

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6250784号
(P6250784)

(45) 発行日 平成29年12月20日 (2017.12.20)

(24) 登録日 平成29年12月1日 (2017.12.1)

(51) Int. Cl.	F I		
HO 4 L 12/70 (2013.01)	HO 4 L 12/70	A	
HO 4 L 12/46 (2006.01)	HO 4 L 12/46	E	
HO 4 L 12/66 (2006.01)	HO 4 L 12/66	A	
HO 4 M 11/00 (2006.01)	HO 4 M 11/00	3 O 2	
HO 4 N 7/14 (2006.01)	HO 4 N 7/14		
請求項の数 48 (全 25 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号	特願2016-501127 (P2016-501127)	(73) 特許権者	595020643
(86) (22) 出願日	平成26年3月11日 (2014.3.11)		クォアルコム・インコーポレイテッド
(65) 公表番号	特表2016-522589 (P2016-522589A)		QUALCOMM INCORPORATED
(43) 公表日	平成28年7月28日 (2016.7.28)		ED
(86) 国際出願番号	PCT/US2014/023004		アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92
(87) 国際公開番号	W02014/150349		121-1714、サン・ディエゴ、モア
(87) 国際公開日	平成26年9月25日 (2014.9.25)		ハウス・ドライブ 5775
審査請求日	平成29年2月14日 (2017.2.14)	(74) 代理人	100108855
(31) 優先権主張番号	13/833,609		弁理士 蔵田 昌俊
(32) 優先日	平成25年3月15日 (2013.3.15)	(74) 代理人	100109830
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 福原 淑弘
早期審査対象出願		(74) 代理人	100158805
			弁理士 井関 守三
		(74) 代理人	100194814
			弁理士 奥村 元宏
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1のデバイスと第2のデバイスとの間でオーディオ部分とビデオ部分とを有するマルチメディア通信セッションを実行するための方法であって、前記第2のデバイスはローカルエリアネットワークを介した少なくとも1つの追加のデバイスへのアクセスを有し、前記方法は、

前記少なくとも1つの追加のデバイスに向けるために、前記第1のデバイスと前記第2のデバイスとの間の前記マルチメディア通信セッションの一部分を識別すること、前記識別された一部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの選択された一方を備え、前記マルチメディア通信セッションの残りの部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの他方を備える、と、

前記第2のデバイスが、前記第2のデバイスにローカルである統合アプリケーションを使用して、前記少なくとも1つの追加のデバイスの一意の識別子を取得すること、前記統合アプリケーションは、前記ローカルエリアネットワークを介して前記第2のデバイスにアクセス可能な追加のデバイスに関連する情報を収集および編成するように構成される、と、

前記第2のデバイスが、前記統合アプリケーションを使用して、前記少なくとも1つの追加のデバイスのデバイス能力に関連する情報をさらに取得することと、

前記第2のデバイスが、前記少なくとも1つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報および前記一意の識別子を前記第1のデバイスに提供し、それによって、

前記第 2 のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記残りの部分を向け続けながら、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を向けるように前記第 1 のデバイスを促すことと、
を備える、方法。

【請求項 2】

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始することは、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスを認証することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 のデバイス、前記第 2 のデバイス、および前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される IP アドレスを備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 IP アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報に相関される、請求項 5 に記載の方法。

20

【請求項 7】

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバー IP (VoIP) 呼である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記 VoIP 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送され、前記第 1 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送されない、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 のデバイスが、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を向けることは、前記第 2 のデバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を同時放送することを備える、請求項 1 に記載の方法。

30

【請求項 10】

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

第 1 のロケーションにおける第 1 の電話機が第 2 のロケーションにおいて複数のデバイスと通信することを可能にするためのシステムであって、

40

前記第 2 のロケーションに位置する第 2 の電話機と、前記第 1 の電話機および前記第 2 の電話機は、オーディオ部分とビデオ部分とを有するマルチメディア通信セッションに携わり、

ローカルネットワークを介して前記第 2 の電話機によってアクセス可能な追加のデバイスと、

を備え、

前記第 2 の電話機は、少なくとも 1 つの追加のデバイスにルーティングするために、前記第 1 の電話機と前記第 2 の電話機との間の前記マルチメディア通信セッションの一部分を識別することに参加することと、前記第 2 の電話機にローカルである統合アプリケーションを使用して、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスのデバイス能力に関連する情報お

50

よび一意の識別子を取得することと、を行うように構成され、前記統合アプリケーションは、前記ローカルエリアネットワークを介して前記第2の電話機にアクセス可能な追加のデバイスに関連する情報を収集および編成するように構成され、前記識別された一部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの選択された一方を備え、前記マルチメディア通信セッションの残りの部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの他方を備え、

前記第2の電話機は、前記少なくとも1つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報および前記一意の識別子を前記第1の電話機に提供し、それによって、前記第2の電話機に前記マルチメディア通信セッションの前記残りの部分をルーティングし続けながら、前記少なくとも1つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分をルーティングするように前記第1の電話機を促すことを行うように構成される、システム。

【請求項12】

前記第1の電話機、前記第2の電話機、および前記少なくとも1つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項11に記載のシステム。

【請求項13】

前記少なくとも1つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項12に記載のシステム。

【請求項14】

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関されるIPアドレスを備える、請求項12に記載のシステム。

【請求項15】

前記IPアドレスは、前記少なくとも1つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報に相関される、請求項14に記載のシステム。

【請求項16】

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバーIP(VoIP)呼である、請求項11に記載のシステム。

【請求項17】

前記VoIP呼は、第1のデータおよび第2のデータを備え、前記第2のデータは、前記少なくとも1つの追加のデバイスに転送され、前記第1のデータは、前記少なくとも1つの追加のデバイスに転送されない、請求項16に記載のシステム。

【請求項18】

前記第1の電話機および前記第2の電話機を認証することをさらに備える、請求項11に記載のシステム。

【請求項19】

前記マルチメディア通信セッションの前記一部分が前記少なくとも1つの追加のデバイスにルーティングされることは、前記第2の電話機および前記少なくとも1つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記一部分を同時放送することを備える、請求項11に記載のシステム。

【請求項20】

前記少なくとも1つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、請求項11に記載のシステム。

【請求項21】

複数のデバイスが通信することを可能にするためのシステムであって、

第1のデバイスと第2のデバイスとの間でオーディオ部分とビデオ部分とを有するマルチメディア通信セッションを開始するための手段、前記第1および第2のデバイスの各々は、ローカルエリアネットワークを介した少なくとも1つの追加のデバイスへのアクセスを有する、と、

10

20

30

40

50

前記少なくとも１つの追加のデバイスに向けてために、前記第１のデバイスと前記第２のデバイスとの間の前記マルチメディア通信セッションの一部分を識別し、前記識別された一部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの選択された一方を備え、前記マルチメディア通信セッションの残りの部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの他方を備え、

前記第２のデバイスが、前記第２の電話機にローカルである統合アプリケーションを使用して、前記少なくとも１つの追加のデバイスのデバイス能力に関連する情報および一意の識別子を取得し、前記統合アプリケーションは、前記ローカルエリアネットワークを介して前記第２のデバイスにアクセス可能な追加のデバイスに関連する情報を収集および編成するように構成され、

10

前記第２のデバイスが、前記少なくとも１つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報および前記一意の識別子を前記第１のデバイスに提供するための手段と、

前記第２のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記残りの部分を向け続けながら、前記少なくとも１つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を向けるように前記第１のデバイスを促すための手段と、

を備える、システム。

【請求項２２】

第１のデバイスと第２のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始するための前記手段は、前記第１のデバイスおよび前記第２のデバイスを認証するための手段をさらに備える、請求項２１に記載のシステム。

20

【請求項２３】

前記第１のデバイス、前記第２のデバイス、および前記少なくとも１つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項２１に記載のシステム。

【請求項２４】

前記少なくとも１つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項２３に記載のシステム。

【請求項２５】

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関されるＩＰアドレスを備える、請求項２３に記載のシステム。

30

【請求項２６】

前記ＩＰアドレスは、前記少なくとも１つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報に相関される、請求項２５に記載のシステム。

【請求項２７】

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバーＩＰ（ＶｏＩＰ）呼である、請求項２１に記載のシステム。

