

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4385055号  
(P4385055)

(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  
**HO 4 M 3/42 (2006.01)** HO 4 M 3/42 E  
 HO 4 M 3/42 U

請求項の数 17 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2006-551032 (P2006-551032)	(73) 特許権者	390009531
(86) (22) 出願日	平成16年6月17日 (2004. 6. 17)		インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション
(65) 公表番号	特表2007-529169 (P2007-529169A)		INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION
(43) 公表日	平成19年10月18日 (2007. 10. 18)		アメリカ合衆国10504 ニューヨーク州 アーモンク ニュー オーチャードロード
(86) 国際出願番号	PCT/US2004/019249		
(87) 国際公開番号	W02005/074407		
(87) 国際公開日	平成17年8月18日 (2005. 8. 18)	(74) 代理人	100108501
審査請求日	平成19年6月13日 (2007. 6. 13)		弁理士 上野 剛史
(31) 優先権主張番号	10/707, 900	(74) 代理人	100112690
(32) 優先日	平成16年1月22日 (2004. 1. 22)		弁理士 太佐 種一
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100091568
早期審査対象出願			弁理士 市位 嘉宏

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 動的なステータスにตอบสนองして同期通信を得るための方法、システム、およびサービス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信接続要求を経路指定するための方法であって、  
被呼者を特定しない通信接続要求を通信接続要求元から受信するステップと、  
前記通信接続要求にตอบสนองして、前記通信接続要求元からの入力なしに前記通信接続要求元の状況を自動的に決定するために、前記通信接続要求元の実時間コンテキスト情報を得るステップと、  
 前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者のコンテキスト情報を使用して、前記通信接続要求元の前記状況に応じた通信接続アクションを決定するステップであって、  
 前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報が、前記通信接続要求元の場所および前記通信接続要求元の約束がスケジュールされたカレンダー情報の少なくとも1つを含み、  
 前記被呼者の前記コンテキスト情報が、被呼者の接続性を含み、  
 前記通信接続アクションが、前記通信接続要求元からの追加的な入力なしに、誰が発呼され、前記通信接続要求元が電話によって誰に接続されるべきかの判断を含み、  
 前記被呼者の識別子および前記被呼者の接続情報の少なくとも一方が前記通信接続要求元に知られていない、当該ステップと、  
 前記通信接続アクションに基づいて前記通信接続要求元を接続するステップと、  
 を含み、

前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報の少なくとも一方を分析して、前記通信接続アクションに関連して行う追加のアクションを決定するステップを更に含み、

前記通信接続アクションを決定するステップが、前記通信接続要求元の前記接続より前になされる、方法。

【請求項 2】

前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報は、現在または現在に近い期間に関連して使用可能な情報を含み、前記通信接続アクションでの被呼者が、前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報の前記現在または近づく期間に関連して使用可能な情報に応じて決定される、請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 3】

前記関連して行う追加のアクションが、前記接続に関連するデータのデータ送信を行うことを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記関連して行う追加のアクションが、前記被呼者または第三者に対し通知を行うことを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記関連して行う追加のアクションが、ログ・レコードを作成することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

20

ユーザに対する通信接続を提供するための方法であって、  
ユーザから被呼者を特定しない通信接続要求を受信するステップと、  
前記ユーザからの入力なしに前記ユーザの状況を自動的に決定するために、前記ユーザの実時間コンテキスト情報を得るステップと、  
前記ユーザの前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者のコンテキスト情報を使用して、前記ユーザの前記状況に応じた通信接続アクションを決定するステップであって、  
前記ユーザの前記実時間コンテキスト情報が、前記ユーザの場所および前記ユーザの約束がスケジュールされたカレンダー情報の少なくとも 1 つを含み、

前記被呼者の前記コンテキスト情報が、被呼者の接続性および接続状態を含み、  
前記通信接続アクションが、前記ユーザからの追加的な入力なしに、誰が発呼され、前記ユーザが電話によって誰に接続されるべきかの判断を含む、当該ステップと、

30

前記通信接続アクションに基づいて前記ユーザを接続するステップであって、前記被呼者の識別子および前記被呼者の接続情報の少なくとも一方が前記ユーザに知られていないステップと、を含み、

前記ユーザの前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報の少なくとも一方を分析して、前記通信接続アクションに関連して行う追加のアクションを決定するステップを更に含み、

前記通信接続アクションを決定するステップが、前記ユーザの前記接続より前になされる、方法。

【請求項 7】

40

発呼者のコールを経路指定する方法であって、  
前記発呼者から被呼者を特定しない通信接続要求を受信するステップと、  
前記発呼者からの入力なしに前記発呼者の状況を自動的に決定するために、前記発呼者についての実時間コンテキスト情報を得るステップと、  
前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者のコンテキスト情報を使用して、前記発呼者の前記状況に応じた通信接続アクションを決定するステップであって、  
前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報が、前記発呼者の場所および前記発呼者の約束がスケジュールされたカレンダー情報の少なくとも 1 つを含み、

前記被呼者の前記コンテキスト情報が、センサおよび少なくとも 1 つの前記被呼者の個人的な装置の場所の少なくとも一方からの前記被呼者のデータを含み、

50

前記通信接続アクションが、前記ユーザからの追加的な入力なしに、誰が発呼され、前記発呼者が電話によって誰に接続されるべきかの判断を含み、

前記被呼者の識別子および前記被呼者の接続情報の少なくとも一方が前記発呼者に知られていない、当該ステップと、

前記通信接続アクションに基づいて前記発呼者を決定された前記被呼者に接続するステップと、

を含み、

前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報の少なくとも一方を分析して、前記通信接続アクションに関連して行う追加のアクションを決定するステップを更に含み、

10

前記通信接続アクションを決定するステップが、前記発呼者の前記接続より前になされる、方法。

【請求項 8】

前記通信接続アクションに対する前記被呼者の決定の際の信頼要因を決定するステップと、前記信頼要因の閾値を越えたことに応答して前記発呼者による更なる正当化を受けずに前記接続を遂行するステップを更に含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記信頼要因の閾値を越えない接続対象に対して前記発呼者による前記通信接続アクションの正当化を受けるステップを更に含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記通信接続アクションを決定するステップが、現在または近づく期間に関連して使用可能な情報がなかった場合に、複数のコンテキスト・ソースからのデータを分析するルール・エンジンによって行われる、請求項 1、6、7 の何れかに記載の方法。

20

【請求項 11】

前記通信接続アクションを決定する前に発呼者を認証するステップを更に含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 12】

前記通信接続アクションを決定するために発呼者による単一のアクションを要求するステップを更に含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 13】

前記発呼者を認証するためにバイオメトリックスを使用するステップを更に含む、請求項 11 に記載の方法。

30

【請求項 14】

通信接続要求を経路指定するための方法であって、

被呼者を特定しない通信接続要求を通信接続要求元から受信するステップと、

前記通信接続要求に応答して、前記通信接続要求元からの入力なしに前記通信接続要求元の状況を自動的に決定するために、前記通信接続要求元の実時間コンテキスト情報を得るステップと、

