

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-511569

(P2016-511569A)

(43) 公表日 平成28年4月14日(2016.4.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 1/253 (2006.01)	HO4M 1/253	5K067
HO4M 1/725 (2006.01)	HO4M 1/725	5K127
HO4W 8/22 (2009.01)	HO4W 8/22	
HO4W 92/08 (2009.01)	HO4W 92/08 110	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2015-555372 (P2015-555372)
 (86) (22) 出願日 平成26年1月26日 (2014.1.26)
 (85) 翻訳文提出日 平成27年9月25日 (2015.9.25)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2014/013086
 (87) 国際公開番号 W02014/117046
 (87) 国際公開日 平成26年7月31日 (2014.7.31)
 (31) 優先権主張番号 1301452.7
 (32) 優先日 平成25年1月28日 (2013.1.28)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)
 (31) 優先権主張番号 13/789,500
 (32) 優先日 平成25年3月7日 (2013.3.7)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 314015767
 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
 アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
 2 レッドモンド ワン マイクロソフト
 ウェイ
 (74) 代理人 100140109
 弁理士 小野 新次郎
 (74) 代理人 100075270
 弁理士 小林 泰
 (74) 代理人 100101373
 弁理士 竹内 茂雄
 (74) 代理人 100118902
 弁理士 山本 修

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電話関係サービスの通知提供

(57) 【要約】

本開示は、第1近接端末に関し、この第1近接端末は、ネットワークを介して1つ以上の遠端ユーザー端末との音声またはビデオ電話を確立するように動作可能な移動体ユーザー端末である。検出モジュールは、第1近接端末が、音声またはビデオ電話の内1つ以上に関係して、電話関係サービスを提供するために利用可能な第2近接端末の相対的近接の範囲内にあるときを検出する。通知モジュールは、前記検出に基づいて、第1近接端末のユーザーに通知を出力して、ユーザーに電話関係サービスを通知する。前記検出に基いて、構成モジュールは、今後の電話関係サービス提供のために、第2近接端末を特定したとして、第1近接端末を構成する構成を格納するように動作可能である。

【選択図】 図1

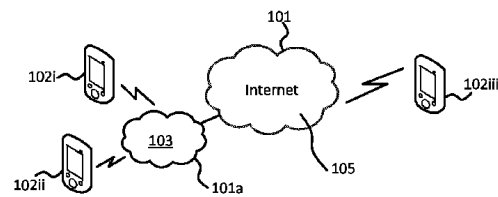


Figure 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 近接端末に関係付けた使用のための装置であって、前記第 1 近接端末が、ネットワークを介して 1 つ以上の遠端ユーザー端末との音声またはビデオ電話を確立するように動作可能な移動体ユーザー端末であり、前記装置が、

前記第 1 近接端末が、前記音声またはビデオ電話の内 1 つ以上に関係して、電話関係サービスを提供するために利用可能な第 2 近接端末の相対的近接の範囲内にあるときを検出するように構成された検出モジュールと、

前記検出に基づいて、前記第 1 近接端末のユーザーに通知を出力するように構成された通知モジュールであって、前記ユーザーに前記電話関係サービスを通知する、通知モジュールと、

前記検出に応答して、今後の前記電話関係サービス提供のために、前記第 2 近接端末を特定したものと、前記第 1 近接端末を構成する構成を格納するように動作可能な構成モジュールと、

を含む、装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置において、前記通知モジュールが、前記第 1 および第 2 近接端末が前記近接の範囲内にあることが検出されたときに、前記通知を自動的に出力するように構成される、装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の装置において、前記通知が、前記電話関係サービスの使用を受け入れるか否かに関するユーザー選択をユーザーに促し、前記構成モジュールが、前記ユーザー選択が肯定的であることを条件に、前記設定を格納するように構成される、装置。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の装置において、前記構成モジュールが、前記第 1 端末および / または第 2 近接端末が分離し次いで前記近接に戻った後に、前記電話関係サービスを利用するために、前記構成設定を自動的に引き出すように構成される、装置。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の装置において、前記構成モジュールが、前記ユーザーが後に前記音声またはビデオ電話の内 1 つを行うときに、前記構成設定を自動的に引き出すように構成され、これによって前記電話関係サービスを前記電話において利用する、装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の装置において、前記第 2 近接端末が、メディア終点を提供するユーザー端末であり、前記電話関係サービスが、前記電話のオーディオまたはビデオ・ストリームの内少なくとも 1 つをプレイアウトまたは生成するための前記第 2 近接端末の使用を含む、装置、

【請求項 7】

請求項 6 に記載の装置において、前記第 2 近接端末が前記少なくとも 1 つのストリームをプレイアウトまたは生成する間、前記第 1 近接端末が、前記電話の少なくとも 1 つの他のオーディオまたはビデオ・ストリームをプレイアウトまたは生成する、および / または前記電話を制御し続ける、装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の装置において、前記検出モジュールが、前記第 1 および第 2 近接端末が双方とも同じローカル・ネットワークに接続されている、

前記第 1 および第 2 近接端末が、パケット交換ネットワークのアドレスの部分集合であるアドレス空間を共有する、

前記第 1 および第 2 近接端末が、双方共、仲介ネットワーク機器の同じネットワーク・インターフェース・アドレスに接続する、

前記第 1 および第 2 近接端末が、閾値数以下のホップによって分離される、

10

20

30

40

50

前記第 1 および第 2 近接端末間を移動するパケットの送信時間、および / または
前記第 1 および第 2 近接端末間における通信に現在利用可能なアクセス技術のタイプ、
の内 1 つ以上に基づいて、前記第 1 および第 2 近接端末が前記近接の範囲内にあるときを
検出するように構成される、装置。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の装置において、前記検出モジュールが、前記第 1
近接端末の地理的位置が前記第 2 近接ユーザー端末の地理的位置の近接の範囲内にあるこ
とを検出するために衛星系測位システムまたは他の地理的位置検出 (localization) 技術を
使用することに基づいて、前記第 1 および第 2 近接端末が、前記近接の範囲内にあるとき
を検出するように構成される、装置。

10

【請求項 10】

第 1 近接端末に係る使用のためのコンピューター・プログラム製品であって、前記
第 1 近接端末が、ネットワークを介して 1 つ以上の遠端ユーザー端末との音声またはビデ
オ電話を確立するように動作可能な移動体ユーザー端末であり、前記コンピューター・プ
ログラム製品が、コンピューター読み取り可能記憶媒体上に具体化され、1 つ以上のプロ
セッサ上において実行されると、