【請求項２８】

前記ＶｏＩＰ呼は、第１のデータおよび第２のデータを備え、前記第２のデータは、前記少なくとも１つの追加のデバイスに転送され、前記第１のデータは、前記少なくとも１つの追加のデバイスに転送されない、請求項２７に記載のシステム。

40

【請求項２９】

前記第１のデバイスが、前記少なくとも１つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を向けることは、前記第２のデバイスおよび前記少なくとも１つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を同時放送するための手段を備える、請求項２１に記載のシステム。

【請求項３０】

前記少なくとも１つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、請求項２１に記載のシステム。

50

【請求項 3 1】

複数のデバイスが通信することを可能にするための、プロセッサによる実行のためのコンピュータコードを記憶した非一時的なコンピュータ可読媒体であって、

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でオーディオ部分とビデオ部分とを有するマルチメディア通信セッションを開始するための第 1 のコードセグメントと、前記第 1 および第 2 のデバイスの各々は、ローカルエリアネットワークを介した少なくとも 1 つの追加のデバイスへのアクセスを有し、

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに向けるために、前記第 1 のデバイスと前記第 2 のデバイスとの間の前記マルチメディア通信セッションの一部分を識別するための第 2 のコードセグメントと、前記識別された一部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの選択された一方を備え、前記マルチメディア通信セッションの残りの部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの他方を備え、

ローカルエリアネットワークを介して前記第 1 のデバイスにアクセス可能な追加のデバイスに関連する情報を収集および編成するように構成された統合アプリケーションと、

前記第 1 のデバイスが前記第 2 のデバイスから前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの一意の識別子を取得するための第 4 のコードセグメントと、

前記第 1 のデバイスが、前記第 2 のデバイスから前記少なくとも 1 つの追加のデバイスのデバイス能力に関連する情報を取得するための第 5 のコードセグメントと、

前記第 2 のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記残りの部分を向け続けながら、前記第 2 のデバイスから取得された前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報および前記一意の識別子に応答して、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を向け

るための第 6 のコードセグメントと、

を備える、コンピュータ可読媒体。

【請求項 3 2】

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始するための前記第 1 のコードセグメントは、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスを認証するための第 7 のコードセグメントをさらに備える、請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 3】

前記第 1 のデバイス、前記第 2 のデバイス、および前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 4】

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項 3 3 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 5】

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される IP アドレスを備える、請求項 3 3 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 6】

前記 IP アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報に相関される、請求項 3 5 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 7】

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバー IP (VoIP) 呼である、請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 8】

前記 VoIP 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送され、前記第 1 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送されない、請求項 3 7 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 3 9】

前記第 1 のデバイスが、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を向けることは、前記第 2 のデバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された一部分を同時放送することを備える、請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 4 0】

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 4 1】

デバイス間でデータを共有するための方法であって、

通信デバイスを使用してオーディオ部分とビデオ部分とを有するマルチメディア通信セッションに参加することと、

前記通信デバイスが、ローカルネットワークを介して前記通信デバイスにアクセス可能な追加のデバイスに関連する情報を収集および編成するために統合アプリケーションを使用することと、

前記通信デバイスが、前記ローカルネットワークを介して、前記通信デバイスが位置するロケーションに位置する少なくとも 1 つの追加のデバイスにアクセスすることと、

前記通信デバイスが、前記統合アプリケーションを介して前記少なくとも 1 つの追加のデバイスのデバイス能力に関連する情報を取得することと、

前記通信デバイスから前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの識別された一部分を、前記マルチメディア通信セッションの残りの部分を通じて通信することに参加し続けながら、転送すること、前記識別された一部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの選択された一方を備え、前記マルチメディア通信セッションの前記残りの部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの他方を備える、と、

を備える、方法。

【請求項 4 2】

前記通信デバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項 4 1 に記載の方法。

【請求項 4 3】

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 4】

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される IP アドレスを備える、請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 5】

前記 IP アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの前記デバイス能力に関連する前記情報に相関される、請求項 4 4 に記載の方法。

【請求項 4 6】

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバー IP (VoIP) 呼である、請求項 4 1 に記載の方法。

【請求項 4 7】

前記 VoIP 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送され、前記第 1 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送されない、請求項 4 6 に記載の方法。

【請求項 4 8】

デバイス間でデータを共有するためのシステムであって、

オーディオ部分とビデオ部分とを有するマルチメディア通信セッションに参加するように構成された通信デバイスと、前記通信デバイスは、ローカルエリアネットワークを介し

10

20

30

40

50

て前記通信デバイスにアクセス可能な追加のデバイスに関連する情報を収集および編成するように構成された統合アプリケーションを有し、

少なくとも1つの追加のデバイスと、
を備え、

前記通信デバイスは、前記統合アプリケーションを介して前記少なくとも1つの追加のデバイスのデバイス能力に関連する情報にアクセスし取得するように構成され、

前記通信デバイスは、前記少なくとも1つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの識別された一部分を、前記マルチメディア通信セッションの残りの部分を通信することに参加し続けながら、転送するようにさらに構成され、前記識別された一部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの選択された一方を備え、前記マルチメディア通信セッションの前記残りの部分は、前記オーディオ部分と前記ビデオ部分のうちの他方を含む、システム。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

[0001] 昨今、多種多様のモバイル通信デバイスおよびコンピューティングデバイスが存在している。対話のための基礎として2つ以上のデバイスに共通のアクティビティを使用して当該2つ以上のデバイスが対話することを可能にする方法を有することが望ましいであるといくつかの事例が存在している。共通のアクティビティの例は、2つのデバイス間で生じる電話呼である。これらの通信およびコンピューティングデバイスの多くは、それらが共通のインターネットプロトコル(IP)アドレス指定(addressing)スキームを共有する、または共有するようにさせられうるので、インターネットプロトコル(IP)を使用して通信する能力を有する。音声(ボイス)通信のためのIPアドレス指定および通信のサブセットは、ボイスオーバーIP(VoIP)と称される。

【0002】

[0002] 現在、複数のデバイスがIPアドレス指定を使用して通信する能力を有するけれども、VoIP呼が特定のデバイス上で受信されるとき、呼は通常、VoIPセッションの持続時間の間、そのデバイスに制限される。しかしながらいくつかの事例では、1つより多いデバイスへのVoIPセッションの少なくとも複数の部分を共有する方法を有することが望ましいだろう。

【発明の概要】

【0003】

[0003] 複数のデバイスが通信することを可能にする方法の実施形態は、第1のデバイスと第2のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始することと、ここにおいて第1と第2のデバイスの各々は、少なくとも1つの追加のデバイスへのアクセスを有し、当該少なくとも1つの追加のデバイスに向ける(direct)当該マルチメディア通信セッションの少なくとも一部分を識別することと、当該第1のデバイスは、当該少なくとも1つの追加のデバイスの一意の識別子を取得し、当該少なくとも1つの追加のデバイスに当該マルチメディア通信セッションの当該識別された少なくとも一部分を向けることと、を備える。

【0004】

[0004] 複数のデバイスが通信することを可能にするためのシステムの実施形態は、第1のロケーションに位置する第1の電話機、および第2のロケーションに位置する第2の電話機を備え、第1の電話機および第2の電話機はマルチメディア通信セッションに携わり、第1のロケーションおよび第2のロケーションのいずれかにおける追加のデバイスは、第1の電話機および第2の電話機のいずれかによってアクセス可能であり、マルチメディア通信セッションの少なくとも一部分は、第1の電話機および第2の電話機のいずれかによって、第1のロケーションおよび第2のロケーションのうちの1つにおける少なくとも1つの追加のデバイスにルーティングされる。

【0005】

[0005]図面では、他の方法で示されていない限り、同じ参照番号が、様々なビュー全体を通じて、同じ部分を指す。「102a」または「102b」のような文字指定を有する参照番号では、文字指定は、同じ図面に存在する2つの同じ部分または要素を区別することができる。参照番号に対する文字指定は、参照番号がすべての図面における、同じ参照番号を有するすべての部分を包含することが意図されているとき、省略されることができる。

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法の第1の実施形態を例示しているブロック図である。

10

【図2】図1のデータベースに含まれる実例となる情報を例示しているブロック図である。

【図3】複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法が実装されるデバイスの例を例示しているブロック図である。

【図4】複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするための方法の動作の例を例示しているフローチャートである。