前記通信接続要求元からの追加的な入力なしに、前記被呼者を自動的に選択するステップであって、

40

前記被呼者の選択が前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者のコンテキスト情報のいずれか 1 つに基づき、

前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報が、前記通信接続要求元の場所および前記通信接続要求元の約束がスケジュールされたカレンダー情報の少なくとも 1 つを含み、

前記被呼者の前記コンテキスト情報が、被呼者の接続性を含み、

前記被呼者の識別子および前記被呼者の接続情報の少なくとも一方が前記通信接続要求元に知られていない、当該ステップと、

前記通信接続要求元と前記被呼者の間の通信接続を確立するステップと、

を含み、

50

前記通信接続要求元の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報の少なくとも一方を分析して、前記通信接続に関連して行う追加のアクションを決定するステップを更に含み、

前記被呼者を選択するステップが、前記通信接続の前記確立より前になされる、方法。

【請求項 15】

コンピュータ・サービス環境において使用するための装置であって、

発呼者から被呼者を特定しない通信接続要求を受信する受信機と、

前記発呼者からの入力なしに前記発呼者の状況を自動的に決定するための前記発呼者の実時間コンテキスト情報、および、センサおよび少なくとも1つの前記被呼者の個人的な装置の場所の少なくとも一方からの前記被呼者のデータを含む前記被呼者のコンテキスト情報に基づいて前記発呼者の通信接続を経路指定し、前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報を用いて、前記発呼者の前記状況に応じた前記発呼者を接続するための通信接続アクションを決定し、さらに前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報の少なくとも一方を分析して、前記通信接続アクションに関連して行う追加のアクションを決定する少なくとも1つのプロセッサであって、

前記通信接続アクションが、前記発呼者からの追加的な入力なしに、誰が発呼されるべきか、および、前記発呼者が電話によって誰に接続されるべきか判断を含み、

前記被呼者の識別子および前記被呼者の接続情報の少なくとも一方が前記発呼者に知られておらず、

前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報が、前記発呼者の場所および前記発呼者の約束がスケジュールされたカレンダー情報の少なくとも1つを含む、プロセッサと、

前記発呼者を前記被呼者に接続する接続手段と、  
を含み、

前記プロセッサは、前記発呼者の前記接続より前に、前記通信接続アクションの決定を実行する、装置。

【請求項 16】

コンピュータ・サービス環境において使用するための装置であって、

発呼者から被呼者を特定しない通信接続要求を受信する受信機と、

前記発呼者からの入力なしに前記発呼者の状況を自動的に決定するための前記発呼者の実時間コンテキスト情報、および、センサおよび少なくとも1つの前記被呼者の個人的な装置の場所の少なくとも一方からの前記被呼者のデータを含む前記被呼者のコンテキスト情報に基づいて前記発呼者の通信接続を経路指定し、前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報を用いて、前記発呼者の前記状況に応じた前記発呼者を接続するための通信接続アクションを決定し、さらに前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報および前記被呼者の前記コンテキスト情報の少なくとも一方を分析して、前記通信接続アクションに関連して行う追加のアクションを決定する少なくとも1つのプロセッサであって、

前記通信接続アクションが、前記発呼者からの追加的な入力なしに、誰が発呼されるべきか、および、前記発呼者が電話によって誰に接続されるべきかの判断を含み、

前記被呼者の識別子および前記被呼者の接続情報の少なくとも一方が前記発呼者に知られておらず、

前記発呼者の前記実時間コンテキスト情報が、前記発呼者の場所および前記発呼者の約束がスケジュールされたカレンダー情報の少なくとも1つを含む、プロセッサと、

前記発呼者を前記被呼者に接続する接続手段と、  
を含み、

前記プロセッサは、前記発呼者の前記接続より前に、前記通信接続アクションの決定を実行し、

前記プロセッサは、前記通信接続アクションに対する前記被呼者の決定の際の信頼要因を決定し、前記接続手段は、前記信頼要因の閾値を越えたことに回答して前記発呼者によ

10

20

30

40

50

る更なる正当化を受けずに前記通信接続アクションを遂行する、装置。

【請求項 17】

現在または近づく期間に関連して使用可能な情報がなかった場合に通信接続アクションを決定するための、複数のコンテキスト・ソースからのデータを分析するルール・エンジンを更に含む、請求項 15 または 16 に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、同期的通信を提供する分野に関し、詳しく云えば、発呼者のコンテキストに基づいてターゲットとの同期通信を得ることに關するものである。

10

【背景技術】

【0002】

伝統的な電話技術は、コール要求を所望の受信者まで経路指定するためには電話番号の使用に依存している。800番電話、900番電話、グループ代理応答、電話転送は、すべて、発呼者によりダイヤルされた数字に基づいて、所望の特定受信者または受信者グループに到達することを可能にする。発呼者は、その後、(例えば、地域コード800の宛先への)番号変換または(グループ代理応答におけるような)所定のファンアウトを受ける。

【0003】

800番電話は、公衆交換電話(PSTN)方式において、発信制御ポイント(SCP)に常駐するデータベースにおけるルックアップを介して具現化される。このデータベースは、800番電話を物理的電話番号にマップする。これは、ユーザによって入力された数字を取り出して番号変換データベースにおいてルックアップを行うシグナリング・システム7(SS7)の信号を通して達成される。返信される物理的PSTN番号は接続設定を行うために使用される。900番電話に対するルックアップは、課金機構を除けば同じである。800番電話および900番電話の番号変換は事前設定された(動的な個人状態を無視した)変換に依存する。800番電話および900番電話の番号は、発呼者が所望の受信者に関連した数字をダイヤルすることを必要とする。

20

【0004】

電話転送は、受信者へのパスにおける終端スイッチが、オリジナル番号の所有者によってプログラムされた第2の番号でもってオリジナル番号を置換するというサービスである。従って、電話転送は、エンド・ユーザによってプログラムされる番号変換のもう1つの形態である。電話転送は、発呼者が所望の受信者に関連した数字をダイヤルすることを必要とする。

30

【0005】

コール・センタは、顧客が単一の電話番号をダイヤルするとき、多くのオペレータが応答することができるという方式のものである。企業によってまたは通信サービスとして提供される着信電話は自動着信分配器(ACD)に経路指定される。ACDは、その後、その電話を多くの物理的電話機の1つに経路指定することが可能である。ターゲット電話機を選択は、ロングスト・アイドル(longest idle)またはスキル・ベースの経路指定(skills based routing)を含む多くのアルゴリズムの1つによって行うことが可能である。ターゲット電話機は、伝統的にはACDによって配置されていたが、通信の進歩は分散型コール・センタを可能にした。コール・センタは、一般に、企業によってまたは運搬業者によって(例えば、電話番号案内のために)使用される。コール・センタは、発呼者がその終了と関連した数字をダイヤルする時に到達される。