前記第 1 近接端末が、前記音声またはビデオ電話の内 1 つ以上に関係して、電話関係サ
ービスを提供するために利用可能な第 2 近接端末の相対的近接の範囲内にあるときを検出
する動作と、

前記検出に基づいて、前記第 1 近接端末のユーザーに前記電話関係サービスを通知する
通知を、前記第 1 近接端末のユーザーに出力する動作と、

20

前記検出に応答して、前記第 1 近接端末を、今後の前記電話関係サービス提供のために
、前記第 2 近接端末を特定したものと構成する構成設定を格納する動作と、
を実行するように構成されたコードを含む、コンピューター・プログラム製品。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

[0001] VoIP (ボイス・オーバー IP) は、ユーザーがインターネットのようなパ
ケット型ネットワークを通じて、音声電話またはビデオ電話をかけることを可能にする。
従前より、VoIP (ボイス・オーバー IP) 電話には、デスクトップまたはラップトップ
・コンピューターを使用してアクセスしていたが、今日では増々ユーザーが家庭または
事務所全域に多数のデバイスを有する傾向があり、これらのデバイスは、潜在的に、Vo
IP 電話または他のそのようなパケット型電話 (packet-based telephone) に使用すること
ができる。

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0002】

[0002] しかしながら、これらの異なるデバイスの使用を編成または調整することは、
ユーザーにとって必ずしも単純ではなく、またはユーザーは異なるデバイスが VoIP サ
ービスなどを提供するためにいつ利用可能になるか知らないことさえあり得る。

40

【課題を解決するための手段】

【0003】

[0003] 一態様によれば、本明細書における開示は、第 1 近接端末に関する使用のため
の装置に関し、この第 1 近接端末は、移動体電話機、タブレット、またはラップトップ・
コンピューターのような移動体ユーザー端末であり、ネットワーク、例えば、VoIP 電
話を通じて、1 つ以上の遠端ユーザー端末との音声電話またはビデオ電話を確立するよ
うに動作可能である。実施形態では、この装置は、第 1 近接ユーザー端末において、あるい
はサーバー、またはローカル・ワイヤレス・ネットワークのルーターまたはアクセス・ポ
イントのような、中間ネットワーク・エレメントにおいて実装することができる。この装
置は、検出モジュール、通知モジュール、および構成モジュールを含む (実施形態では、

50

本装置の1つ以上のプロセッサにおける実行のために構成されるコードの一部として実装することができる)。これらは、以下のように動作するように構成される。

【0004】

[0004] 検出モジュールは、第1近接端末が、第2近接端末の相対的近接以内にあるときを検出する。第2近接端末は、音声電話またはビデオ電話の1つ以上に関係する電話関係サービスを提供するために利用可能である。例えば、検出は、第1および第2近接端末が双方とも同じローカル・ネットワーク上、例えば、Wi-Fiネットワークのような同じワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク、またはBluetooth(登録商標)ネットワークのような同じワイヤレス・アドホック・ネットワーク上において発見されることに基づいて行うことができる。また、近接を検出するための他の選択肢も可能であり、以下で更に詳細に論ずる。電話関係サービスに関して、実施形態では、例えば、これは、第1近接端末から確立された電話の内の1つに対してメディア終点として、第2近接端末を使用して、第1端末が電話を制御するおよび/または同じ電話の1つ以上の他のオーディオまたはビデオ・ストリームをプレイアウトする間、第2近接端末がその電話の少なくとも1つのオーディオまたはビデオ・ストリームをプレイアウトあるいは生成するような可能性を含むことができる。例えば、第2近接端末は、遠隔マイクロフォンまたはカメラとしての使用のために、電話機、タブレット、またはラップトップのような他の移動体端末を含むことができ、あるいは電話のオーディオまたはビデオをプレイアウトするための使用のために、デスクトップ・コンピューター、テレビジョン、セットトップ・ボックス、あるいはステレオまたはハイファイ・ユニットのような端末を含むことができる。

10

20

【0005】

[0005] 検出に基づいて、通知モジュールは、第1近接端末のユーザーに通知を出力し、ユーザーに電話関係サービスを通知する。実施形態では、この通知は、ユーザーが電話関係サービスの使用を第2近接端末から受け入れることを望むか否か、ユーザーに促すことができる(例えば、彼または彼女が電話の音声またはビデオをプレイアウトあるいは生成するために副メディア終点としての使用のために、タブレット、TVなどのような他の端末を設定させたいか否か)。更に、検出に応答して(そして、何らかのユーザー催促が受け入れられたと仮定する)、構成モジュールは、構成設定値を格納するように動作可能になる。構成設定値は、今後の電話関係サービス提供のために第2近接端末を特定するように第1近接端末を構成する、即ち、他の場合においてこのサービスを使用するためにこの構成設定値を不揮発性記憶媒体に格納する。1つの使用事例では、これが意味するのは、ユーザーおよび彼または彼女の第1(移動体)端末は、第2端末の近傍から離れ(例えば、第2端末がTVのような家庭用家電製品であるときに自宅から離れる)、次いで戻って来て、今後の電話における使用のために、第1端末において第2端末を既に予め構成しておくことができる。

30

【0006】

[0006] このように、ユーザーには、電話関係サービスが1つ以上の他の近接端末から利用可能なときを通知することができ、一方構成モジュールは、関連設定の格納を扱い、ユーザーが後に電話をかける(conduct a call)ことを望むときには、機会毎に再構成する必要なく、いつでも使用できるように電話関係サービスを予め構成しておくことができる。

40

【0007】

[0007] この摘要は、詳細な説明において以下で更に説明する概念から選択したものを、簡略化した形態で紹介するために設けられている。この摘要は、特許請求する主題の主要な特徴や必須の特徴を特定することを意図するのではなく、特許請求する主題の範囲を限定するために使用されることを意図するのでもない。また、特許請求する主題は、背景の章において注記した欠点の内任意のものを解決する実施態様にも、その全てを解決する実施態様にも限定されない。