【図5】呼の一部分が追加のデバイスにルーティングされる実例となるVoIP呼を図示しているグラフィックの例示である。

【発明を実施するための形態】

【0007】

20

[0011]「典型的(exemplary)」という言葉は、「例、事例、または例示としての役目をする」を意味するように本明細書では使用される。「典型的」として本明細書で説明されているあらゆる態様は、必ずしも、他の態様よりも好ましい、または有利であると解釈されるものではない。

【0008】

[0012]本説明では、「アプリケーション」という用語もまた、オブジェクトコード、スクリプト、バイトコード、マークアップ言語ファイル、およびパッチのような実行可能なコンテンツを有するファイルを含むことができる。加えて、本明細書で言及される「アプリケーション」はまた、開かれる必要がありうる文書、またはアクセスされる必要がある他のデータファイルのような、性質上実行可能でないファイルを含むことができる。

30

【0009】

[0013]「コンテンツ」という用語もまた、オブジェクトコード、スクリプト、バイトコード、マークアップ言語ファイル、およびパッチのような実行可能なコンテンツを有するファイルを含むことができる。加えて、本明細書で言及される「コンテンツ」はまた、開かれる必要がありうる文書、またはアクセスされる必要がある他のデータファイルのような、性質上実行可能でないファイルを含むことができる。

【0010】

[0014]本説明で使用されている場合、「コンポーネント」、「データベース」、「モジュール」、「システム」等の用語は、ハードウェア、ファームウェア、ハードウェアとソフトウェアの組み合わせ、ソフトウェア、または実行中のソフトウェアのいずれか、のコンピュータ関連エンティティを指すように意図されている。例えば、コンポーネントは、プロセッサ上で稼働しているプロセス、プロセッサ、オブジェクト、実行ファイル、実行スレッド、プログラム、および/またはコンピュータでありうるけれどもそれらであることには限定されない。例示の目的で、コンピューティングデバイス上で稼働しているアプリケーションと、コンピューティングデバイスの両方がコンポーネントでありうる。1つまたは複数のコンポーネントは、プロセスおよび/または実行スレッド内に存在することができる、コンポーネントは、1つのコンピュータ上で局所化、および/または、2つ以上のコンピュータ間で分散されることができる。加えて、これらのコンポーネントは、様々なデータ構造を記憶した様々なコンピュータ可読媒体により実行することができる。コンポーネントは、1つまたは複数のデータパケット(信号を手段として、ローカルシステム

40

50

中で、分散型システム中で、または他のシステムとのインターネットのようなネットワークをわたって、別のコンポーネントと対話する１つのコンポーネントからのデータ）を有する信号にしたがうような、ローカルおよび／または遠隔プロセスによって通信することができる。

【 0 0 1 1 】

[0015]本明細書で使用されている場合、「ルーティング可能なデバイス」という用語は、例えば、電話番号ベースのアドレス指定スキーム、ＩＰアドレス指定スキーム、ユニフォームリソースロケーション（ＵＲＬ）アドレス指定スキーム、または他の一意のアドレス指定スキーム等の、ユニバーサルアドレス指定スキームを使用して一意にアドレス指定可能であるデバイスを指す。

10

【 0 0 1 2 】

[0016]本明細書で使用されている場合、「ルーティング可能な通信デバイス」および「ルーティング可能なコンピューティングデバイス」という用語は、例えば、電話番号ベースのアドレス指定スキーム、ＩＰアドレス指定スキーム、ユニフォームリソースロケーション（ＵＲＬ）アドレス指定スキーム、または他の一意のアドレス指定スキーム等の、ユニバーサルアドレス指定スキームを使用して一意にアドレス指定可能である通信デバイスまたはコンピューティングデバイスを指す。

【 0 0 1 3 】

[0017]複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法は、別のルーティング可能な通信デバイスまたはコンピューティングデバイスとの双方向通信に関与するあらゆるルーティング可能な通信デバイスまたはコンピューティングデバイスにおいて実装されうる。

20

【 0 0 1 4 】

[0018]複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法は、１つまたは複数の通信ネットワークをわたって動作する通信デバイスまたはコンピューティングデバイスにおいて実装されうる。例として、複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法は、「Bluetooth（登録商標）」通信帯域と称されるＲＦ周波数、ＩＥＥＥ 8 0 2 . 1 1 b / g / n 規格によって特定されるＲＦ周波数をわたって動作する通信デバイスまたはコンピューティングデバイスにおいて、セルラ通信周波数をわたって動作する通信デバイスにおいて、実装されることができ、ならびに任意のタイプのネットワーク上で任意の無線周波数において動作する通信デバイスにおいて実装されることができ。

30

【 0 0 1 5 】

[0019]多くの異なる使用に適用可能であるけれども、ある実施形態では、複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法により、複数のデバイス間でＶｏＩＰセッションの少なくとも複数の部分を分配または分割することが可能になる。例えば、ある人が自分の家の中に入ると、ＶｏＩＰ呼が電話機で受信される。個人が自分のデスクに着くとき、ＶｏＩＰセッションの音声部分が電話機に留まる一方で、ＶｏＩＰセッションの任意の利用可能なビデオ出力を彼らのコンピュータもしくはテレビ上に表示させること、または彼らのコンピュータに関連付けられたカメラにビデオをキャプチャさせ、他方の電話相手にそれを送ること、が望ましくありうる。このシナリオを例として使用すると、入ってくる（incoming）ビデオは、呼受信側のコンピュータ上に表示され、出ていく（outgoing）ビデオは、発呼側グループ（calling party）のディスプレイに転送されるけれども、呼受信側がコンピュータから離れるように移動してもオーディオ接続を損失しないように、オーディオ部分は電話機に留まる。

40

【 0 0 1 6 】

[0020]図１は、複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法の第１の実施形態を例示しているブロック図である。システム１００は、第１のロケーション１０２および第２のロケーション１３２を備える。第１のロケーション１０２は、電話機１０４、タブレットコンピュータ１０８、パーソナルコンピュ

50

ータ（ＰＣ）１１０、およびテレビ１１２のような、いくつかの個別にアドレス指定可能な、かつ接続可能なデバイスを備える。第１のロケーション１０２におけるデバイスの各々はまた、統合アプリケーション１１６のインスタンスを備える。統合アプリケーション１１６は、第１のロケーション１０２におけるデバイスの各々が、第２のロケーション１３２におけるデバイスと通信および相互運用することを可能にするための手段を提供する。デバイスの各々は、敷地内ネットワーク（premises network）１１４をわたって論理的に接続される。敷地内ネットワーク１１４は、有線ネットワーク、ワイヤレスネットワーク、または有線およびワイヤレスネットワークの組み合わせを備えることができる。敷地内ネットワーク１１４の例は、IEEE 802.11b/g/n規格の１つまたは複数を通じて通信および相互運用する能力を有するコンポーネントを使用して実装されるワイヤレスフィデリティ（Wi-Fi（登録商標））ネットワークである。Wi-Fiという用語は一般に、IEEE 802.11b/g/n規格にしたがって確立される接続を指すけれども、Bluetooth、赤外線（IR）および他の接続のような、他のワイヤレス接続を含むようにも企図されている。

【００１７】

[0021]ある実施形態では、統合アプリケーション１１６のスタンドアローンのインスタンスも、ネットワーク１１４に接続されて、第１のロケーション１０２に存在することができる。例として、統合アプリケーション１１６は、メモリ１１７に記憶され、かつネットワーク１１４に位置するプロセッサ１１８によって実行されるコードを備えることができる。この方法で、統合アプリケーション１１６が特定のデバイスに組み込まれていない場合でさえ、第１のロケーション１０２におけるデバイスの各々は、統合アプリケーション１１６にアクセスすることができる。ネットワーク１１４に接続された要素同士、および要素間のこの通信は、遠隔プロシージャ呼を許容するピアツーピア通信技術を使用して生じうる。ピアツーピア通信技術の例は、AllJoinである。

【００１８】

[0022]第１のロケーション１０２におけるデバイスの各々は、アドレス指定スキームを使用して一意に識別されうる。そのようなアドレス指定スキームの例は、電話番号ベースのアドレス指定スキーム、IPアドレスベースのアドレス指定スキーム、URLベースのアドレス指定スキーム、または各デバイス、および各デバイス内の個別のコンポーネントに一意の識別子を割り当てることができる別のアドレス指定スキームを含む。各デバイスを一意に識別するためのそのようなアドレス指定スキームを使用すると、デバイスの各々は、VoIP呼のような通信セッションの１つまたは複数の要素が各デバイスにルーティングされうる点で、「ルーティング可能なデバイス」であると言われる。