40

【0006】

伝統的な電話は、発呼者がこの接続を行うために所望の受信者を表す識別子、例えば、電話番号、nのような短縮ダイヤル・シーケンス(nは数字または数字ストリング(通常は、わずか1つまたは2つの数字)、以前にダイヤル番号と関連付けられた口述の名称(例えば、音声作動ダイヤリング)等、を入力することを必要とする。H323およびSI

50

P (session initiation protocol) のような V O I P プロトコルの出現は、これが伝統的な P S T N を越えてインターネット・プロトコル ( I P ) アドレスまたは他の許可された指定まで拡張されることを可能にする。V O I P プロトコルは電話パラダイムを I P の世界に拡張する。I P の宛先に届くために、発呼ユーザは、到達されるべき所望のパーティの表示を提供しなければならない。

【 0 0 0 7 】

E N U M と呼ばれる電話番号マッピング標準は、インターネットから電話番号をマップするための仕様である。P S T N ユーザに届くことを意図する「ボイス・オーバ I P ( V O I P ) 」コール ( 定義によれば、インターネット・サイドで生じる ) に関して、V O I P コールは I P - P S T N ゲートウェイで終了しなければならない。E N U M は、宛先 P S T N 番号に基づいてそのようなゲートウェイの動的選択を可能にする。E N U M ルックアップは D N S を介して達成される。この場合、インターネットにおいて使用されるホスト / サービス・ネーミングおよびルックアップ方式である D N S ( Domain Name System ) は、所望の P S T N 番号に対するゲートウェアとして働くインターネット・ホストの名前に P S T N 番号をマップする。

10

【 0 0 0 8 】

C T I ( computer-telephony integration ) は、コンピュータに接続された P S T N インターフェースをプログラムすることをいう。コンピュータは、一般に、データ・ネットワークに接続され、従って、P S T N インターフェース・カードを設けることはコンピュータが P S T N ネットワークと対話することを可能にする。C T I は、基本的には、コンピュータが P S T N ネットワークのエンドポイントとして作用することを可能にする。即ち、それは、P S T N ネットワークにとっては電話であるように見える。C T I の目的は、その名前が暗示するように、コンピュータ・アプリケーションが P S T N ネットワークからのサービスを使用するように拡張されることを可能にすることである。

20

【 0 0 0 9 】

通信およびコンピュータ・アプリケーションにおいて個人の使用することは、現在では一般的でない。携帯電話のユーザはその携帯電話の場所に適したサービスを提供される。その例は、緊急 9 1 1 番電話、地方劇場のための映画音声、交通状況、付近のガソリン販売所等を含む。Hertz 社は、レンタカーの場所を使って道案内の手掛りを運転手に提供する対話デバイスをそのレンタカーの幾つかに備えている。調査研究所は、エンド・ユーザ・サービスにも適合するように装置の場所を使用する、博物館、小都市、および小売店用のモバイル装置上の電子ツア・ガイドを試作した。

30

【 0 0 1 0 】

通信要求を左右することを意図した公式声明のターゲットである個人のコンテキストを使用する通信アプリケーションに対してもそれは使用される。簡単な例は、既に電話に出ている人に電話しようとする場合に、誰でも聴いたことがある「話し中 ( busy ) 」信号である。誰かが個人のモバイル通信装置に連絡しようとするとき、テーマに関する新たな変動を経験することがある。例えば、Nextel 社の所謂 DirectConnect ( 商標 ) 電話は受信者の装置の状態に基づいた種々の態様で話をする。

【 0 0 1 1 】

通信アプリケーションも発呼者に関する何らかの情報を示すことができる。例えば、多くの電話サービスが、発呼者の電話番号を提供する発信者番号表示 ( caller ID ) として知られた特徴を提供する。

40

【 0 0 1 2 】

無数の物理的センサからのデータが場所および装置の能力以上にコンテキストを拡張することも可能である。その例は、大気の測定、光レベル、音圧レベル、音声特徴の分析、重量および圧力、運動検出器、磁気ドアおよび窓スイッチ等を含む。個人の医療センサも、心拍数、血圧、体温、電子衝撃機能および抵抗等を含む種々の生理的測定に関するデータを提供することが可能である。そのようなアプリケーションの身近な例は、所謂、嘘発見器である。

50

## 【 0 0 1 3 】

コンテキストを意識したコンピューティングは、受信者（例えば、被呼者）に基づいてメッセージおよびコール配信を包含している。2つの例として、Xerox（商標）ParcからのEtherpyoneシステムおよびOlivetti（商標）からのActive Badgeシステムがある。その両方とも被呼者の場所に基づいて着信コールを経路指定する。MITからのActive Messenger（AM）システムは、被呼者の近くにある適当な装置、例えば、用紙、電話、ファクシミリに着信メッセージを経路指定する。しかし、これらの場合の経路指定は、発呼者の属性に基づいて行われるものではない。

## 【 0 0 1 4 】

伝統的な電話は、発呼者が所望の被呼者に対する番号を、またはアクセス・コードを想起することを必要とする。多くの潜在的な被呼者の場合、これは困難なことになる。短縮ダイヤルは簡単なアクセスを提供するが、依然として、発呼者がアクセス・コードを想起することを必要とし、更に、前の番号選択および短縮ダイヤル・コードとの関連付けを必要とする。求められていることは、予期された約束のような現在の発呼者の状態に回答して発呼者が適切な被呼者に到達するためのアクセスを簡易化するための方法である。

## 【 0 0 1 5 】

音声の発信は、発呼者が被呼者の名前または称号を思い出すことを必要とする。多くの潜在的な被呼者の場合、これは困難なことになる。求められていることは、ユーザにとって適切な受信者に対するアクセスを簡易化するための方法である。

## 【 0 0 1 6 】

紙製のカレンダー、PDAベースのカレンダー等を含むカレンダーが種々の装置において入手可能である。これらは、予期された約束に基づいてコールするに適した人をユーザに決定させることを可能にするが、これらは、番号を読み取ること、番号を電話に入れること等を必要とすることがある。求められていることは、発呼者のコンテキスト（例えば、期待された約束）に基づいて人に到達する方法である。

## 【 0 0 1 7 】

更に、適切な人を決定することは、役割や任務を理解することを必要とすることがある。求められていることは、被呼者の番号またはIPアドレスに関係なく、被呼者の役割に基づいてそのような被呼者に到達する方法である。

## 【 0 0 1 8 】

ルール・ベースの経路指定も可能である。即ち、一旦（例えば、ヘルプ・デスクにおいて）受信されたコールは、時刻（time of day）のようなルールに基づいて適切な宛先（例えば、オペレータ）に経路指定され得るし、コールに関する理解された内容に基づいて経路指定され得るし（例えば、発信元に基づいて、正しい言語上の才能を持った適切なオペレータに経路指定する）、発呼回線idに基づいて経路指定され得る（例えば、この顧客に対する割り当てられたCRM担当者に経路指定する）。この機構は、すべて、側面決定（sidedetermined）と呼ばれる。必要なことは、発呼者のコンテキストに基づいて被呼対象を決定するための方法である。

