトコルを使用して電話発信先にコンテキストを含むメッセージを送信する。例えば、メッセージは、電話が鳴っているときに電話発信先の装置に現れるインスタントメッセージでもよい。電話発信先は、鳴っている電話の呼出しはインスタントメッセージによって識別される電話発信元からであると推測してもよい。電話発信先はその後、インスタントメッセージに示されたコンテキストを使用して、電話着信をどのように扱い、電話に出た後電話発信先をどのように支援するかを決める。

#### 【0017】

図1は、一実施形態において、電話発信元が電子メールプログラムのコンテキストで電話を掛けることを概説する表示ページである。表示ページ100は、電子メールメッセージのリスト101を有する。この例では、電話発信元は、「提案の変更」の件名でM.ロペスから送信され、2005年6月30日午後11時に受信した電子メールを選択している。電話発信元は、その後右のマウスボタンを選択してメニュー103を表示した。メニュー103は、選択された電子メールのメッセージ上に実施可能な様々なアクションを一覧表示している。この例では、電話発信元は、電話アクション104を選択して、この電話の例では選択された電子メールのメッセージの差出人に対して、電話発信元が電話を掛けることを望んでいることを指示している。

#### 【0018】

図2は、一実施形態において、電話を掛ける前にコンテキストシステムによって収集されたコンテキストを示す表示ページである。表示ページ200は、電話発信先識別領域201及びコンテキスト領域202を有する。電話発信先識別領域201は、名前及び電話番号によって電話発信先を識別する。コンテキスト領域は、コンテキストシステムによって自動的に収集されたコンテキストを一覧表示している。自動的に収集されたコンテキストは、優先度203(初期値を中に設定してもよい)、件名204(電子メールメッセージの件名から取得される)、及び電子メールメッセージの識別205(差出人、受信者、件名、及び受信時間を含むかもしれない)を有する。識別された電子メールメッセージの内容がコンテキストに含まれてもよい。表示ページは同様に、コンテキストと共に電話発信ボタン206、コンテキスト無しで電話発信ボタン207、及びコンテキスト変更ボタン208を有する。電話発信元は、識別されたコンテキストと共に電話を掛けるためにコンテキストと共に電話発信ボタンを選択する。コンテキストを送らずに電話を掛けるためには、コンテキスト無しで電話発信ボタンを選択する。電話発信元は、コンテキスト変更するボタンを選択して、電話を掛ける前にコンテキストを修正する。

#### 【0019】

図3は、一実施形態において、コンテキストシステムによって収集されたコンテキストの変更を示す表示ページである。表示ページ300は、電話発信先識別領域301、優先度領域302、件名領域303、電子メールコンテキスト領域304、ドキュメントコン

10

20

30

40

50

テキスト領域 305、コメント領域 306、完了ボタン 307、及びキャンセルボタン 308を有する。電話発信先識別領域は、名前及び電話番号によって電話発信先を識別する。優先度領域は、電話の優先度を設定するためのラジオボタンを有する。件名領域は、電話に関連する件名を有し、電話を掛ける前に電話発信元によって修正してもよい。電子メールコンテキスト領域及びドキュメントコンテキスト領域は、電話のコンテキストに現在含まれている電子メールメッセージ及びドキュメントを一覧表示している。電話発信元は、メッセージ及びドキュメントを削除又は追加してもよい。電話発信元は、コメント領域を介してコンテキストにコメントを追加してもよい。

#### 【0020】

図4は、一実施形態において、コンテキストを含む電話を着信した際にする電話発信先への通知を示す表示ページである。表示ページ400は、電話発信元識別領域401及びコンテキスト領域402を有する。電話発信元識別領域は、名前及び電話番号によって電話発信元を識別する。コンテキスト領域は、優先度領域403、件名領域404、及び追加コンテキスト領域405を有する。コンテキストは、電話発信元が電話を掛けることを指示した際に選択した電子メールメッセージに対応する。表示ページは同様に、電話に出るボタン406、電話に出ないボタン407、及びボイスメールに送信ボタン408を有する。電話発信元は、電話に出るためには、電話に出るボタンを選択する。電話発信元は、電話に出ないことを指示するためには、電話に出ないボタンを選択する。電話発信元は、電話をボイスメールへ送信するためには、ボイスメールへ送信ボタンを選択する。