【００１９】

[0023]同様に、第２のロケーション１３２は、電話機１３４、タブレットコンピュータ１３８、ＰＣ１４０、およびテレビ１４２のような、いくつかの個別にアドレス指定可能な、かつ接続可能なデバイスを備える。これらのデバイスの各々は、敷地内ネットワーク１４４をわたって論理的に接続される。敷地内ネットワーク１４４は、敷地内ネットワーク１１４に類似する。第２のロケーション１３２におけるデバイスの各々はまた、統合アプリケーション１４６のインスタンスを備える。統合アプリケーション１４６は、第２のロケーション１３２における接続されたデバイスの各々が、第１のロケーション１０２におけるデバイスと通信および相互運用することを可能にするための手段を提供する。

【００２０】

[0024]第２のロケーション１３２におけるデバイスの各々は、上記で説明されたように、アドレス指定スキームを使用して一意に識別されうる。そのようなアドレス指定スキームを使用すると、デバイスの各々は、VoIP呼のような通信セッションの１つまたは複数の要素が各デバイスにルーティングされうる点で、「ルーティング可能なデバイス」であると言われる。

【００２１】

[0025]ある実施形態では、統合アプリケーション１４６のスタンドアローンのインスタ

ンスも、ネットワーク 144 に接続されて、第 2 のロケーション 132 に存在することができる。例として、統合アプリケーション 146 は、メモリ 147 に記憶され、かつネットワーク 144 に位置するプロセッサ 148 によって実行されるコードを備えることができる。この方法で、統合アプリケーション 146 が特定のデバイスに組み込まれない場合でさえ、第 2 のロケーション 132 におけるデバイス各々は、統合アプリケーション 146 にアクセスすることができる。ネットワーク 144 に接続された要素同士、および要素間のこの通信は、遠隔プロシージャ呼を許容するピアツーピア通信技術を使用して生じうる。ピアツーピア通信技術の例は、All Join である。

【0022】

[0026] 第 1 のロケーション 102 はまた、ワイドエリアネットワーク (WAN) およびローカルエリアネットワーク (LAN) のうちの 1 つまたは複数を通じて第 2 のロケーション 132 に接続されうる。ある実施形態では、第 1 のロケーション 102 および第 2 のロケーション 132 は、ネットワーク 150 に接続されうる。ある実施形態では、ネットワーク 150 は、インターネットのようなワイドエリアネットワーク (WAN) であるか、イントラネットであるか、または任意の他のワイドエリアネットワークでありうる。

【0023】

[0027] 第 1 のロケーション 102 は、1 つまたは複数の接続を使用してネットワーク 150 に接続されうる。例として、第 1 のロケーション 102 は、概して 3G 接続 152 と本明細書において称されるけれどもあらゆるおよびすべてのセルラタイプの接続を含むように企図された、セルラタイプ接続をわたってネットワーク 150 に接続されることができ、アクセスポイント 156 を経由し Wi-Fi 接続 154 をわたってネットワーク 150 に接続されうる。ある実施形態では、アクセスポイント 156 は、IEEE 802.11b/g/n 規格にしたがって動作するワイヤレスアクセスポイントまたはワイヤレスルータでありうる。Wi-Fi という用語は一般に、IEEE 802.11b/g/n 規格にしたがって確立される接続を指すけれども、Bluetooth、赤外線 (IR) および他の接続のような、他のワイヤレス接続を含むようにも企図されている。アクセスポイント 156 は、接続 158 を通じてネットワーク 150 に接続されうる。接続 158 は、当技術分野で知られているように、地上の有線およびワイヤレス接続を含むことができる。同様に第 2 のロケーション 132 は、1 つまたは複数の接続を使用してネットワーク 150 に接続されうる。例として、第 2 のロケーション 132 は、概して 3G 接続 162 と本明細書において称されるけれどもあらゆるおよびすべてのセルラタイプの接続を含むように企図された、セルラタイプ接続をわたってネットワークに接続されることができ、アクセスポイント 166 を経由し Wi-Fi 接続 164 をわたってネットワーク 150 に接続されうる。ある実施形態では、アクセスポイント 166 は、IEEE 802.11b/g/n 規格にしたがって動作するワイヤレスアクセスポイントまたはワイヤレスルータでありうる。アクセスポイント 166 は、接続 168 を通じてネットワーク 150 に接続されうる。接続 168 は、当技術分野で知られているように、地上の有線およびワイヤレス接続を含むことができる。

【0024】

[0028] 説明の便宜上、第 1 のロケーション 102 における電話機 104 は、「第 1 の」電話機と適宜称され、第 2 のロケーション 132 における電話機 134 は、「第 2 の」電話機と適宜称されうる。しかしながらどちらの電話機も、第 1 の電話機か、または第 2 の電話機のどちらかでありうる。同様に、どちらの電話機も発呼側電話機か、または着信側電話機でありうるという理解を伴いながら、電話機のうちの 1 つはまた「発呼側電話機 (calling party)」と称されることになり、もう一方の電話機は、「着信側電話機 (called phone)」と称されることになる。さらに、第 1 のロケーション 102 および第 2 のロケーション 132 と称されているけれども、ロケーション 102 および 132 のどちらも第 1 のロケーションか第 2 のロケーションでありうる。さらにどちらかの、または両方の電話機 104 および電話機 134 は、第 1 のロケーション 102 および第 2 のロケーション 132 以外のロケーションからロケーション 102 および 132 に移動することができ

る。例えば電話機 104 は、ロケーションからロケーションへとユーザによって運ばれるセルラ電話機でありうる。そのような例では、電話機 104 は、ロケーション 102 から離れて位置するときは呼の一部であり、その後ユーザがロケーション 102 に到着したときに呼を継続することができる。

【0025】

[0029]第1のロケーション102および第2のロケーション132は、データベース119へのアクセスを有する。データベース119は、第1のロケーション102および第2のロケーション132に対して内部にあるか、または第1のロケーション102および第2のロケーション132に対して外部にあることができる。データベース119はまた、ネットワーク接続121を通じてネットワーク150をわたって第1のロケーション102および第2のロケーション132のいずれにもアクセス可能でありうる。データベース119は、第1のロケーション102および第2のロケーション132におけるデバイスの特徴および能力のそれぞれを個々に識別する一意のデバイスアドレスおよびデバイス能力を含む。

【0026】

[0030]例えば、統合アプリケーション116は、ネットワーク114に接続されたデバイスに関連する一意の識別情報を編成および収集する。この情報は、例えば、各デバイスに関する一意の識別子、および各デバイスの能力を含むことができる。ある実施形態では、この情報は、電話機104に利用可能にされ、電話機104に関連付けられたデータベース111の一部にされうる。そのようなデータベース111は、例えば、電話機104の一部である、または電話機104によってアクセス可能であるデバイス属性およびデバイスのアドレス帳または他のリストでありうる。この情報はまた、データベース119に記憶されることもできる。

【0027】

[0031]同様に、統合アプリケーション146は、ネットワーク144に接続されたデバイスに関連する一意の識別情報を編成および収集する。この情報は、例えば、各デバイスに関する一意の識別子、および各デバイスの能力を含むことができる。ある実施形態では、この情報は、電話機134に利用可能にされ、電話機134に関連付けられたデータベース141の一部にされうる。そのようなデータベース141は、例えば、電話機134の一部である、または電話機104によってアクセス可能であるデバイス属性およびデバイスのアドレス帳または他のリストでありうる。この情報はまた、データベース119に記憶されることもできる。

【0028】

[0032]ある実施形態では、電話機104および電話機134は、VoIP呼のような、マルチメディア通信セッション125に関与する。VoIP呼は、他のマルチメディア通信セッションが可能であるという理解を伴いながら、例として使用される。単に例として、電話機104は、電話機134を呼び出すことによってVoIPセッションを開始したと仮定する。一度呼が電話機104と電話機134との間で確立されると、電話機104および電話機134の各々は、それぞれのネットワーク114および144を通じて、それらのそれぞれの第1のロケーション102および第2のロケーション132に位置する他のデバイスに接続する。言い換えると、電話機104は、第1のロケーション102における、および第2のロケーション132における、デバイスのすべてに気づかされる。同様に、電話機134は、第1のロケーション102における、および第2のロケーション132における、デバイスのすべてに気づかされる。