## 【 0 0 1 9 】

求められていることは、より効率的な音声コールを行うために、カレンダー情報、任務リスト等のよい企業データの使用を容易にし、被呼者および発呼者の両方に対するコンテキストを使用する方法およびシステムである。

## 【 発明の開示 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 2 0 】

ユーザのコンテキストがコールを開始することによって決定される適切なパーティに、そのユーザが、同期接続、例えば、音声コール接続を要求することを可能にする方法およびシステムが開示される。従来技術は、コール開始者に識別番号（例えば、被呼者に対する電話番号またはPIN番号）を提供してもらうことによってコールされるべきパーティを識別するが、本発明は、発呼者の識別子および発呼者の状況の認識度に基づいてコール

10

20

30

40

50

されるべきパーティを選択する。

【課題を解決するための手段】

【0021】

本発明の実施例では、接続詳細が発呼状況（コンテキスト）の認識度によって決定される。発呼者のコンテキストは、下記の4つの事項から得られた企業データおよび個人データの両方を含むが、それに限定されない。それらの事項は以下のものを含む。

- (1) カレンダー、
- (2) 携帯電話、オフィスの電話、家庭の電話、ラップトップ・コンピュータ、デスクトップ・コンピュータ、自動車等のような個人的な装置の場所、活動性、およびネットワーク・アドレス、
- (3) コール参加者が頻繁に集まるスペースに配備され、動作、音声、光、圧力等を検出する特別目的のセンサ、および
- (4) コール参加者に関連した識別番号を備えている付属装置（例えば、RFIDタグ）の存在を検出するRFID読取装置。

【0022】

もう1つの実施例では、本発明は、発呼者に関して上述したソースと同じソースを含み得る被呼者のコンテキストに回答して通信を配付することを可能にする。本発明の目的は、コールに対するターゲットおよび接続の詳細を完全に指定するために発呼者からの簡単なアクションを要求することである。

【0023】

本発明の他の種々な目的、特徴、および付随する利点は、それらが添付図面に関連して考察されるとき更に良く理解されるので、より十分に明らかとなるであろう。なお、添付図面では、同じ参照文字が、いくつかの図を通して同じまたは同様の素子を指定する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

本発明の詳細な説明の前に、本発明はその使用に関するいくつかの例示によってより良く理解することができるであろう。

【0025】

例1：自動車における携帯電話ユーザ（発呼者）が、自分の最新のカレンダー表示された電話会議に参加することを望んでいる。発呼者は番号を知らない。発呼者は、自分の個人番号をダイヤルし、そのコールに接続される。ここで、本発明のシステムは、発呼者がダイヤル・インしたという表示を受け取り、カレンダー情報を検索し、そのカレンダー情報を分析し、発呼者が音声電話会議に出席しようとするものと仮定するということを決定し、電話会議を開始した（パスワードを入力することを含む）。

【0026】

例2：携帯電話のユーザ（発呼者）が同僚との会合を計画されたが、遅刻する。発呼者は同僚の番号を知らない。発呼者は彼らの個人番号をダイヤルし、そのコールに接続される。本発明のシステムは、発呼者がダイヤル・インしたという表示を受け取り、カレンダー情報を検索し、そのカレンダー情報を分析して、ユーザが特定の同僚に会おうとしているものと仮定するということを決定し、その同僚に関連したコンテキスト（例えば、存在情報）をアクセスし、同期通信のためにその同僚に到達する方法を決定し、同期通信を開始した。

【0027】

例3：修理担当者（発呼者）がフィールドの外にあり、自分の仕事を終わろうとしている。修理担当者は自分の番号をダイヤルし、次の約束に接続される。修理担当者は、その約束が誰のものであるかを知らない。本発明のシステムは、発呼者がダイヤル・インしたという表示を受け取り、約束情報（例えば、騒動リスト）を検索し、その約束情報を分析し、この時刻に対して許容し得る次の約束の数を決定し（例えば、自宅所有者が11時と1時との間そこだけにおり、現在、時刻が12:45である場合、この1つがスキップされなければならない、修理担当者が次の約束に向かわなければならないという表示であり

10

20

30

40

50



)、コールを開始した。

【 0 0 2 8 】

例 4：従業員が自宅でケーブル・モデムに関する仕事をしている。彼は、eミーティングによって電話会議に参加するものと仮定する。彼は、自分の番号をダイヤルし、電話会議に接続される。eミーティングの内容が彼のスクリーン上にポップアップする。従業員はその番号を知らない。本発明のシステムは、発呼者がダイヤル・インしたという表示を受け取り、カレンダー情報を検索し、そのカレンダー情報を分析して、発呼者が音声電話会議に出席しようとしていると仮定することを決定し、電話会議（パスワードを入力することを含む）を開始した。更に、発呼者に関する出席情報は、それらがケーブル・モデムにおいて「アップ」であり、従って、eミーティングのデータを利用し得ることを示す。そのデータが（カレンダー情報に基づいて）検索され、スクリーン上にプッシュされる。同僚が同じ会議にダイヤル・インすることも可能であるが、出席情報が広帯域幅の使用可能性を表さない場合、接続はeミーティング・データを受け取り得ないか、またはそれらの接続の性質に適したトランスコード済みバージョンを受け取り得ることに留意してほしい。

10

【 0 0 2 9 】

例 5：患者が病院または診療室に電話し、自身を身分証明するか、または真正証明する（例えば、患者がIDコードまたはパスワードをキー・インする）。自分のコンテキスト（例えば、自分の医療状態、患者記録、必要な時だけ自分が電話するかどうかに関する医者の覚書、時刻）に基づいて、患者は医者に直接に連絡を取ることができる。患者が医者に接続されるとき、その患者の電子患者記録が医者のPDAに送信される。

20

【 0 0 3 0 】

これらの例では、発呼者が、ダイヤルされる個人番号によって識別される。これは、使い易さを提供するためであるが、同様のサービスが1つの共通番号をダイヤルすることによっても提供可能である。発呼者の識別は、発呼回線ID（その後、発呼者を単一の装置に限定する）または他の手段を介して行うことが可能である。これらの手段の或るものは、セキュリティを提供するために使用することも可能である。例えば、識別は、話し手の識別を介するもの、または認証情報も提供し得る他のバイオメトリック識別を介するものも可能である。パスワードを必要とすることによって、それ以上のセキュリティを提供することも可能である。更に、セキュリティを優先的に適用することも可能である。即ち、カレンダー・エントリが機密のものである場合、それは認証ステップを必要とすることがあり、そうでない場合、セキュリティは必要とされないことがある。