【図面の簡単な説明】

【0008】

50

【0008】 本開示を一層良く理解するため、そして実施形態においてどのようにそれを遂行するか示すために、一例として添付図面を参照する。図面において、

【図1】 図1は、移動体通信システムの模式図である。

【図2】 図2は、移動体ユーザー端末の模式ブロック図である。

【図3】 図3は、通知を提供する方法を模式的に示すフロー・チャートである。

【発明を実施するための形態】

【0009】

【0012】 本明細書において開示する実施形態によれば、他のデバイスの近接以内において、通知がデバイスに送られる。この通知は、特定のデバイス、ユーザー、またはデバイスのタイプを意図することができる。この通知は、リソースを通知する、またはユーザー定義メッセージ（例えば、メモまたは通知）を与える役割を果たすことができる。この通知は、第2デバイスが検出されたとき、または代わりに、ユーザーが電話を開始する (initiating or starting) というような行動をとったときにのみ、ユーザーに表示することもできる。

10

【0010】

【0013】 実施形態は、以下のように実行することができる。1) 第1デバイスが第2デバイスと一緒に位置することを検出する。これは、例えば、第1および第2デバイスが同じネットワークに接続されていると判定することによって行うことができる。2) デバイスが一緒に位置することを検出したことに応答して、ユーザーに対するサービスをアクティブにし、任意にサービスが利用可能であるという通知をユーザーに提供する。

20

【0011】

【0014】 本明細書において開示する教示は、多数のシナリオにおいて実現することができる。例えば、

I) 着信ビデオをレンダリングするためにより大きく一層適した画面を消費する提案のように、TVまたはゲーム・コンソールによって提供されるサービスへのアクセスを、移動体計算および/または通信デバイス（例えば、電話機）に提案することができる。

【0012】

II) 移動体計算デバイスが、オーディオ・キャプチャのような、そのローカル/移動体サービスを、固定デバイスに提供することもできる（例えば、移動体デバイスを遠隔マイクロフォンとして使用するため）。または、

30

III) ATA（アナログ電話アダプター）のようなアンカー・デバイス (anchor device) が、局所的に利用可能なサービス（ATAにおいて伝えられる着信電話のような）へのアクセスを提供することができる。

【0013】

【0015】 図1は、本明細書において開示する実施形態を装備することができる通信システムの模式例を示す。このシステムは、第1移動体ユーザー端末102iの形態とした第1近接デバイス、および第2ユーザー端末102iiの形態とした第2近接デバイスを含む。第2近接デバイスは、移動体または固定端末であってもよい。ユーザー端末102の各々は、移動体電話機、タブレット、ラップトップまたはデスクトップ・コンピューター、TV受像機、セットトップ・ボックス、ゲーム・コンソール等のような、電子通信が可能な任意のユーザー端末とすることができる。

40

【0014】

【0016】 また、本システムは、パケット交換ネットワーク101も含む。パケット交換ネットワーク101は、インターネットのようなワイド・エリア相互ネットワーク、または代わりにプライベート・ネットワークの形態を取ることができる。パケット交換ネットワーク101は、サブ・ネットワークワーク101a、例えば、ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク (WLAN) を含むことができる。ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワークは、ワイヤレス・ネットワーク機器103を含み、これによって、移動体ユーザー端末102はワイヤレス・サブ・ネットワーク101aおよびそれよりも広いネットワーク101にアクセスすることができる。例えば、ワイヤレス機器は、Wi-Fi

50

アクセス・ポイントのようなワイヤレス・アクセス・ポイント（例えば、喫茶店、バー、店舗、モール、または他の小売店複合施設、あるいは列車およびバスの駅、空港、あるいは他の輸送拠点内に送受信圏(coverage)を提供する）、または家庭（例えば、1件の家庭あるいは集合住宅ブロックまたは複合体を送受信圏とする）または事務所（例えば、1つの事務所または会社、あるいはブロックまたは複合施設内にある複数の事務所または会社を送受信圏とする）において送受信圏を提供するワイヤレス・ルーターを含むことができる。

【0015】

[0017] また、パケット交換ネットワーク101は、有線スイッチおよびルーターのような他のネットワーク機器105、および/または他の有線またはワイヤレス・サブ・ネットワークも含み、これらを介して、1つ以上の他の遠端ユーザー端末102iiiが、より広いネットワーク101に接続することができる。第1（近接）ユーザー端末102iは、サブネットワーク101a（例えば、ワイヤレスLAN）およびより広いパケット型ネットワーク101（例えば、インターネット）を介して、1つ以上のこのような遠端ユーザー端末102iiiとの音声またはビデオ電話をかけるように構成される。

10

【0016】

[0018] 更に、第1近接ユーザー端末102iは、同じワイヤレスLANあるいは他のこのようなローカルまたはサブネットワーク上における1つ以上の第2近接端末102iiの存在を検出するように構成される。このように、第1および第2近接端末は、ほぼ一緒に位置する、例えば、これらが同じホーム・ネットワークまたはオフィス・ネットワークを共有すると判定することができる。

20

【0017】

[0019] ある代替または追加実施形態では、第1および第2移動体ユーザー端末102i、102iiの一方または双方には、地球の表面に対する相対的な地理的位置に関して、当該移動体ユーザー端末の位置を判定するための少なくとも1つの地理的位置検出技術、例えば、GPS（補助GPSまたは差分GPSのような潜在的な変形を含む全地球測位システム）、GLONASS（グローバル・ナビゲーション衛星システム）、またはGalileoのような衛星系測位システム、および/または既知の位置を有する複数の異なるワイヤレス基地局またはアクセス・ポイントに対する三辺測量（または、更に一般的に、マルチラレーション）、および/または既知の基地局またはアクセス・ポイントに対する相対的な信号強度の検出に基づく技法が装備されてもよい。他の例では、第1および第2移動体ユーザー端末102i、102iiは、デバイス識別子（例えば、IPアドレス）を位置にマッピングするサーバーからのそれらの地理的位置の参照を可能にする位置検出サービスに、それらの一方または双方を登録することもできる。

30

【0018】

[0020] 第2近接端末102iiの少なくとも1つは、メディア終点として機能するというように、電話関係サービスを提供することによって、第1近接ユーザー端末102iによって遠端端末102iiiと確立された電話に関与するように動作可能である。ある使用事例では、第1近接端末102iは、ラップトップ、タブレット、またはデスクトップ・コンピューターであってもよく、第2近接端末102iiは、電話の音声またはビデオ・ストリームをキャプチャーするために、遠隔マイクロフォンまたはカメラを提供するサービスを提供するために利用可能な移動体電話機であってもよい。他の例では、第1近接端末102iが移動体電話機であってもよく、第2近接端末102iiが、電話のビデオ・ストリームをプレイアウトするサービスを提供するために利用可能なタブレット、ラップトップ、デスクトップ、またはTVであってもよい。