#### 【0021】

図5は、一実施形態におけるコンテキストシステムのコンポーネントを示すブロック図である。コンテキストシステムを使用して、インスタントメッセージング、VoIP (Voice over IP) 又はPSTNを使用した電話、ビデオ電話、会議電話などの様々なタイプの電話に関連したコンテキストを提供してもよい。装置510及び520上に実装されたコンテキストシステムは、電話発信 (place call) コンポーネント511、電話着信 (receive call) コンポーネント512、電話呼出提示 (present call) コンポーネント513、コンテキスト収集コンポーネント514、及びルール記憶515を備える。コンテキストシステムは同様に、電子メールプログラム516及びインスタントメッセージプログラム517と相互作用する。電話発信元がアプリケーションのコンテキストで電話をすることを所望する場合、アプリケーションが電話発信コンポーネントを呼び出し、電話発信コンポーネントはコンテキスト収集コンポーネントを呼び出していくつかのコンテキストをアプリケーションから自動的に収集し、ユーザがコンテキストを修正することを可能にする。電話発信コンポーネントはその後、VoIP電話の開始要求及びコンテキストの組み込みのためのSIP INVITEリクエストを電話発信先装置へ送信等することによって電話を開始する。電話発信先装置はリクエストを受信すると、電話着信コンポーネントを呼び出す。電話着信コンポーネントは、電話をどのように扱うかを決定するために電話発信先によって指定されたルール記憶の様々なルールを適用することとしてもよい。ルールが電話呼出を電話発信先に提示すべきであることを示す場合、その後電話着信コンポーネントは電話呼出提示コンポーネントを呼び出し、電話発信先に電話呼出を提示し、電話発信先に電話に出るオプションを与える。電話発信先は、一定の条件化で電話発信先に最初に電話呼出を提示せずに自動的に電話に出ることを示すルールを指定することとしてもよい。電話発信元装置及び電話発信先装置は、インターネット530を介して相互接続されていることとしてもよい。更に、電話が、PSTN540を使用して電話発信元電話541から電話発信先電話542に掛けられることとしてもよい。その場合、電話発信元装置のコンテキストシステムは、インターネットを介して電話に関連するコンテキストを電話発信先装置に送信して、電話発信先が電話に出る前にコンテキストが電話発信先装置に到達することとしてもよい。

#### 【0022】

コンテキストシステムが実装される装置は、中央処理装置、メモリ、入力装置 (例えば、キーボード及びポインティングデバイス)、出力装置 (例えば、ディスプレイ装置)、

10

20

30

40

50

及び記憶装置（例えば、ディスクドライブ）を備えることとしてもよい。メモリ及び記憶装置は、コンテキストシステムを実装する命令を有することが可能なコンピュータ可読媒体である。更に、データ構造及びメッセージ構造は、通信リンク上の信号などのように、データ転送媒体を介して記憶し又は転送することができる。インターネット、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、又はポイントツーポイントダイアルアップコネクションなどの様々な通信リンクを使用することができる。

#### 【 0 0 2 3 】

コンテキストシステムは、パーソナルコンピュータ、サーバコンピュータ、ハンドヘルド又はラップトップ装置、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システム、プログラマブル家電、ネットワークPC、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータ、上記システム又は装置のいずれかを有する分散コンピューティング環境などを含む様々な動作環境に実装することができる。コンテキストシステムは、「PDA」(personal digital assistants)、携帯電話、家電装置（例えば、オーディオ再生装置）、ゲーム装置、電話などを含むコンピューティング装置上に実装することができる。