30

【 0 0 3 1 】

図 1 は伝統的な電話ダイヤリング・システムの機能なブロック図を示す。素子 1 1 0 は、人またはPCプログラムが電話コールを開始することによって使用される装置である。素子 1 1 0 は、コール・ターゲット素子 1 2 0 の電話番号（またはIPアドレス）から成るダイヤリング信号 1 3 0 を送付する。その信号 1 3 0 のフォーマットは、PSTN電話のためのSS7並びにVOIP電話およびPCソフトフォンのためのSIPまたはH323信号であってもよい。コール・ネットワーク素子 1 5 0 は、このコール・ターゲット電話番号またはIPアドレスに基づいて可能なコール経路指定サービス素子 1 6 0（例えば、電話転送）を行うことができる。コール・ネットワーク素子 1 5 0 は、TDM回路スイッチ・ネットワークまたはIPネットワークであってもよい。コール経路指定サービス素子 1 6 0 は、TDM回路スイッチ・ネットワークまたはIPネットワークにおけるアプリケーション・サーバであってもよい。コール経路指定サービス素子 1 6 0 のロケーションは集中されてもよく、或いは分散されてもよい。コール経路指定サービス素子 1 6 0 は、内部の事前構成されたデータベース 1 9 0 に基づいて、コールをコール宛先素子 1 2 0 に経路指定するように、またはコールを実際の被呼ターゲット 1 7 0 に転送するように決定することができる。

40

【 0 0 3 2 】

図 2 は、本発明の実施例によるシステム 2 0 0 を示す。素子 2 1 0 は、電話コールを開始する人によって使用される装置であり、電話コールを行うための要求をコール・マネー

50

ジャ・サービス素子260に知らせるためにコール・ネットワーク素子250を使用することができる。素子210は、有線または無線電話、有線または無線ネットワーク接続および電話ソフトウェアを有するラップトップまたはデスクトップ・コンピュータ、または組み込み電話機能を有する任意の物理的オブジェクト（例えば、自動車、クロック・ラジオ、セット・トップ・ボックス、ビデオ・ゲーム等）であってもよい。コール・ネットワーク素子250は、電話加入者の電話コールの素子210および230と通信を行うことができ且つ素子260によって提供される電話コール・マネージャ・サービスを使用することもできる無線および有線素子の集合体である。素子260は、コールの開始者を識別することができる且つ素子270として示された他のネットワーク・ベースのサービスを使用してその人のコンテキストを決定することができる、ネットワーク・ベースのサービスである。コール要求が関連のアクションをトリガする場合、素子260によって提供されたネットワーク・サービスはそれを管理することができる。ネットワーク・サービスの素子260は、適切なソフトウェアを実行し且つコール・ネットワーク素子250に対するハードウェア・インターフェースを有する専用または共用のコンピュータによって提供することが可能である。コールを開始する人の識別は、個々のアクセス番号、パスコードおよびPIN番号、パスワード、バイオメトリック・データおよび音声分析等を含む、この目的のための任意の既存方法を使用することが可能である。

10

#### 【0033】

ネットワーク・サービス素子270も、適切なソフトウェアを実行し且つネットワーク素子220および240に対するハードウェア・インターフェースを有する専用または共用のコンピュータによって提供することが可能であり、コールにおける参加者のコンテキスト（状況）を認識したままで使用することが可能な個人データの正確な識別、保存、および統合を行うことも可能である。ネットワーク素子220および240は、コール参加者の

20

(1) カレンダー、

(2) 携帯電話、オフィスの電話、家庭の電話、ラップトップ・コンピュータ、デスクトップ・コンピュータ、自動車等のような個人的な装置の場所、活動性、およびネットワーク・アドレス、

(3) コール参加者が頻繁に集まるスペースに配備され、動作、音声、光、圧力等を検出する特別目的のセンサ、および

30

(4) コール参加者に関連した識別番号を備えている付属装置（例えば、RFIDタグ）の存在を検出するRFID読取装置

を認識しているコンピューティングおよびセンシング技術を含む。なお、素子240が本システムでは任意選択的なものであることに留意してほしい。本発明の実施例は、素子240がなくても実現することが可能である。素子240を含むことは、ターゲット・コール参加者の状態に通信を適合させる更なる機会を提供する。

#### 【0034】

図3は、本発明の実施例による方法を示す。その方法はブロック310で始まり、コンテキスト通信要求を受け取る。コンテキスト通信要求を受け取ることは、有線または無線の電話受話器から数字またはアクセス・コードを受け取ることを伴うことがある。これは、ユーザが個人の通信番号（例えば、すべてのコールに対して同じである7または10個の番号）ダイヤルすること、コマンドを話すこと、そのような装置におけるボタンまたはタッチ・スクリーンを押すことを含むが、それに限定されない。別の方法として、それは、スクリーン上のボタンをクリックすること、PDAにおける選択を表示することのような単一のユーザ・アクションを受け取ることを含むことも可能である。

40

#### 【0035】

コンテキスト通信要求は、正規のコールが接続ターゲット、即ち、被呼者の表示を必要とするという点で、発呼者が正規のコールを行うものとは異なる。被呼者は、被呼番号を表す数字をダイヤルすること、短縮ダイヤル、音声ダイヤルを使用すること、またはVOIP接続の場合にはVOIP宛先IPアドレスを潜在的に表すこと、によって表示される

50

。そのような数字または他の標識はコールのターゲットによって異なる。しかし、コンテキスト通信要求は変わらない。

【 0 0 3 6 】

次に、ブロック 3 2 0 が継続する。ブロック 3 2 0 の詳細は図 4 において見ることができる。ブロック 3 2 0 では、開始者または発呼者が識別され、発呼者に関連したコンテキスト情報がアクセスされる。そのような情報は次の 2 つのものを含むが、これに限定されない。

( 1 ) カレンダを含む企業または個人の情報、

( 2 ) 携帯電話、オフィスの電話、家庭の電話、ラップトップ・コンピュータ、デスクトップ・コンピュータ、自動車のような個人装置の場所、活動性、およびネットワーク・アドレス。

10

【 0 0 3 7 】

ブロック 3 3 0 において、ブロック 3 2 0 でアクセスされたコンテキストに回答して、接続対象が決定される。この詳細は図 5 において見ることができる。接続対象は、電話会議、人、部屋、または役割を含むが、それに限定されない。決定は、発呼者のコンテキストにのみに基づくことも可能であり、或いは初期の接続対象に基づいた且つ被呼企業または被呼者のポリシー、可用性、接続性、または他の要素によって影響される反復プロセスを含むことも可能である。1 つの実施例では、接続対象が発呼者のカレンダーに基づいて決定される。第 2 の好適な実施例では、接続対象が役割および割当てデータに基づいて動的に決定される。即ち、この実施例では、接続対象は、モバイル労働力の最適化を含む企業労働力の実践に基づいて決定することが可能である。

20

【 0 0 3 8 】

ブロック 3 3 5 において、接続対象に関連したアクションが決定される。そのアクションは、接続対象に基づいて決定されてもよいし、発呼者のコンテキスト、発呼者と接続対象との間の以前の接続の履歴、被呼者のコンテキスト（役割を含む）、個人または企業のポリシー、ルール、またはアルゴリズムのうち少なくとも 1 つに基づいてもよい。そのアクションは、発呼者、発呼者の企業のような発呼者と関連したエンティティ、発呼者と関連したサービスのうち少なくとも 1 つと関連したルールによって決定することも可能である。そのアクションは、データ（イメージ・データを含む）を送信すること、データ・アクセスを可能にするポイントまたは URL を送信すること、ログ・レコードを作成すること、接続対象への通知を主導すること、第三者への通知を主導することを含み得るが、それに限定されない。