40

【0019】

[0021] 図2は、第1ユーザー端末102iによってインスタンス化されるのもよい、移動体ユーザー端末102のモードブロック図である。移動体ユーザー端末102は、1つ以上のコア即ち実行ユニットを含む中央処理ユニット（CPU）の形態としたプロセッサ204と、1つ以上の記憶媒体（例えば、ハード・ディスクのような磁気記憶媒体、

50

あるいはEEPROMまたは「フラッシュ」メモリーのような電子ストレージ)を含む1つ以上のメモリー・デバイスを含むメモリーの形態としたストレージ202とを含む。また、移動体ユーザー端末102は、1つ以上のワイヤレス送受信機も含み、実施形態では、3GPPネットワーク(その一部は、パケット交換ネットワーク101の機器105の一部をなすことができる)のような移動体セルラ・ネットワークを介してパケット交換ネットワーク101に接続するセルラ送受信機206、および/またはパケット交換ネットワーク(この場合も、少なくとも部分的にパケット交換ネットワーク101の機器の一部を形成する)の1つ以上のサブネットワーク101aの1つ以上のワイヤレス・アクセス・ポイント103を介してパケット交換ネットワーク101に接続するWi-Fi送受信機のような、ローカル・ワイヤレス送受信機108を含む。

10

【0020】

[0022] メモリー202は、プロセッサ204上で実行されるように構成されたコンピュータ読み取り可能コードを格納する。これは、VoIPまたは他の通信クライアント・アプリケーション212を含み、アプリケーション212は、電話エンジン213、検出モジュール214、通知モジュール215を含むユーザー・インターフェース、および構成モジュール216を含む。電話エンジン213は、電話設定プロトコルを含み、それによって、遠端端末102iiiとのVoIP電話(または他のパケット型電話)を確立するように構成される。検出モジュール214は、第1および第2近接端末102i、102iiが第2端末102iiから第1近接端末102iへの1つ以上の電話関係サービスの提供に適した近接以内にあるか否かが判定し、第2端末がこのような電話関係サービスをいずれでも提供するように動作可能か否かが判定するために、第2近接端末102iiの1つ以上の能力を検出するように構成される。実施形態では、これは、例えば、ローカル受信機108を介して、同じローカル・サブ・ネットワーク101a上で第2近接端末を検出することによって行われる。通知モジュール215は、第1端末102iのユーザーに通知を提供するように構成され、1つ以上の他の端末から1つ以上の電話関係サービスの近接が検出モジュール214によって検出された場合、例えば、第1端末102iの画面上に表示される。構成モジュールは、第1端末102iの構成設定を不揮発性記憶ユニットに、例えば、第1端末102iのストレージ202に格納し、これによって、第1近接ユーザー端末102iを、検出された電話関係サービスの使用に合わせて構成されたとして設定するように構成される。

20

30

【0021】

[0023] 第1および第2近接端末102i、102iiがしかるべく一緒に位置するかどうか判定するために、双方の端末102i、102iiが接続されているネットワークの知識を利用することが可能である。即ち、本システムは、ネットワーク101aの少なくともある部分が、第1および第2端末102i、102iiに関して固定されたインフラストラクチャを提供する、または少なくとも実質的に固定されていると仮定することができるという事実を利用する。例えば、第1端末が、アクセス・ポイントまたはルーター103に対応するサブネットワーク101aのような、ネットワーク101aの一部と実質的に一緒に位置することが分かっており、第2端末102iiも同じサブネットワーク101aと一緒に位置することも分かっており、このサブ・ネットワークが固定フレームの参照を提供すると仮定すると、第1端末および第2端末102i、102iiが事実上一緒に位置すると見なしてしかるべきであると判定することができる。

40

【0022】

[0024] 一使用事例では、ユーザーが移動体電話機102i、およびホーム・ルータ103に接続されたデスクトップ・コンピューター、TV、またはゲーム・コンソール102iiのような、家庭用または事務所用アプライアンス(appliance)の双方を有する。これら2つのデバイスは、同じローカル・ネットワーク101a、例えば、同じホームまたはオフィス・ワイヤレスLAN上にあるので、互いを発見することができると考えられる。更に、第1デバイス102iは、サブネットワーク101aのルーター103が2つのデバイスに対する固定基準点になると想定できるという事実を利用することができ、これに

50

よって、第2デバイス102iiと実質的に一緒に位置すると判定することができる(例えば、同じ家、アパート、または事務所内)。

【0023】

[0025] 尚、実施形態では、第2近接端末が通信クライアント212のクライアント全体を含む必要はないことを注記しておく。第2近接端末102ii上の相補アプリケーションは、電話設定プロトコルを含まず、それ自体で遠端端末102iiiとの電話を確立することができない、クライアントの「必要最小限」または「ダム」(dumb)バージョンである可能性があるが、実際に最小限の能力を有していればよい。代わりに、第2近接端末102ii上のダム・クライアントは、少なくとも、関連する電話関係サービスを実行するモジュール、例えば、ローカル・ネットワーク101aを介してそれにストリーミングされたオーディオまたはビデオをプレーアウトする、またはキャプチャーされたオーディオまたはビデオをローカル・ネットワーク101aを介して供給し、そしてローカル・ネットワーク101a上におけるその存在および利用可能なサービス(1つまたは複数)を伝達するモジュールを含めばよい。

10

【0024】

[0026] 図3は、第1端末102i上で実行するクライアント・アプリケーション212によって実現することができる方法の模式フロー・チャートを示す。

[0027] ステップS10において、第1近接端末上の検出モジュール214は、電話関係サービスを提供するのに適した近接以内においていずれかの第2近接端末102iiを検出できるか否かチェックする(これを実現するための更なる詳細については以下で論ずる)。検出できる場合、検出モジュール214は、第2近接端末102iiの識別子、例えば、ローカル・ネットワーク101aまたはそれよりも広いネットワーク101上においてそれを識別するアドレスを判定する。ステップS15において、検出モジュール214は、検出された端末102iiの能力を検出し、適した電話関係サービスを提供できるか否か、例えば、リモート・マイクロフォンとして機能することができるか否か、または電話のビデオをプレイアウトするための画面を提供できるか否か判定する。例えば、これは、第2近接端末102iiにローカル・ネットワーク101aを介して問い合わせる、または第2近接端末102iiによってローカル・ネットワーク101aを介して広告されたメッセージを検出することを含むことができる。このように、ステップS10およびS15によれば、検出モジュール214は、少なくとも第2端末102iiが近隣にあることの指示、この第2端末102iiの識別子(例えば、そのアドレス)、および第2端末102iiの1つ以上の能力の指示(即ち、どんなサービスまたは複数のサービスを提供できるか)を発見することができる。能力の指示は、第2端末102iiがどんなタイプのデバイスであるか、例えば、電話機、タブレット、ラップトップ、TV、ゲーム・コンソール等の指示を含む(comprise or include)ことができる。