10

#### 【 0 0 2 4 】

コンテキストシステムは、1つ又は複数のコンピュータ又は他の装置によって実行されるプログラムモジュールのように、コンピュータ実行可能命令の一般的な文脈で説明されるかもしれない。一般に、プログラムモジュールには、特定のタスクを実行し又は特定の抽象データ型を実装するルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント、データ構造などが含まれる。通常、プログラムモジュールの機能性は、様々な実施形態で要求されるように結合され、分散されることとしてもよい。

20

#### 【 0 0 2 5 】

図6は、一実施形態における電話発信コンポーネントの処理を示すフロー図である。電話発信元が電話発信先に電話を掛けることを指示したときに、電話発信コンポーネントが呼び出される。ブロック601において、コンポーネントは電話発信先のIDを受信する。例えば、コンポーネントは、電話発信先のIDを現在選択された電子メールメッセージから、又はインスタントメッセージングコンタクトリストの現在選択されているコンタクトから取得することができる。ブロック602において、コンポーネントは電話のためのコンテキストを収集する。例えば、コンテキストを現在選択されている電子メールメッセージ又はワードプロセッシングシステムによって現在開かれているドキュメントとしてもよい。このコンポーネントによって、電話発信元はコンテキストを削除又は修正することができる。ブロック603において、コンポーネントは電話発信先との電話を開始してコンテキストを電話発信先へ送信する。分岐ブロック604において、電話に電話発信先が出た場合、その後ブロック605でコンポーネントによって会話を実施することが可能になり、その他の場合、電話発信元が電話を切ることを指示するとコンポーネントは処理を完了する。

30

#### 【 0 0 2 6 】

図7は、一実施形態における電話着信コンポーネントの処理を示すフロー図である。本コンポーネントは、電話発信先装置が電話を着信した際に呼び出される。本コンポーネントは、電話発信先によって指定されたルールに従って電話を処理する。ブロック701において、本コンポーネントは電話発信先によって指定されたルールの次を選択する。分岐ブロック702において、全てのルールがすでに選択された場合、その後ブロック705でコンポーネントは処理を続け、その他の場合、ブロック703で処理を続ける。分岐ブロック703において、選択されたルールの条件を電話のコンテキスト又は電話発信元ID情報が満たす場合、その後ブロック704でコンポーネントは処理を続け、その他の場合、コンポーネントはブロック701にループして次のルールを選択する。ブロック704において、コンポーネントはルールのアクションを実行して、その後処理を完了する。別の方法として、コンポーネントは、アクションが実行された後にルールを処理することを続けてもよい。ブロック705において、いずれのルールにも適合しない場合、コンポ

40

50



ーネットは既定のアクションを実行する。この例においては、既定のアクションは電話呼出提示コンポーネントを呼び出して電話呼出を電話発信先に提示することである。

【0027】

図8は、一実施形態における電話呼出提示コンポーネントの処理を示すフロー図である。本コンポーネントが呼び出されて電話呼出を電話発信先に提示する。分岐ブロック801において、電話がコンテキストを含む場合、その後本コンポーネントはブロック803で処理を続け、その他の場合、本コンポーネントはブロック802で処理を続ける。ブロック802において、本コンポーネントは電話発信先にコンテキストを提供せずに電話呼出を通知する。ブロック803において、本コンポーネントは電話発信先に電話呼出を通知し、コンテキストを提供する。ブロック804において、本コンポーネントは電話発信先からのレスポンスを受信する。レスポンスは、電話に出ること、電話に出ないこと、ボイスメールに電話を送信することなどとしてもよい。分岐ブロック805において、レスポンスが電話に出たことを示す場合、その後本コンポーネントはブロック806で会話を実施し、その後処理を完了する。その他の場合、本コンポーネントはブロック807で処理を続ける。分岐ブロック807において、レスポンスが電話に出ないことである場合、その後本コンポーネントは処理を終了し、その他の場合、コンポーネントはブロック808で処理を続ける。分岐ブロック808において、レスポンスが電話をボイスメールに送信することである場合、その後本コンポーネントはブロック809で電話をボイスメールに送信する。本コンポーネントはその後処理を完了する。