30

【 0 0 3 9 】

例えば、カレンダー・エントリは、「Call Dr. Doe todiscuss X-RAY for Jane Smith (Dr. Doe に電話して Jane Smith に対する X 線を検討する)」というワードを含み得る。接続対象は Dr. Doe であろうし、カレンダー・エントリを分析することによって決定される関連のアクションは、接続アクションを完成することに関連して Jane Smith に関連した最新の X 線写真を Dr. Doe に送ることであろう。カレンダー・エントリが「Call Mrs. Smith to discuss x-ray of her daughter Jane Smith (Mrs. Smith に電話して彼女の娘の Jane Smith の X 線を検討する)」を指定した場合、決定される関連のアクションは異なるであろう。

40

【 0 0 4 0 】

関連のアクションは、その関連のアクションを決定するアルゴリズムによって決定されるので、接続アクションの前に、接続アクションと並行して、または接続アクションの後に取られることもある。

【 0 0 4 1 】

ブロック 3 4 0 において、ブロック 3 3 0 で決定された接続対象に到達するように接続アクションが実行される。一旦接続対象が決定されると、接続アクションが更に決定される。そのようなアクションは、テーブルまたはデータベース・ルックアップに基づいてもよく、或いは、場所、被呼企業または被呼者のポリシー、可用性、接続性、接続状態、また

50

は他の要素を含むがそれに限定されない被呼者のコンテキストによって調整されてもよい。接続アクションは、電話番号をダイヤルすること、VOIP接続を開始すること、音声メール・ボックスに接続すること、コールを再指示すること、会議または接続サービスに接続することを含み得るが、それに限定されない。接続アクションが失敗する場合、エラー訂正が生じ得る。

【0042】

中間結果がログされ、管理および維持のために、および将来の接続に対する接続対象のより良い解決のために、使用されてもよい。

【0043】

図4は、ブロック320の詳細を示す。図4は、発呼者を識別し且つ発呼者に関する関連のコンテキストを得る本発明の方法の一部を示す。ブロック410において、発呼者を識別してそれを任意選択的に認証するための情報が得られる。識別情報は、発呼回線の識別、識別コード、識別のための音声データの分析、各潜在的な発呼者に対する独得の個人電話アクセス番号、個人装置に組み込まれた独得のコード（例えば、携帯電話のSIMコード）、および指紋認識、顔認識、虹彩認識、および手相を含むバイOMETリック測定を含み得る。発呼者のアイデンティティは、簡単なパスワードまたはパスコードを使って、または公開鍵暗号化技術を使用するもっと精巧な方式（例えば、デジタル署名および証明書）を使って認証することが可能である。ブロック420において、発呼者から得られた個人識別および認証データが、許可されたユーザおよび特権を列挙した登録済みのユーザの保管装置と比較され、発呼者から得られた識別および認証データを正当化するために使用することが可能である。発呼者が識別、認証、および/または許可テストに失敗した場合、ブロック450に示されるように、コールは終了する。1つの実施例では、ブロック450に達したコールはオペレータに転送されるか、或いは別の識別および認証方法を使用するプロセスを開始してもよい。

【0044】

発呼者がブロック420におけるテストを通ったことに対して、本発明は、次に、ブロック430に示されるように個人のコンテキスト情報を得る。これは、企業および個人のカレンダーからのデータ、関連のスケジュールおよびジョブ割当てレジャーからのエントリ等を含む。このデータが単一の保管装置から得ることが可能であること、または保管装置およびネットワーク・サービスのセットから集めることが可能であることは注目される。

【0045】

ブロック440において、発呼者のコンテキスト補足は、実時間センサ・データによるものである。関連のデータは次のものを含むが、それに限定されない。即ち、

- (1) 時刻および発呼者のタイム・ゾーン、
- (2) GPS（グローバル・ポジショニング・システム）の座標によって決定される発呼者の場所、関連の通信ネットワーク・リソース（例えば、TCP/IPサブネット）の場所、セルラー・タワー等
- (3) 発呼者が頻繁に行くスペースに配備された動作、音、光、圧力等を検出する特別目的のセンサからのデータ、および
- (4) 発呼者の生理的な状態を報告する個人医療センサ。

【0046】

次に、フローチャートは図3のブロック330に戻る。

【0047】

図5は接続対象を決定するための方法を示す。実施例では、図5および図6に示されるように、先ず、ユーザ・カレンダー・エントリが最も重要なコンテキストとして見なされる。他のコンテキストはカレンダーよりも低い重要性の順位のものとして見なされる。もう1つの実施例では、ブロック330における信頼要因は、それらが決定される方法に基づいてすべての接続対象と関連付けられる。更なるユーザの正当化なしに接続を形成する場合、事前設定された閾値を越える接続対象だけが利用される。

【0048】

10

20

30

40

50

ブロック505を開始すると、しかも図4においてアクセスされたコンテキスト情報を使用すると、カレンダー・エントリがこの発呼者に対する現在のまたはそれに近い期間に対して使用可能である場合、プロセスはブロック510に進む。カレンダー・エントリが使用可能でない場合、プロセスはAのマーカに進み、従って図6におけるブロック570に進む。

#### 【0049】

ブロック510はカレンダー・エントリを調べる。カレンダー・エントリは自由形式のものであってもよく、或いは、いくつかの受容された標準またはアドホック標準の1つに留まるものであってもよい。カレンダー・エントリにおける情報は、XMLを介して、またはキーワードを介して、または構成の解釈を介してアクセスし得るものであってもよい。ブロック510において、カレンダー・エントリ内に電話番号ターゲットが存在するかどうかを決定するために、そのカレンダー・エントリが分析される。カレンダー・エントリが自由形式のものである場合、そのエントリ内の電話番号を識別するために、テキスト分析を使用することが可能である。複数の電話番号（例えば、会合またはコールを設定する秘書に関連した電話番号）が存在し得ることに留意してほしい。カレンダー・エントリによって参照されるアクションをユーザがうまく開始するためにダイヤルされるいくつかの番号から正しい番号を識別するために、キーワード分析、セマンティック分析、ユーザ履歴、および他の技術を使用することも可能である。ブロック510において電話番号が検討されるとき、宛先対象を表すためにIPアドレスまたは他のデータ記述を使用することも可能であることは明らかである。ブロック510における分析は、電話番号の決定のみならず、他の形式のデータ・アドレスの決定も参照することを意図される。ブロック510における判断が、ターゲット電話番号が使用可能であるということであった場合、プロセスはブロック515に進み、その電話番号を接続対象(CO)として提供する。ブロック540では、図3のプロセスのブロック340に戻る。