20

30

【0025】

[0028] ステップS20において、第2近接端末からの1つのこのようなサービスが検出された場合、通知モジュール215は自動的に通知をユーザーに、例えば、第1端末102iの画面上に出力する。この通知は、第2端末の識別情報(identity)、タイプ、サービス、および/または近接度を示すことができる。ある実施形態では、この通知は、第1および/または第2近接端末102i、102iiのユーザーによって定められた、ユーザー定義エレメントを含んでもよい(例えば、「やあ、これは私のデバイスです、デイブ」)。他のある実施形態では、通知は、第1端末102iがどんなタイプのデバイスであるかに依存してもよく、または第2端末102iiがどんなタイプのデバイスであるのかに依存してもよく、または第1および第2端末102i、102iiのタイプの組み合わせに依存してもよい。例えば、TV受像機が電話のビデオをプレイアウトするために利用可能であるという通知は、第1端末102iが移動体電話機(小型画面を有する)であるときは、それがタブレットまたはラップトップ(それよりも大きな画面を有する)であるときよりも強調されてもよく、または、代わりに、この通知は、第1端末102iが移動体電話機のようなあるタイプの端末であるという条件でのみ表示され、タブレットまたは

40

50

ラップトップのような他のタイプであるときには表示されないのでもよい。

【0026】

[0029] 更に、通知が、第1近接端末102iのユーザーに、彼らが第2近接端末102iiからの電話関係サービスの提供を受け入れることを望むか否かについて促すこともできる。ステップS30において、通知モジュール215は、この催促に応答するユーザーの選択を受け、それが肯定的か否か判定する。

【0027】

[0030] 肯定的でない場合、ステップS40において、構成モジュール216は、サービスを受け入れないユーザーの選択を、構成設定として、第1端末102i自体にあるストレージ202のような、不揮発性記憶ユニットに格納する。一方、ユーザーがサービスを受け入れることを選択した場合、構成モジュール216は、代わりに、この選択を構成設定として不揮発性ストレージに格納する。第1近接端末102iは、こうして、第2近接端末102iiによって提供される電話関連サービスを利用できるように構成される。この構成は、第2近接端末が検出された時点だけ有効に留まるのではなく（その時点では、ユーザーが電話をかけることを望まないかもしれない）、1回以上の今後の機会においてそのサービスの使用に対する設定を第1端末102iに予め設定するように、無期限に（例えば、ユーザーがその設定を取り消すまでまたはデバイスをリセットするまで）格納することができる。例えば、第2端末102iがホーム・ネットワーク上の家庭用アプリケーションであり、ユーザーが家から外出して後に戻って来る場合、ユーザーが後の時点で電話をかけるまたは電話を受け入れる場合に、ユーザーの選択を指示し続けるように、設定は格納されたまま残る。

【0028】

[0031] ユーザー選択自体だけでなく、実施形態では、構成設定は次の内1つ以上を含む。

- ・受け入れられた第2端末102iiの識別子（例えば、ローカル・ネットワーク101aまたはそれよりも広いネットワーク101上におけるそのアドレス）。

【0029】

・その識別子にマッピングされた第2端末102iiの名称（例えば、第1端末102iのユーザーによって入力される、または第2端末102iiから伝えられる）。

・いつまたはどのような状況（1つまたは複数）において、第2端末102iiが近接すると予想されるかについての指示（例えば、それが元々発見されたローカル・ネットワーク101aの識別子、例えば、SSID）。および/または

・第2端末の1つまたは複数の能力の指示（それが提供することができる1つまたは複数のサービス）。

【0030】

・サービスの使用に関連する任意の他の条件（例えば、第1および第2端末がある組み合わせのデバイス・タイプであるときだけ、1日のある時間だけ、電話が、ビデオ電話のような、あるタイプの電話である場合だけ、参加者が2人よりも多い多人数電話に関与するときだけ等というような、ユーザーが定めたまたは予め構成した条件）。

【0031】

[0032] 設定が格納された後、時間が経過する。ある後の機会に、ステップT10において、ユーザーは音声またはビデオ電話をかけることを決定する（例えば、彼または彼女の第1の移動体端末102iを持って出かけ、第2端末102iiを家に残しておき、後に帰宅して2つの端末が再度近接する）。第1近接端末102i上の電話エンジン213が、遠端端末102iiiとの電話を確立する。ここでは、「確立する」とは、第1端末102iのユーザーが発信電話(outgoing call)をかける、または着信電話(incoming call)を受け入れることを含むことができる。

【0032】

[0033] この時点で、ユーザーが電話をかけたまたは電話を受けたことに応答して、ステップT20において、構成モジュール216は構成設定を引き出す。構成設定は、第2

10

20

30

40

50

近接端末 102ii が最初に検出されたときからのユーザーの以前の選択、および以上の追加データの内任意のものを含む。

【0033】

[0034] 設定を引き出すとき、検出モジュール 214 は、第 1 近接端末 102i が現在第 2 近接端末 120ii に近接するか否かを確認する、例えば、第 1 端末がローカル・ネットワーク 101a に戻っていることをチェックするため（例えば、SSID に基づいて）、および/またはローカル・ネットワーク上で第 2 端末 102ii を見ることができるか否かを確認するため（例えば、そのアドレスに基づいて）にチェックを行うことができる。しかしながら、実施形態では、第 2 端末 102ii がある限り、検出モジュール 214 は、第 2 端末の能力を検出するプロセスを再度全て実行する必要はない。何故なら、すでにこの情報を構成設定に格納してあるからである。