10

【0028】

構成要件は構造的特徴及び/又は方法論的動作に特有の言語で説明したが、特許請求の範囲に定義された構成要件は前述の詳細な特徴又は動作に必ずしも限定されるものではないことが理解されるであろう。むしろ、前述の詳細な特徴及び動作は、請求項の発明を実装する形式の例として開示されている。従って、発明は、特許請求の範囲によることを除いて限定されない。

20

【0029】

前述から当然のことであるが、説明の目的でコンテキストシステムの詳細な実施形態を本明細書に記述しており、発明の本質及び範囲を逸脱しない限りにおいて様々な修正がされうる。従って、発明は、添付の特許請求の範囲によることを除いて限定されない。

【図面の簡単な説明】

30

【0030】

【図1】一実施形態において、電話発信元が電子メールプログラムのコンテキストで電話を掛けることを概説する表示ページである。

【図2】一実施形態において、電話が掛けられる前にコンテキストシステムによって収集されるコンテキストを示す表示ページである。

【図3】一実施形態において、コンテキストシステムによって収集されたコンテキストの変更を示す表示ページである。

【図4】一実施形態において、コンテキストを含む電話を着信した際の電話発信先への通知を示す表示ページである。

【図5】一実施形態におけるコンテキストシステムのコンポーネントを示すブロック図である。

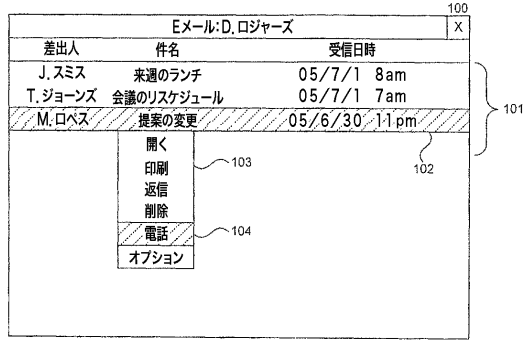
40

【図6】一実施形態における電話発信コンポーネントの処理を示すフロー図である。

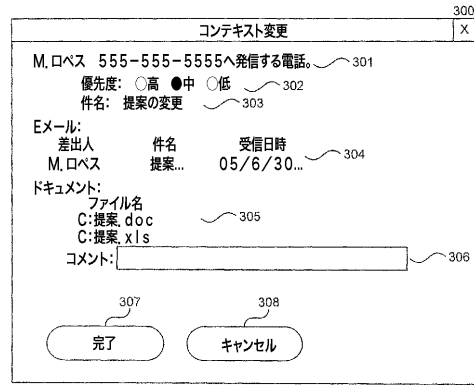
【図7】一実施形態における電話着信コンポーネントの処理を示すフロー図である。