#### 【0050】

ブロック510における判断が、ターゲット電話番号が使用可能でなかったということであった場合、プロセスはブロック520に進む。ブロック520では、使用可能なターゲットの名前または場所がカレンダー・エントリにあるかどうかを決定するためにカレンダー・エントリが分析される。これは、名前の始まりである大文字を捜すことから、「会議室」のようなキーワードを捜すことに、即ち、更に精密な分析に、精密度を変えるというテキスト分析技術によって決定することが可能である。

#### 【0051】

ブロック520において、名前または場所が決定され、プロセスはブロック525に進む。ここでは、ブロック520において見つかった名前または場所と接続対象が関連付けられる。ターゲットが同じ企業の従業員である場合、正しい接続対象（例えば、電話番号、IPアドレス）を見つけるために、ディレクトリ・ルックアップが働くことも可能である。発呼者のプロファイルまたはレコード、発呼者のコール履歴、顧客のレコード（例えば、「ハリーと話す」は、コールを行う従業員に割り当てられた顧客であるハリー・ジョーンズにコールするという希望として解決することが可能である）、ディレクトリ・アシスタンス（例えば、「ウェストチェスタ・マリオットでジョーと会う」は、商業的に利用可能なディレクトリ・アシスタンス・サービスによってウェストチェスタ・マリオットに対する電話番号を決定するという結果を生じ得る）を含むがそれに限定されない接続対象をその名前または場所に照合するために、他のデータ・ソースを使用することも可能である。ブロック525では電話番号を検討したが、接続対象を表すためには、IPアドレスまたは他のデータ記述も使用可能であることは明らかである。電話番号またはIPアドレスの他に、接続対象を接続サービスであるように決定することも可能である。即ち、明示的エントリを通してまたは企業ポリシーを通して、カレンダー・エントリから決定された接続対象が、必要なアクションを完成させる企業または第三者のサービスに接続を提供することに決めることも可能である。接続サービスは、他のターゲット・エンドポイントに能動的に接続するサービス、または他のものが受動的に同じ対象をそのサービスに接続するの

10

20

30

40

50

を待って、（一般的に電話会議へのダイヤリング時に経験するように）すべての発呼者を参加させるサービスであってもよい。プロセスはブロック 5 2 5 からブロック 5 3 0 に進んで接続対象の情報を提供し、しかる後、ブロック 5 4 0 に進む。ブロック 5 4 0 では、図 3 のプロセスのブロック 3 4 0 に戻る。

【 0 0 5 2 】

ブロック 5 2 0 における判断が、使用可能な名前または場所がないということであった場合、プロセスはブロック 5 5 0 に進む。判断ブロック 5 5 0 は、カレンダー・エントリに使用可能な何らかの情報があるかどうかを決定する。そのエントリが空白である場合、プロセスはブロック 5 7 0 に進む。

【 0 0 5 3 】

そのエントリが空白でない場合、プロセスはブロック 5 5 5 に進み、キーワードに関してエントリを調べる。例えば、エントリは、「アルファというプロジェクトに関するミーティング」または「ブローカにコールする」というものであってもよい。テキスト分析は、これらのうちのどちらが接続対象の潜在的な指示標識であるかを決定する。好適な実施例では、カレンダー・エントリにおける用語がキーワードのリストに関してチェックされる。用語は、ワード、略語、または特殊記号を含むがそれに限定されないテキストの単位である。キーワードは手操作でまたは自動的に作成することが可能である。そのようなキーワードを入手し得る自動知識プロファイル作成の例は、Tacit Knowledge 社（www.tacit.com）のような会社の製品において見ることが可能である。

【 0 0 5 4 】

ブロック 5 6 0 に進むと、接続対象をキーワードと関連付けることが求められる。例えば、同僚のグループがアルファというプロジェクトと関連付けられ、それらのすべてによる電話会議という接続対象を決定することが可能である。第 2 の例として、その方法は「ブローカ」がキーワードであると決定し得るが、更なる詳細はなく、従って、接続対象を決定することはできないであろう。ブロック 5 2 5 に関して説明したように、接続対象は接続サービスであってもよい。ブロック 5 6 0 において接続対象が少なくとも 1 つの見つかったキーワードと関連付けられた場合、プロセスはブロック 5 2 5 に進み、既に説明した処理を遂行する。

【 0 0 5 5 】

ブロック 5 6 0 において、接続対象がキーワードと関連付けられない場合、またはキーワードが見つからない場合、プロセスはブロック 5 7 0 に進み、コンテキスト・ハイラーキをアクセスする。カレンダーがその方法で使用されるべき唯一のコンテキストである場合、そのハイラーキは空であり、プロセスはブロック 5 8 5 に進む。

【 0 0 5 6 】

このハイラーキは、接続対象を決定するためには次にどのソースのコンテキストが調べられるべきかを表す。

【 0 0 5 7 】

例えば、電気製品修理事業では、「金」の顧客は特定の約束を与えられることがあるが、他の顧客は自分の順番を待たなければならない。そのような会社における修理担当者は、自分が守らなければならない約束を表すカレンダーを有し、約束がスケジュールされていないときには、自由に次の顧客を処理する。この例では、訪問前に確認の電話をかけるために、本発明の方法は、先ず、カレンダーを考慮し、次に、（会うべき次の顧客を決定するために）、役割（修理担当者）、場所、および約束を考慮する。図 5 および図 6 は考慮されるべきコンテキスト・ハイラーキの好適な実施例を示しているが、本発明の方法の別の具現化方法は、接続対象を決定するためにコンテキスト・ソースのハイラーキを使用せず、代わりに、複数のコンテキスト・ソースからのデータを分析するルール・エンジンを使用する。

【 0 0 5 8 】

ブロック 5 7 5 およびブロック 5 8 0 において、ブロック 5 7 0 で設定されたソースからのコンテキストが考察され、接続対象を決定するために発呼者のコンテキストが調べら

10

20

30

40

50

れる。いずれかのコンテキスト・ソースに対する接続対象が決定される場合、プロセスはブロック525に進み、前に説明した処理を行う。接続対象が決定されない場合、プロセスはブロック585に続く。

【0059】

ブロック585において、プロセスはデフォルトの接続対象をセットし、ブロック590においてそれをユーザによって確認する。デフォルトの接続対象はユーザ・プロファイル、企業ポリシー、または他の手段を通して設定することが可能である。デフォルトの接続対象は、その後の会議のためにコール終了ポイントを与えることが可能である。これは、不一致のカレンダー・エントリを有するパーティが「meet me」会議で約束することを可能にする。即ち、2つのパーティが会合することを意図し、1つのパーティだけがカレンダーにその約束を書き込んだ場合、本発明の方法は、カレンダー・エントリのないパーティが最初にダイヤル・インすることおよびその後適切な同僚と会議を行うことを可能にする。

10

【0060】

提供された例が本発明に対する多くの可能な用途を網羅するものではないことは理解されるべきである。

【0061】

上記の説明から、本発明の極めて重要な特徴を当業者が容易に確認することができ、その真意および範囲から逸脱することなく、種々の用法および状態に適合するように本発明の種々の変更および修正を行うことが可能である。