10

【0034】

[0035] 2 つの近接端末 102i、102ii が未だ近接しているまたは再度近接したと仮定すると、ある実施形態では、検出モジュール 214 は、ユーザーに、彼または彼女が、この特定の機会に、第 2 端末 102ii のサービスを使用することを望むことを確認するために他の催促を提供することもできる。しかしながら、これは、ステップ S20 ~ S30 における最初の催促と比較すると、簡略化された催促になる可能性がある。何故なら、ユーザーが既にサービスの性質を理解しており、潜在的な使用のためにそれを受け入れたことを既に仮定できるからである。例えば、第 1 端末 102i が着信電話のときに呼び出す際、ユーザーに 2 つの大きなボタンを提示することができる。1 つは、「この電話で答えて下さい」と表示し、他方は、「TV を使用して答えて下さい」と表示する等である。一方ステップ S20 において、通知は決定の性質を更に詳細に説明済みである。あるいは、第 2 端末のサービスの使用は、電話をかけるときまたは電話に答えるときに完全に自動的にすることもできる。例えば、ユーザーがそれを予め選択しており、検出モジュール 214 が第 2 端末 102ii の現在の近接を発見しさえすれば、構成モジュールは自動的に、催促なしで、サービスの使用を選択することができ、または引き出された構成設定の一部を形成するいずれかの条件に更に依存して、それを自動的に選択することができる（例えば、電話がビデオ電話である場合のみ等）。

20

【0035】

[0036] 他の代替実施態様では、ステップ S20 において、第 2 近接端末 102ii が最初に検出されたときには、ユーザーに通知しない。代わりに、構成モジュール 216 は、ユーザーに選択を促すことなく、その時点で構成を自動的に格納することもでき、ステップ T10 において、ユーザーが電話をかけるまたは受けるときに、通知するステップを実行することができる。この場合、その時点において、ユーザーに、彼または彼女が第 2 端末 102ii からのサービスを使用したいか否か促すことができる。

30

【0036】

[0037] ステップ T30 において、第 1 近接端末 102i は、次に、不揮発性ストレージから引き出した構成設定に基づいて、第 2 近接端末 102ii のサービスを使用して、遠端ユーザー端末 102iii と電話をかけ始める。前述のように、実施形態では、これは、第 2 端末 102ii を使用して、電話のオーディオまたはビデオ・ストリームをプレイアウトすることを含むことができる。実施形態では、これは、第 1 端末 102i においてストリームを遠端端末 102iii から、より広いネットワーク 101 を介して受信し、このストリームを第 1 端末 102i から第 2 端末 102ii にローカル・ネットワークを介して転送することによって遂行することができる。あるいは、第 1 端末 102i が、遠端端末 102iii に、ストリームを直接第 2 端末 102ii にリディレクトするように命令することもできる。他の状況では、第 2 端末 102ii は、電話のオーディオまたはビデオ・ストリームを生成する（例えば、キャプチャーする）ために使用される。実施形態では、これは、第 1 端末 102i においてストリームを第 2 端末 102ii からローカル・ネットワーク 101a を介して受信し、このストリームを第 1 端末 102i から遠端端末 102iii に、より広いネットワークを介して転送することによって遂行するこ

40

50

とができる。あるいは、第1端末102iが、第2端末102iiに、ストリームを直接遠端端末102iiiにリダイレクトするように命令することもできる。いずれにしても、第2端末102iiがストリームの内1つ以上を処理する間、第1端末102iは、電話のシグナリングの所有を保持し、および/または電話の1つ以上の他のストリームを生成またはプレイアウトし続ける。

【0037】

[0038] 他の実施形態では、第2近接端末102iiがアナログ電話アダプター(A T A)を含み、ネットワーク101がアナログ電話ネットワークを含み、遠端ユーザー端末102iiiがアナログ電話である。A T Aは、近端においてもっと旧式のアナログ電話に差し込み、それをパケット交換ネットワーク101(通例ではインターネット)に接続するデバイスである。この例では、電話関係サービスは、ネットワーク101を介して受信したパケット型電話を受け(render)、それを第1近接端末102iに転送するために、A T Aの使用を含む。

10

【0038】

[0039] これより、以下に、例えば、検出モジュール214およびステップS10において実施されるように、第1近接端末102iと第2近接端末102iiとの間の近接を判定するいくつかの例について、更に詳しく説明する。

【0039】

[0040] 2つのデバイス102i、102iiが共通の外部IPアドレスを共有する場合(例えば、公開IP、またはIPv6のコンテキストでは同じプライベート・ネットワーク上にある)、これらは同じネットワーク上にあると仮定することができる。消費者にとっては、これは、これらが地理的に一緒に位置している可能性が高いことを意味する。

20

【0040】

[0041] これらのデバイス間で通信を確立できる場合(直接でも、クラウドの補助があっても構わない)、これらのデバイスがある程度の「暗黙の信頼」を有すると考えることができる、別の有効性判断を設けることができる(クラウドの補助を必要とする場合には、その程度が落ちるが)。例えば、家庭が共通インターネット接続を共有する場合、共通ネットワークを共有するデバイスがあるかもしれないという可能性がある(そして増々可能性が高くなる)。

【0041】

(A) 直接的な1つのホップIP接続を行うことができる場合、これらは同じネットワークおよびセグメント上にある可能性が高い。

30

(B) デバイスが同じサブネットワーク(アドレッシング空間)を共有する場合、これらは同じネットワークおよびセグメント上にある可能性が高い。

【0042】

(C) これらのデバイスが共通MACインターフェース・アドレスを有するデバイスに接続する場合、これらは同じネットワークおよびセグメント上にある可能性が高い(これらの場合、高い度合いの確率になる)。または、

(D) これらのデバイスが互いに接続することができる(マルチホップ)が、直接これらが同じネットワーク上にある可能性が高い場合。例えば、2つのルーターを有する小規模ワイヤレスLAN上に2つのデバイスがある場合(この場合、低い度合いの確率になる)。

40

について考える。

【0043】

[0042] これらの検査の内1つ以上は、共有トークンと組み合わせられてもよい(共通ユーザー識別情報、パスコード(Bluetooth(登録商標)の場合のように)、暗号鍵または他の共有エレメント。このような共有鍵は、以上の判断基準(A)~(D)までのいずれかの検出の結果として促される)。すると、信頼できる関係があると仮定することができる。

【0044】

50

[0043] 相対的な位置の次元(location dimension)を更に詳しく定めるために利用可能な追加の選択肢がある。それは、2つのデバイス間でパケットがネットワークを横断するのに要する時間である。このコンテキストでは、

(E) 2つのデバイス間の単純なRTT(往復時間)が、距離の代わりになる。

【0045】

(F) これは、仲介デバイス(例えば、ルータ、スイッチ等)を斟酌することによって、更に細かく定めることができ、その影響を計算することができる。および/または

(G) 2つのデバイスと固定の第3地点との間におけるRTTの相対的時間差(以上で定められた共有ネットワークに対する共通出口/入口(egress/ingress)を仮定すると、2つの固定外部地点を使用する三辺測量には実際の地点がない)。この場合、共通RTTは共存(co-location)の確率を高める。