【0029】

[0033]各ロケーション102、132におけるデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能であり、かつ一意に識別可能であり、第1のロケーション102および第2のロケーション132における任意のデバイスが認識されることを可能にし、ならびに第1の電話機104および第2の電話機134と通信することを可能にする。さらに、各デバイス内の要素がさらに個別にアドレス指定可能、かつル

ーティング可能であることが可能である。単に例として、P C 1 1 0におけるマイクロフォン1 1 5は、一意のI Pアドレスを有することができる。あるロケーションにおけるこれらの一意のルーティング可能なアドレスのすべてが、他のロケーションにおけるデバイスにとって可視的にされ、利用可能にされうる。

【0030】

[0034]このように、V o I P呼が電話機1 0 4と電話機1 3 4との間で確立されることを仮定すると、V o I P呼は、第1の電話機1 0 4と第2の電話機1 3 4との間の通信セッションを認証する方法として使用されうる。V o I P呼中、認証が完了した後、電話機1 0 4が、電話機1 3 4以外の第2のロケーション1 3 2におけるデバイスを用いること、および第1のロケーション1 0 2におけるデバイスを用いることが可能である。同様に、電話機1 3 4が、電話機1 0 4以外の第1のロケーション1 0 2におけるデバイスを用いること、および第2のロケーション1 3 2におけるデバイスを用いることが可能である。そのような使用の例は、音声（ボイス）コンポーネントおよびビデオコンポーネントを含むV o I P呼である。電話機1 0 4が電話機1 3 4への呼を開始すると仮定する。一度呼が確立されると、電話機1 0 4上の統合アプリケーション1 1 6のインスタンスは、電話機1 3 4上の統合アプリケーション1 4 6のインスタンスから情報を受信する。情報は、例えば、敷地内ネットワーク1 4 4に接続され、個別にアドレス指定可能かつルーティング可能である第2のロケーション1 3 2におけるデバイスのリストを含むことができる。同様に、電話機1 3 4上の統合アプリケーション1 4 6のインスタンスは、電話機1 0 4上の統合アプリケーション1 1 6のインスタンスから情報を受信する。情報は、例えば、敷地内ネットワーク1 1 4に接続され、個別にアドレス指定可能かつルーティング可能である第1のロケーション1 0 2におけるデバイスのリストを含むことができる。このように、電話機1 0 4が発呼側電話機であり、電話機1 3 4が着信側電話機であるという例を使用して、電話機1 0 4がマルチメディア通信セッションの少なくとも一部分を向ける（direct）ように電話機1 3 4が望む第2のロケーション1 3 2におけるデバイスのI Pアドレスを、電話機1 3 4は送ることができる。この簡略的な例を使用して、第2の電話機1 3 4は、電話機1 0 4にT V 1 4 2のI Pアドレスを送ることができ、それにより、電話機1 0 4がT V 1 4 2にマルチメディア通信セッションのビデオ部分を向けることを要求する。

【0031】

[0035]図2は、図1のデータベース1 1 9に含まれうる実例となる情報を例示しているブロック図である。データベース1 1 9は、特定のデバイスの一意のルーティング可能なアドレスおよび能力に関連する情報を含む識別情報表（identification table）2 0 2を含むことができる。例として、表2 0 2は、第1のロケーション1 0 2および第2のロケーション1 3 2におけるデバイスのための「ルーティング可能なアドレス」と称されるものを含むことができる。例えば、電話機1 0 4または電話機1 3 4は、対応する一意のI Pアドレス1 9 2 . 1 6 8 . n n n . n n nに相関され、当該I Pアドレスを有する1 0 デジット電話番号によって識別されうる。デバイスI DおよびI Pアドレスに関連付けられたデバイスの属性もまた、データベース1 1 9にリストされる。別の例として、デバイスI D「5 5 5 . 5 5 5 . 5 5 5 . t v」は、第1のロケーション1 0 2におけるT V 1 1 2に割り当てられた一意のI Pアドレスに関連付けられ得るとともに、T V 1 1 2は電話機1 0 4の電話番号（5 5 5 . 5 5 5 . 5 5 5 5）によって電話機1 0 4に関連付けられている。当該デバイスI Dは、「5 5 5 . 5 5 5 . 5 5 5 . t v」に対応するインターネットプロトコル（I P）アドレス1 9 2 . 1 6 8 . n n n . n n nにマッピングする。表2 0 2はまた、対象デバイスI D（the subject I D）に関連付けられたデバイスの属性も含む。属性は、当該対象デバイスの能力（capability）を定義する。

【0032】

[0036]デバイスI D 5 5 5 . 5 5 5 . 5 5 5 5 . p cは、第1のロケーション1 0 2におけるP C 1 1 0に割り当てられた一意のI Pアドレスに関連付けられ得るとともに、P C 1 1 0は電話機1 0 4の電話番号（5 5 5 . 5 5 5 . 5 5 5 5）によって電話機1 0 4

に関連付けられている。デバイスIDは、「555.555.555.pc」に対応するインターネットプロトコル(IP)アドレス192.168.nnn.nnnにマッピングする。この例では、デバイスのいずれも、追加のアドレス指定可能な要素を含むことができる。例えば、PC110はさらに、マイクロフォンのような、別の1つまたは複数の要素を含むことができる。この例では、マイクロフォン115(図1)もまた、例えば、デバイスID555.555.5555.pc.microphoneを使用して、ID表202において識別されうる。このように、第2のロケーション132における電話機134は、第1のロケーション102におけるデバイス(PC110)のルーティング可能なアドレスを使用し、そのデバイス(PC110)に情報を送ることができる。

【0033】

10

[0037]表202に含まれた情報の少なくとも複数の部分は、それぞれのデータベース111および141における記憶のために、電話機104および電話機134の各々に送られることができる。このように、電話機104および電話機134の各々は、各ロケーション102および132における要素を一意に識別する識別子へのアクセスを有することができる。電話機104および132の各々、または各ロケーション102および132におけるデバイスのいずれも、表202からロケーション102および132におけるデバイスに関する更新された情報を取得するために、データベース119、111、および/または141(図1)を周期的に問い合わせることができる。

【0034】

[0038]例として、電話機104は、電話機104がロケーションからロケーションへ移動すると周期的に表202に更新させることができ、ならびに他のデバイスに関連付けられるようになりうる。同様に、電話機134は、電話機134がロケーションからロケーションへ移動すると周期的に表202に更新させることができ、他のデバイスに関連付けられるようになりうる。電話機104および電話機134によって用いられうる技術の例は、ユニバーサルプラグアンドプレイアプリケーション(universal plug-n-play application)、またはネットワークを通じたデバイスの発見および相互運用を可能にする別の技術でありうる。

20

【0035】

[0039]図3は、複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法が実装されうるデバイス300の例を例示しているブロック図である。デバイス300は、第1のロケーション102または第2のロケーション132に位置する任意のデバイスの一般的な例であるが、ある実施形態でデバイス300は、ワイヤレス通信デバイス、ポータブルセルラ電話機、WiFi対応通信デバイス、コンピューティングデバイス、テレビ、またはあらゆる他の通信もしくはコンピューティングデバイスであることができる。複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするシステムおよび方法の実施形態は、上記で説明されたように、あらゆる通信デバイスまたはコンピューティングデバイスにおいて実装されうる。図3で例示されているデバイス300は、セルラ電話機の概略化された例であるように意図されており、複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするためのシステムおよび方法が実装されうる多くの可能なデバイスのうちの1つを例示するように意図されている。当業者は、ポータブルセルラ電話機の動作を理解することになり、それにより、実装の詳細は省略される。ある実施形態では、ワイヤレスデバイス300は、システムバス332を通じて互いに接続されるベースバンドサブシステム310およびRFサブシステム320を含む。システムバス332は、上記で説明された要素を互いに結合し、それらの相互運用を可能にする物理および論理接続を備えることができる。ある実施形態では、RFサブシステム320は、ワイヤレストランシーバでありうる。詳細が明確さのために図示されていないけれども、RFサブシステム320は概して、当業者に知られているように、送信のために、ベースバンド情報信号を準備するための変調、アップコンバージョン、および増幅回路を有する送信モジュール330を含み、データを復元するために、RF信号を受信し、RF信号をベースバンド情報にダウンコンバートするための増幅、フィルタリング、およびダ