【図8】一実施形態における電話呼出提示コンポーネントの処理を示すフロー図である。

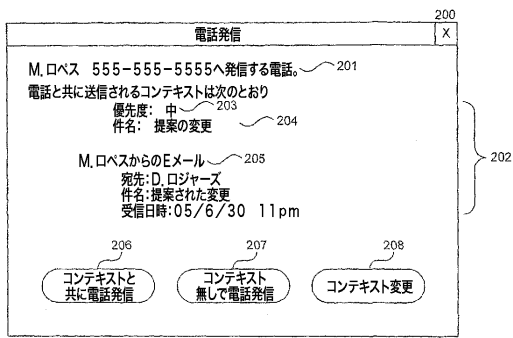
【図1】



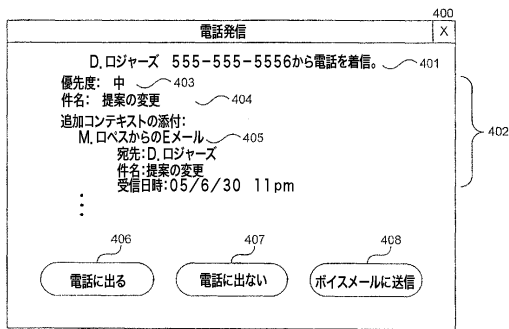
【図3】



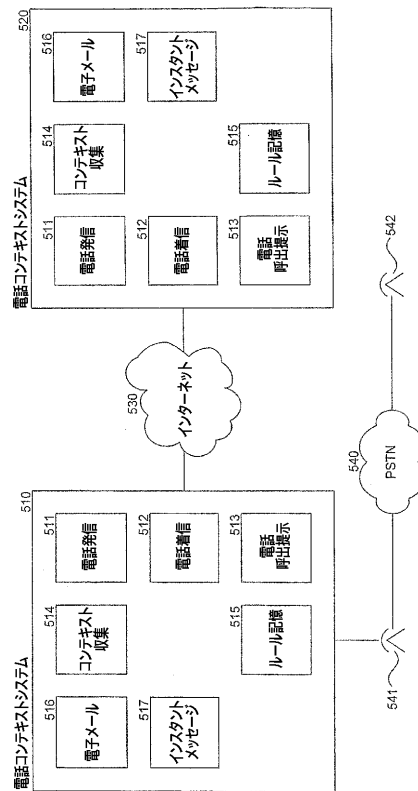
【図2】



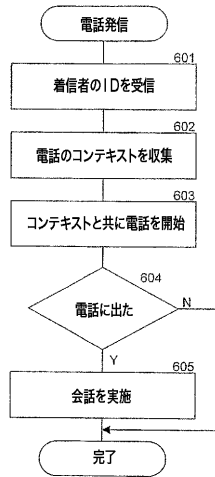
【図4】



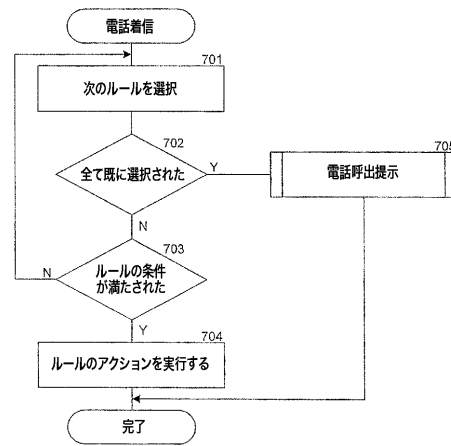
【図5】



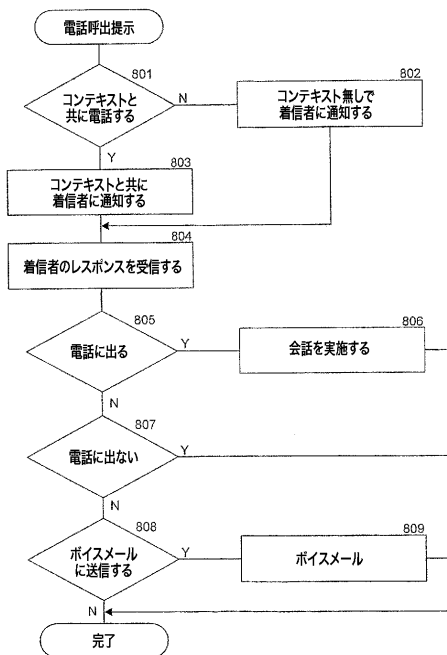
【図 6】



【図 7】



【図 8】



## フロントページの続き

- (72)発明者 エラン シティーグマン  
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 ガーディープ エス. ポール  
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 ポール ディー. テイドウェル  
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

審査官 山岸 登

- (56)参考文献 特開2000-036871(JP,A)  
特開平11-252644(JP,A)  
特開2002-209016(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 1/00, 1/24- 1/62, 1/66- 3/00,  
3/16- 3/20, 3/38- 3/58,  
7/00- 7/16, 11/00-11/10, 99/00