10

【0046】

[0044] 加えて、2つのデバイス間には、異なるネットワーク媒体、即ち、異なるタイプのアクセス技術を使用する多数の共有ネットワーク・パスがあり得るという事実がある。例えば、有線、ワイヤレスLAN、個人エリア・ネットワーク(例えば、Bluetooth(登録商標))および潜在的に他の技法も、更に確信度を高めるために使用することができる。例えば、

(H) 2つのデバイスがBluetooth(登録商標)のようなアドホック・アクセス技術によって互いに通信することができる場合、これは、WLAN上でなければ接続できない場合よりも、これらが互いに近接していそうであることを示すことができる。または、

20

(I) 2つのデバイスが、Bluetooth(登録商標)のようなアドホック・アクセス技術によって、互いの範囲内にあり、同じWLAN(例えば、Wi-Fi)上にある場合、これは、これらが、WLAN上でしか接続できない場合よりも、これらが互いに近接する可能性が高いことを示すことができる。

【0047】

[0045] 更に他の実施形態では、第1端末102iは、GPSまたは他の衛星系測位技術のような地理的測位技術、あるいはセル三辺測量のような地理的測位技術を使用して、その地理的位置を判定するように構成される。次いで、第1端末は、その地理的位置が第2端末102iiに関連する地理的エリア内にあるか否か、例えば、次のようにして判定することができる。

30

【0048】

(J) 第1デバイスは、それ自体の地理的座標(例えば、GPS座標)を判定し、第2デバイスの地理的座標(例えば、GPS座標)を問い合わせることができる。例えば、そのデバイスにそれ自体が取り込んだ読み取り(read)について問い合わせる。次いで、第1デバイスは、これらの地理的座標に基づいて、2つのデバイスが閾値範囲内にあるか否か判定することができる。

【0049】

(K) あるいは、第2デバイスが、位置検出サービスのサーバーに固定位置を登録している場合、例えば、家庭用アプライアンスである場合、第1デバイスは第2デバイスの地理的位置を参照して、例えば、その郵便宛先(postal address)を発見することができる。次いで、第1デバイスは、その地理的座標(例えば、GPS座標)が、位置検出サービスから戻された位置に関連する地理的エリア内に入るか否か、例えば、郵便宛先に関連する地図上のエリア内に入るか否か判定することができる。

40

【0050】

[0046] 更に他の代案では、デバイスが、環境データを使用して判定を行うことが可能である(環境データはクラウドにおいて比較することができ、または環境の指紋をデバイス間で交換することができる)。この例では、音をサンプリングすることによって、双方のデバイスがそれらの周囲からの音をサンプリングし、この音におけるピークおよびトラフ、ならびにこれらのデバイス周囲の「環境」を相関付けるための正確な時間基準を使用して音のパターンを比較することができる。あるいは、第2デバイスが、第1デバイス

50

が検出しようとする環境内に音を導入すること、またはその逆をすることができる。一方のデバイスが他方を検出できる場合、これらは一緒に位置すると判定することができる。

【 0 0 5 1 】

[0047] このように、実施形態では、第 1 および第 2 移動体ユーザー端末が位置する環境の音響プロファイル、または第 1 および第 2 端末の一方によって環境内に故意に放出され、他方によって検出される音のいずれかによって、第 1 ユーザー端末と第 2 ユーザー端末との間の近接を、第 1 および第 2 端末に共通の音データに基づいて判定し、2 つのユーザー端末の一方または双方によって検出することができる。

【 0 0 5 2 】

(L) 最初の場合では、第 1 および第 2 ユーザーの各々が音響データをその周囲からキャプチャーし、2 つからの音響データを比較する(いずれかの端末において、またはサーバーのような他のネットワーク・エレメントにおいて)。この音は、背景音楽または背景の会話というような、付随的な周囲の音、またはその目的のために他のエレメントによって環境に故意に導入された音、例えば、ルーターまたはアクセス・ポイントによって放出される音響シグネチャーとすることができる。第 1 および第 2 端末によって検出された音が、例えば、相関またはパターン照合アルゴリズムに基づいて、十分に類似することが分かった場合、端末が同じ環境(例えば、同じ部屋)内にある可能性が高く、したがって、実際に容認可能な近接度で一緒に位置すると判定することができる。

10

【 0 0 5 3 】

(M) 第 2 の場合では、第 1 および第 2 端末の内一方が、音響シグネチャーを故意に環境に放出し、第 1 および第 2 端末の他方が、例えば、その端末に格納されているシグネチャーの所定のインスタンスと照合することによって、そのシグネチャーを検出できるか否か判定する。できる場合、端末は同じ環境(例えば、同じ部屋)内にある可能性が高く、したがって、実際に容認可能な近接度で一緒に位置すると判定することができる。

20

【 0 0 5 4 】

[0048] 実施形態では、以上の検査の内任意の 1 つまたは組み合わせを適用することができる。これらの検査は、例えば、第 1 端末 1 0 2 i の判断モジュール 1 1 4 が第 2 端末 1 0 2 i i に問い合わせることによって、または第 2 端末についての関連情報の記録を有する、ルーター、アクセス・ポイント、またはサーバーのような、ネットワーク・エレメントに問い合わせることによって判定することができる(例えば、それが同じサブネットワークに接続するという事実、および/またはその IP アドレス等)。

30

【 0 0 5 5 】

[0049] 尚、以上の実施形態は、一例として説明したに過ぎないことは認められよう。

[0050] 代替実施形態では、検出モジュール 2 1 4、通知モジュール 2 1 5、および/または構成モジュールの内任意のものまたは全てを、サーバーのようなネットワーク・エレメントにおいて実装することができる。例えば、サーバーは、第 1 および第 2 デバイス 1 0 2 i、1 0 2 i i の IP アドレス、またはこれらが接続するサブネットワークの識別子(例えば、アクセス・ポイントまたはルーター 1 0 3 の ID)というような情報を受信し、集中して近接を判定するように構成することができる。この判定は、次いで、第 1 端末 1 0 2 i に送ることができ、またはサーバーが、当該サーバーにおいて通知を生成し、それを第 1 端末に送るように構成されてもよい。更に、構成設定をサーバーに格納することもでき、これらの構成から得られるあらゆる判定をそこから第 1 端末 1 0 2 i に伝達することができる。あるいは、これらの機能の内任意のものまたは全てをルーターまたはアクセス・ポイント 1 0 3 において実装してもよい。更に、以上のことはソフトウェア・モジュール 2 1 2、2 1 3、2 1 4、2 1 5、2 1 6 に関して説明したが、これらのモジュールの内任意のものが部分的にまたは全体的に専用ハードウェアで実現されることも排除しない。