30

40

50

ウンコンバージョン回路を有する受信モジュール 340 を含み、ダイプレクサ回路、デュプレクサ回路、または受信信号から送信信号を分離することができるあらゆる他の回路を含むフロントエンドモジュール (FEM) 350 を含む。アンテナ 360 は、FEM 350 に接続される。

【0036】

[0040] ベースバンドサブシステムは概して、システムバス 312 を通じて結合された、汎用または特殊用途マイクロプロセッサでありうるプロセッサ 302、メモリ 314、アプリケーションソフトウェア 304、統合アプリケーション 316 のインスタンス、データベース 311、アナログ回路要素 306、およびデジタル回路要素 308 を含む。システムバス 312 は、上記で説明された要素を互いに結合し、それらの相互運用を可能にするための物理および論理接続を備えることができる。ある実施形態では、データベース 311 は、図 1 で説明されたデータベース 111 および 141 に類似しており、ワイヤレスデバイス 300 にとって利用可能なアドレス帳の部分を形成することができる。

10

【0037】

[0041] 入力/出力 (I/O) 要素 315 は、接続 324 を通じてベースバンドサブシステム 310 に接続され、メモリ要素 318 は、接続 326 を通じてベースバンドサブシステム 310 に結合される。I/O 要素 315 は、例えば、マイクロフォン、キーパッド、スピーカ、ポインティングデバイス、ユーザインターフェース制御要素、およびユーザが入力コマンドを提供し、デバイス 300 から出力を受信することを可能にするあらゆる他のデバイスまたはシステムを含むことができる。

20

【0038】

[0042] メモリ 318 は、あらゆるタイプの揮発性または非揮発性メモリを含むことができ、ある実施形態では、フラッシュメモリを含むことができる。メモリ 318 は、デバイス 300 に恒久的にインストールされうるか、または取り外し可能メモリカードのような、取り外し可能なメモリ要素でありうる。

【0039】

[0043] プロセッサ 302 は、デバイス 300 の動作および機能を制御するために、アプリケーションソフトウェア 304 および統合アプリケーション 316 を実行するあらゆるプロセッサでありうる。メモリ 314 は、揮発性または非揮発性メモリであることができ、ある実施形態では、アプリケーションソフトウェア 304 および統合アプリケーション 316 を保持する非揮発性メモリであることができる。

30

【0040】

[0044] アナログ回路 306 およびデジタル回路 308 は、信号処理、信号変換、および送信されることになる情報信号に、I/O 要素 315 によって提供される入力信号を変換するロジックを含む。同様に、アナログ回路 306 およびデジタル回路 308 は、復元された情報を含む情報信号を生成するために使用される信号処理要素を含む。デジタル回路 308 は、例えば、デジタルシグナルプロセッサ (DSP)、フィールドプログラマブルゲートアレイ (FPGA)、またはあらゆる他の処理デバイスを含むことができる。ベースバンドサブシステム 310 がアナログ要素およびデジタル要素の両方を含むので、それは、混合信号デバイス (MSD) と称されうる。

40

【0041】

[0045] 図 4 は、複数のデバイスがネットワークにおいて通信することを可能にするための方法の動作の例を例示しているフローチャートである。ブロック 402 では、VoIP 呼のようなマルチメディア通信セッションは、電話機 104 と電話機 134 との間で確立される。電話機 104 と電話機 134 との間でマルチメディア通信セッションを確立することは、電話機 134 に対し電話機 104 を認証すること、および電話機 104 に対し電話機 134 を認証すること、を含むことができる。さらに、相互認証の代わりに、第 3 者 (a third party) は、電話機 104 および電話機 134 を独立して認証することができる。

【0042】

50

[0046]ブロック404では、電話機104は、第2のロケーション132に位置するデバイスに関する情報を電話機134から受信する。

【0043】

[0047]ブロック406では、電話機134は、第1のロケーション102に位置するデバイスに関する情報を電話機104から受信する。

【0044】

[0048]ブロック408では、電話機134は、第2のロケーション132におけるデバイスのうちの1つを呼に統合する。例えば、電話機134は、第2のロケーション132に位置するPC140にVoIP呼のビデオ部分を送ることができる。しかしながら一度接続が電話機104と電話機134との間で確立されると、暗黙的な認証が第1のロケーション102および第2のロケーション132におけるデバイス同士で、およびデバイス間で確立され、それにより、第1のロケーション102および第2のロケーション132のいずれかにおけるデバイスのいずれも通信することができるようになる。

【0045】

[0049]別の例では、マルチメディア通信セッションが電話機104と電話機134との間で確立された後、電話機104および電話機134のいずれかが、ロケーション102またはロケーション132のどちらかにおける任意の追加のデバイスの一意の識別子、例えばIPアドレス、を送ることができ、その反対側のデバイスに対して、追加のデバイスにマルチメディア通信セッションの少なくとも一部分を送ることを指示する。そのようなスイッチングは、IPアドレス、およびユニバーサルデータグラムプロトコル(UDP)および/または送信制御プロトコル(TCP)ソケットを使用して生じうる。

【0046】

[0050]さらに、第1の電話機104および第2の電話機134のいずれかが、ロケーション102またはロケーション132における追加のデバイスにマルチメディア通信セッションの一部分を向けることは、また、デバイスおよび少なくとも1つの追加のデバイスの両方にマルチメディア通信セッションの一部分を同時放送することを含む。

【0047】

[0051]特定のデバイス上に統合アプリケーション116、146のインスタンスをユーザがインストールするとき、データベース119からのデバイスクラス情報を使用して、統合アプリケーションおよび/またはユーザは、当該デバイスクラスのトップの利用可能な機能を識別することができ、その特定のデバイスのための当該アプリケーションのその特定のインスタンスをラベル付けすることができ、例えばVoIPid.label.DeviceClassである。例えば、555.555.5555.pc、555.555.5555.pc.microphone、555.555.5555.tv等である。

【0048】

[0052]このラベル付けは、ユーザが、どのデバイスをVoIPセッションに追加しているかを識別することを可能にする。VoIPセッションに複数のユーザデバイスを追加し、一意にそれらを識別するアビリティがあると、多くの他の使用ケースが存在する。例えば、PCまたはテレビに発呼側ID、Facebook(登録商標)写真等を表示し、PC上でカンファレンス呼ダイヤルインをクリックするけれどもスマートフォン上でオーディオを得、どのデバイスがいつ/何に/どのステータスに使用されるかのデバイス管理を設定すること、例えば、仕事から入ってくるVoIP呼はスマートフォンを鳴らすのみで、仕事以外から入ってくるVoIP呼はタブレットをも鳴らすことができる、といった通信のための規則/フィルタを設定すること、より良いユーザエクスペリエンスを作るために、単独ではVoIP中に送信される全コンテンツ(例えばテキスト、オーディオ、ビデオ)を扱うことができないだろうローカルデバイスを組み合わせて利用すること、などの使用ケースが存在する。

【0049】

[0053]オールインワン「スマート」デバイスまたはアドオンデバイスが実装されること

ができ、ここでは、全てのデバイスが組み込まれたコンピュータ（ネットワーキング、処理、ストレージ、OS、アプリケーション等）を獲得し、その結果、すべてのデバイスが類似の機能を有し、完全なVoIPセッションを扱うことができる。

【0050】

[0054]図5は、呼の一部分が追加のデバイスにルーティングされる例示のVoIP呼を図示しているグラフィックの例示である。データストリーム510は、ヘッダ512、音声情報514、ビデオ情報524、およびトレーラー（trailer）516を含む代表的な一般的データストリームである。ある実施形態では、データストリーム510は、パケット化されたデータストリームであることができ、例示しやすくするために簡略化された方法で図示されている。

10

【0051】

[0055]この例では、データストリーム510は、電話機104と電話機134との間で生じるVoIP呼を表すことができる。デバイスID555、555、5555は、この例では、電話機134を指す。データストリーム510は、音声（ボイス）情報514およびビデオ情報524の両方を含む。電話機134は、音声情報514およびビデオ情報524の両方がデータストリーム510に含まれることを認識する。電話機134はまた、第1のロケーション102における他のデバイスの利用可能性に関する情報を電話機104から受信し、電話機104は、第2のロケーション132における他のデバイスの利用可能性に関する情報を電話機134から受信する。電話機104は、第1のロケーション102に位置する他のデバイスと通信しており、電話機134は、第2のロケーション132に位置する他のデバイスと通信している。