【0062】

20

本発明が上記の実施例に限定されず、いずれの実施例も本願の「特許請求の範囲」の記載内に包含するものであることは当然である。

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】通常ダイヤリング・システムによる電話ダイヤリング・システムを示すブロック図である。

【図2】本発明の実施例によるシステムのブロック図である。

【図3】本発明による実施例のフローチャートである。

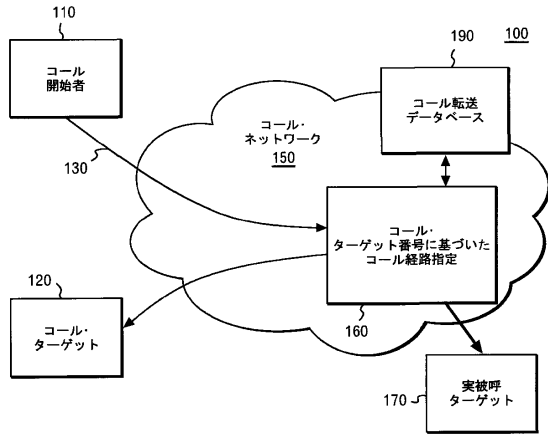
【図4】本発明の実施例に従って発呼者のコンテキスト情報をアクセスするためのフローチャートである。

30

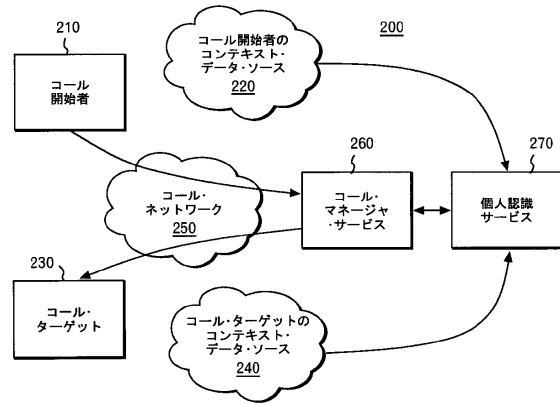
【図5】本発明の実施例に従って接続対象を決定するためのフローチャートの一部分である。

【図6】本発明の実施例に従って接続対象を決定するためのフローチャートの一部分である。

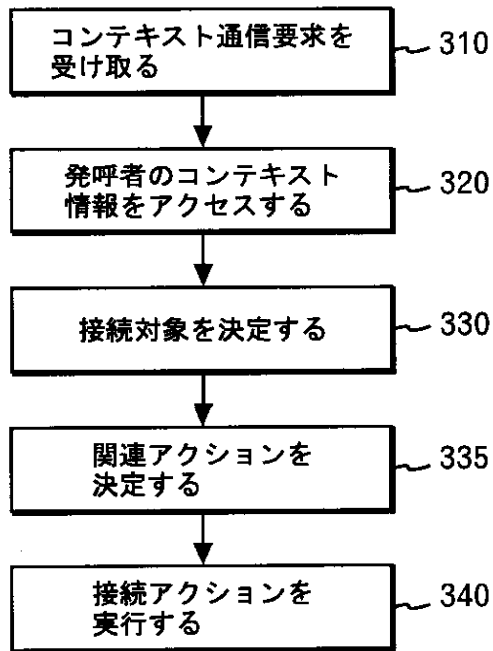
【図1】



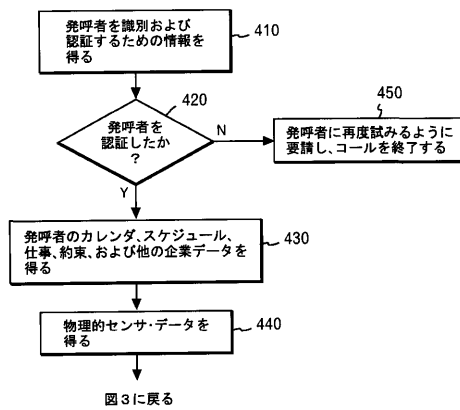
【図2】



【図3】

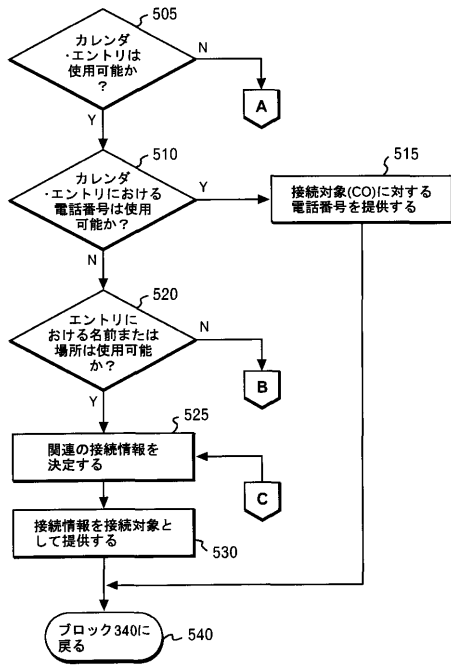


【図4】

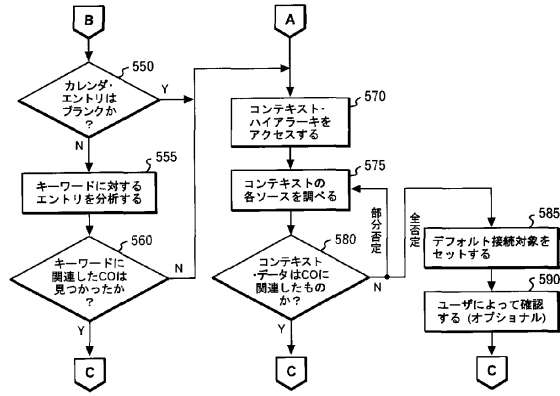




【図5】



【図6】



## フロントページの続き

- (74)代理人 100086243  
弁理士 坂口 博
- (72)発明者 クリステンセン、ジェームス、エドワード  
アメリカ合衆国10567、ニューヨーク州コートランド・マナー、スプルース・レーン 9
- (72)発明者 スターン、エディス・ヘレン  
アメリカ合衆国10598、ニューヨーク州ヨークタウン・ハイツ、ハノーバー・ストリート 6  
6 1
- (72)発明者 アチャーリヤ、アルブ  
アメリカ合衆国10954、ニューヨーク州ナヌエット、アバロン・ガーデンズ、ドライブ 6 2
- (72)発明者 シャエ、ゾンイン  
アメリカ合衆国10590、ニューヨーク州サウス・サレム、ケイナン・サークル 2 9
- (72)発明者 ウィリアムス、ローズ、マリー  
アメリカ合衆国12590、ニューヨーク州ワッピンジャ・フォールス、キャロル・ドライブ 1  
6

審査官 石澤 義奈生

- (56)参考文献 米国特許第06088435 (US, A)  
米国特許第07289522 (US, B2)  
特表2003-527713 (JP, A)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 3/00 - 3/58  
7/00 - 7/16  
11/00 - 11/10  
H04B 7/24 - 7/26  
H04W 4/00 - 99/00  
G06F 11/28 - 11/34