40

【 0 0 5 6 】

[0051] 一般に、本明細書において説明した機能はいずれも、ソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア(例えば、固定論理回路)、またはこれらの実施態様の組み合わせ

50

を使用して実現することができる。「モジュール」、「機能性」(functionality)、「コンポーネント」、および「ロジック」という用語は、本明細書において使用される場合、一般に、ソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア、またはその組み合わせを表す。ソフトウェアの実施態様の場合、モジュール、機能性、またはロジックは、プロセッサ（例えば、1つまたは複数のCPU）上において実行されると、指定されたタスクを実行するプログラム・コードを表す。プログラム・コードは、1つ以上のコンピューター読み取り可能メモリー・デバイスに格納することができる。以下で説明する技法の特徴は、プラットフォーム独立であり、本技術は、種々のプロセッサを有する種々の商用計算プラットフォーム上で実現できることを意味する。

【0057】

[0052] 例えば、ユーザー端末は、このユーザー端末のハードウェアに動作を実行させるエンティティ（例えば、ソフトウェア）、例えば、プロセッサ機能ブロック等を含むこともできる。例えば、ユーザー端末は、当該ユーザー端末、そして更に特定すればユーザー端末のオペレーティング・システムおよび関連するハードウェアに動作を実行させる命令を維持するように構成することができるコンピューター読み取り可能媒体を含むことができる。つまり、命令は、動作を実行するようにオペレーティング・システムおよび関連するハードウェアを構成するように機能し、このようにして、その結果機能を実行するためにオペレーティング・システムおよび関連するハードウェアを変形することになる。命令は、コンピューター読み取り可能媒体からユーザー端末に、種々の異なる構成を介して供給することができる。

10

20

【0058】

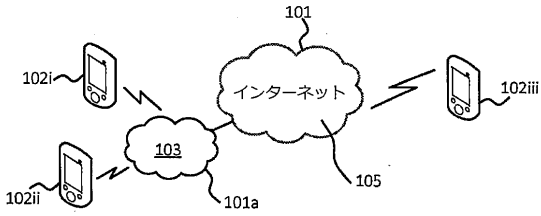
[0053] コンピューター読み取り可能媒体の1つのこのような構成に、信号支持媒体があり、つまり、ネットワークを介してというようにして、命令（例えば、搬送波として）を計算デバイスに送信するように構成される。また、コンピューター読み取り可能媒体は、コンピューター読み取り可能記憶媒体としても構成することができ、したがって信号支持媒体ではない。コンピューター読み取り可能記憶媒体の例には、ランダム・アクセス・メモリー（RAM）、リード・オンリー・メモリー（ROM）、光ディスク、フラッシュ・メモリー、ハード・ディスク・メモリー、ならびに命令および他のデータを格納するために磁気、光学、または他の技法を使用することができる他のメモリー・デバイスが含まれる。

30

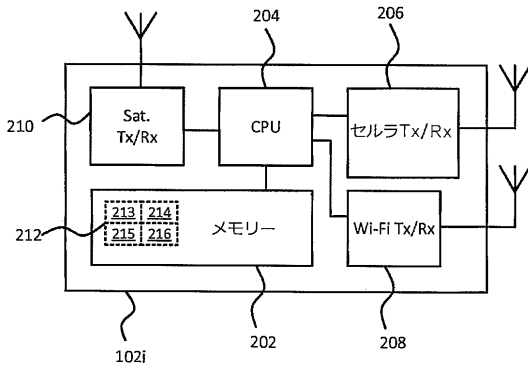
【0059】

[0054] 以上、主題について構造的特徴および/または方法論的アクトに特定の文言で説明したが、添付した特許請求の範囲において定められる主題は、必ずしも以上で説明した具体的な特徴やアクトには限定されないことは理解されてしかるべきである。逆に、以上で説明した具体的な特徴やアクトは、特許請求の範囲を実現する形態例として開示したまでである。

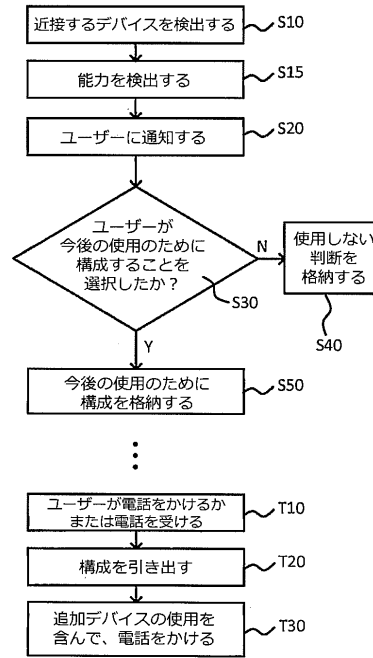
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/US2014/013086

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H04W4/02 H04W64/00 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04W		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2005/057969 A1 (NOKIA CORP [FI]; MUELLER THOMAS [DE]) 23 June 2005 (2005-06-23) paragraph [0002] paragraph [0012] - paragraph [0014] paragraph [0035] paragraph [0057] - paragraph [0058] paragraph [0061] - paragraph [0062] paragraph [0076] - paragraph [0077] claim 1	1-10
X	----- US 2009/282130 A1 (ANTONIOU ZOE [US] ET AL) 12 November 2009 (2009-11-12) page 3, line 10 - line 34 page 15, line 31 - page 18, line 28 -----	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 17 July 2014		Date of mailing of the international search report 24/07/2014
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Rothluebbers, C

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2014/013086

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005057969	A1	23-06-2005	
		AU 2003286312 A1	29-06-2005
		US 2007291703 A1	20-12-2007
		WO 2005057969 A1	23-06-2005

US 2009282130	A1	12-11-2009	NONE

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(74)代理人 100196508

弁理士 松尾 淳一

(72)発明者 ジレット, マーク・アラステア

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9 , 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

Fターム(参考) 5K067 AA21 DD17 EE02 EE04 EE10 EE35

5K127 AA36 BA03 BB23 BB25 BB33 DA06 DA12 DA15 EA28 GA12

GB74 JA14 JA23 JA54 KA01 KA02 KA24