20

【0052】

[0056]この例では、電話機134は、別のデバイスにデータストリーム510の一部分を転送することができる。この例では、データストリーム510がビデオ情報524も備えるので、電話機134は音声情報514を保持し、テレビ142のような、別のデバイスにビデオ情報524を転送し得る。データストリーム520は、音声情報514が電話機134に留まることを説明し、データストリーム530は、ビデオ情報524がTV142に転送されることを説明する。

【0053】

[0057]上記の開示の観点から、プログラミングの分野における当業者は難なく、例えば、本明細書における関連付けられた説明に基づいて、開示された発明を実装するための適切なハードウェアおよび/または回路を識別すること、または開示された発明を実装するためのコンピュータコードを書くことができる。したがって、プログラムコード命令の特定のセットまたは詳細なハードウェアデバイスの開示は、どのように本発明を製造および使用すべきかの十分な理解のために必要であると考えられない。特許請求される、コンピュータによって実装されるプロセスの発明的な機能は、上記の説明において、ならびに様々なプロセスフローを例示しうる図と関連して、より詳細に説明されている。

30

【0054】

[0058]1つまたは複数の典型的な態様では、説明された機能は、ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、またはこれらのあらゆる組み合わせで実装されうる。ソフトウェアで実装される場合、機能は、1つまたは複数の命令またはコードとしてコンピュータ可読媒体上に記憶されうる、あるいは、1つまたは複数の命令またはコードとしてコンピュータ可読媒体上で送信されうる。コンピュータ可読媒体は、1つの場所から別の場所へのコンピュータプログラムの転送を容易にするあらゆる媒体を含むコンピュータ記憶媒体および通信媒体の両方を含む。記憶媒体は、コンピュータによってアクセスされうるあらゆる利用可能な媒体であることができる。限定ではなく例として、このようなコンピュータ可読媒体は、RAM、ROM、EEPROM（登録商標）、CD-ROMまたは他の光学ディスクストレージ、磁気ディスクストレージまたは他の磁気記憶デバイス、あるいは、命令またはデータ構造の形態で所望のプログラムコードを搬送または記憶するために使用され、かつ、コンピュータによってアクセスされうるあらゆる他の媒体を備えることが

40

50

できる。

【 0 0 5 5 】

[0059]また、いずれの接続手段もコンピュータ可読媒体と適切に名づけられる。例えば、ソフトウェアが、ウェブサイトから、サーバから、または、同軸ケーブル、光ファイバケーブル、ツイストペア、デジタル加入者線（「DSL」）、または赤外線や、無線や、マイクロ波のようなワイヤレス技術を使用する他の遠隔ソースから送信された場合、同軸ケーブル、光ファイバケーブル、ツイストペア、DSL、または、赤外線や、無線や、マイクロ波のようなワイヤレス技術は、媒体の定義に含まれる。

【 0 0 5 6 】

[0060]本明細書で使用されている場合、ディスク（disk）およびディスク（disc）は、コンパクトディスク（「CD」）、レーザーディスク（登録商標）、光学ディスク、デジタルバーサタイルディスク（「DVD」）、フロッピー（登録商標）ディスク、およびブルーレイディスクを含み、ディスク（disk）は大抵データを磁氣的に再生する一方で、ディスク（disc）はデータをレーザで光学的に再生する。上記の組み合わせはまた、コンピュータ可読媒体の範囲内に含まれるべきである。

【 0 0 5 7 】

[0061]選択された態様は、詳細に例示および説明されてきたけれども、様々な置換および代替が、以下の特許請求の範囲によって定義されるように、本発明の趣旨および範囲から逸脱することなく、そこになされうることが理解されるだろう。

以下に、本願出願の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

【 C 1 】

複数のデバイスが通信することを可能にするための方法であって、

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始することと、前記第 1 および第 2 のデバイスの各々は少なくとも 1 つの追加のデバイスへのアクセスを有し、

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに向ける前記マルチメディア通信セッションの少なくとも一部分を識別することと、前記第 1 のデバイスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの一意の識別子を取得し、

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を向けることと、

を備える、方法。

【 C 2 】

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始することは、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスを認証することをさらに備える、C 1 に記載の方法。

【 C 3 】

前記第 1 のデバイス、前記第 2 のデバイス、および前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 1 に記載の方法。

【 C 4 】

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 3 に記載の方法。

【 C 5 】

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される IP アドレスを備える、C 3 に記載の方法。

【 C 6 】

前記 IP アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに関連付けられた能力に相関される、C 5 に記載の方法。

【 C 7 】

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバー IP（VoIP）呼である、C 1

10

20

30

40

50

に記載の方法。

[C 8]

前記 V o I P 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送される、C 7 に記載の方法。

[C 9]

前記第 1 のデバイスは、前記第 2 のデバイスから前記一意の識別子を取得する、C 1 に記載の方法。

[C 1 0]

前記マルチメディア通信セッションの前記少なくとも一部分は、ビデオおよびオーディオから選ばれる、C 1 に記載の方法。

[C 1 1]

前記第 1 のデバイスが、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を向けることは、前記第 2 のデバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を同時放送することを備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 2]

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、C 1 に記載の方法。

[C 1 3]

複数のデバイスが通信することを可能にするためのシステムであって、
第 1 のロケーションに位置する第 1 の電話機および第 2 のロケーションに位置する第 2 の電話機と、前記第 1 の電話機および前記第 2 の電話機は、マルチメディア通信セッションに携わる、

前記第 1 の電話機および前記第 2 の電話機のいずれかによってアクセス可能な前記第 1 のロケーションおよび前記第 2 のロケーションのいずれかにおける追加のデバイスと、

前記第 1 の電話機および前記第 2 の電話機のいずれかによって、前記第 1 のロケーションおよび前記第 2 のロケーションのうちの 1 つにおける少なくとも 1 つの追加のデバイスにルーティングされる前記マルチメディア通信セッションの少なくとも一部分と、

を備える、システム。

[C 1 4]

前記第 1 の電話機、前記第 2 の電話機、および前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 1 3 に記載のシステム。

[C 1 5]

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 1 4 に記載のシステム。

[C 1 6]

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される I P アドレスを備える、C 1 4 に記載のシステム。

[C 1 7]

前記 I P アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに関連付けられた能力に相関される、C 1 6 に記載のシステム。

[C 1 8]

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバー I P (V o I P) 呼である、C 1 3 に記載のシステム。

[C 1 9]

前記 V o I P 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送される、C 1 8 に記載のシステム。

[C 2 0]

10

20

30

40

50

第 1 のデバイスおよび第 2 のデバイスを認証することをさらに備える、C 1 3 に記載のシステム。

[C 2 1]

前記マルチメディア通信セッションの前記少なくとも一部分は、ビデオおよびオーディオから選ばれる、C 1 3 に記載のシステム。

[C 2 2]

前記マルチメディア通信セッションの前記少なくとも一部分が前記少なくとも 1 つの追加のデバイスにルーティングされることは、第 2 のデバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記少なくとも一部分を同時放送することを備える、C 1 3 に記載のシステム。

10

[C 2 3]

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、C 1 3 に記載のシステム。

[C 2 4]

複数のデバイスが通信することを可能にするためのシステムであって、

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始するための手段と、前記第 1 および第 2 のデバイスの各々は少なくとも 1 つの追加のデバイスへのアクセスを有し、

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに向ける前記マルチメディア通信セッションの少なくとも一部分を識別するための手段と、前記第 1 のデバイスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの一意の識別子を取得し、

20

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を向けるための手段と、
を備える、システム。

[C 2 5]

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始するための前記手段は、前記第 1 のデバイスおよび前記第 2 のデバイスを認証するための手段をさらに備える、C 2 4 に記載のシステム。

[C 2 6]

前記第 1 のデバイス、前記第 2 のデバイス、および前記少なくとも 1 つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 2 4 に記載のシステム。

30

[C 2 7]

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 2 6 に記載のシステム。

[C 2 8]

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される IP アドレスを備える、C 2 6 に記載のシステム。

[C 2 9]

前記 IP アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに関連付けられた能力に相関される、C 2 8 に記載のシステム。

40

[C 3 0]

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバー IP (VoIP) 呼である、C 2 4 に記載のシステム。

[C 3 1]

前記 VoIP 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送される、C 3 0 に記載のシステム。

[C 3 2]

前記第 1 のデバイスは、前記第 2 のデバイスから前記一意の識別子を取得する、C 2 4

50

に記載のシステム。

[C 3 3]

前記マルチメディア通信セッションの前記少なくとも一部分は、ビデオおよびオーディオから選ばれる、C 2 4に記載のシステム。

[C 3 4]

前記第1のデバイスが、前記少なくとも1つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を向けることは、前記第2のデバイスおよび前記少なくとも1つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を同時放送するための手段を備える、C 2 4に記載のシステム。

10

[C 3 5]

前記少なくとも1つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、C 2 4に記載のシステム。

[C 3 6]

複数のデバイスが通信することを可能にするための、プロセッサによる実行のためのコンピュータコードを記憶した非一時的なコンピュータ可読媒体であって、

第1のデバイスと第2のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始するための第1のコードセグメントと、前記第1および第2のデバイスの各々は少なくとも1つの追加のデバイスへのアクセスを有し、

20

前記少なくとも1つの追加のデバイスに向ける前記マルチメディア通信セッションの少なくとも一部分を識別するための第2のコードセグメントと、前記第1のデバイスは、前記少なくとも1つの追加のデバイスの一意の識別子を取得し、

前記少なくとも1つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を向けるための第3のコードセグメントと、

を備える、コンピュータ可読媒体。

[C 3 7]

第1のデバイスと第2のデバイスとの間でマルチメディア通信セッションを開始するための前記第1のコードセグメントは、前記第1のデバイスおよび前記第2のデバイスを認証するための第4のコードセグメントをさらに備える、C 3 6に記載のコンピュータ可読媒体。

30

[C 3 8]

前記第1のデバイス、前記第2のデバイス、および前記少なくとも1つの追加のデバイスの各々は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 3 6に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 9]

前記少なくとも1つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 3 8に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 0]

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関されるIPアドレスを備える、C 3 8に記載のコンピュータ可読媒体。

40

[C 4 1]

前記IPアドレスは、前記少なくとも1つの追加のデバイスに関連付けられた能力に相関される、C 4 0に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 2]

前記マルチメディア通信セッションは、ボイスオーバーIP (VoIP) 呼である、C 3 6に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 3]

前記VoIP呼は、第1のデータおよび第2のデータを備え、前記第2のデータは、前記少なくとも1つの追加のデバイスに転送される、C 4 2に記載のコンピュータ可読媒体

50

。

[C 4 4]

前記第 1 のデバイスは、前記第 2 のデバイスから前記一意の識別子を取得する、C 3 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 5]

前記マルチメディア通信セッションの前記少なくとも一部分は、ビデオおよびオーディオから選ばれる、C 3 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 6]

前記第 1 のデバイスが、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を向けることは、前記第 2 のデバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア通信セッションの前記識別された少なくとも一部分を同時放送することを備える、C 3 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

10

[C 4 7]

前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、電話機、テレビ、タブレットコンピューティングデバイス、およびパーソナルコンピューティングデバイスから選ばれる、C 3 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 8]

デバイス間でデータを共有するための方法であって、
通信デバイスを使用してマルチメディア音声通信セッションに参加することと、
前記通信デバイスが、前記通信デバイスが位置するロケーションに位置する少なくとも 1 つの追加のデバイスにアクセスすることと、
前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに前記マルチメディア音声通信セッションの少なくとも一部を前記通信デバイスから転送することと、
を備える、方法。

20

[C 4 9]

前記通信デバイスおよび前記少なくとも 1 つの追加のデバイスは、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 4 8 に記載の方法。

[C 5 0]

前記少なくとも 1 つの追加のデバイス内に位置する要素は、ルーティング可能なアドレスを使用して個別にアドレス指定可能である、C 4 9 に記載の方法。

30

[C 5 1]

前記ルーティング可能なアドレスは、電話番号に相関される IP アドレスを備える、C 4 9 に記載の方法。

[C 5 2]

前記 IP アドレスは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに関連付けられた能力に相関される、C 5 1 に記載の方法。

[C 5 3]

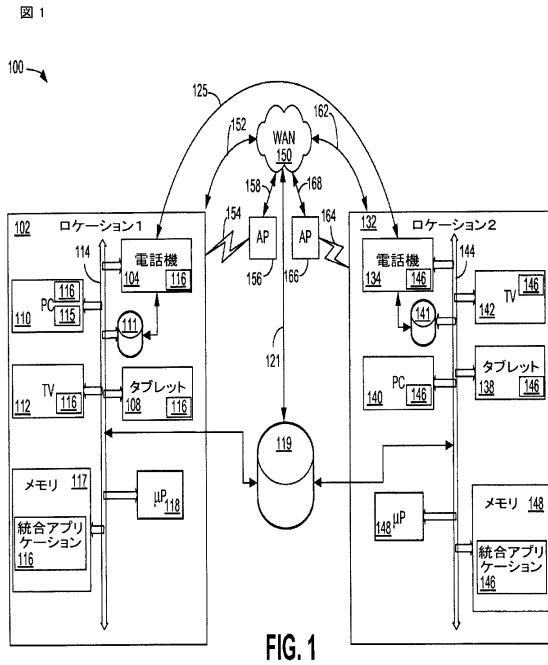
前記マルチメディア音声通信セッションは、ボイスオーバー IP (VoIP) 呼である、C 4 8 に記載の方法。

40

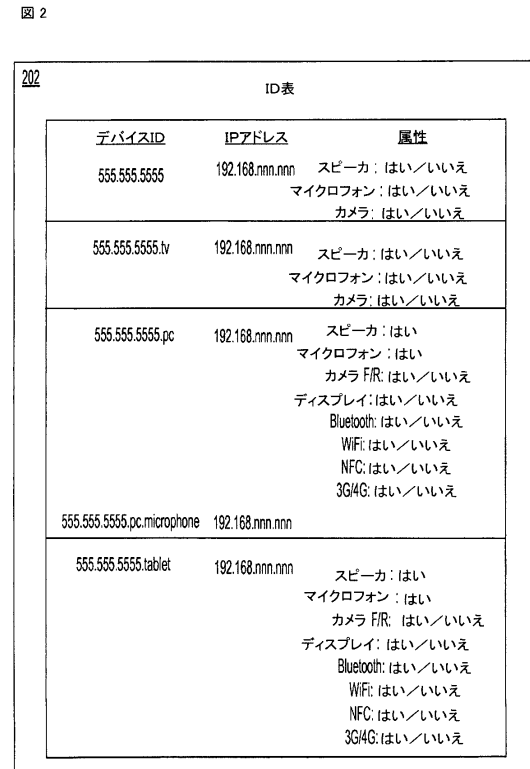
[C 5 4]

前記 VoIP 呼は、第 1 のデータおよび第 2 のデータを備え、前記第 2 のデータは、前記少なくとも 1 つの追加のデバイスに転送される、C 5 3 に記載の方法。

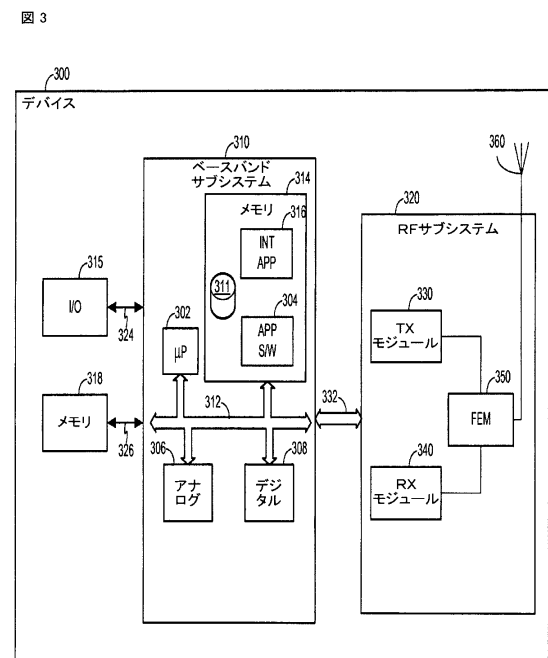
【図 1】



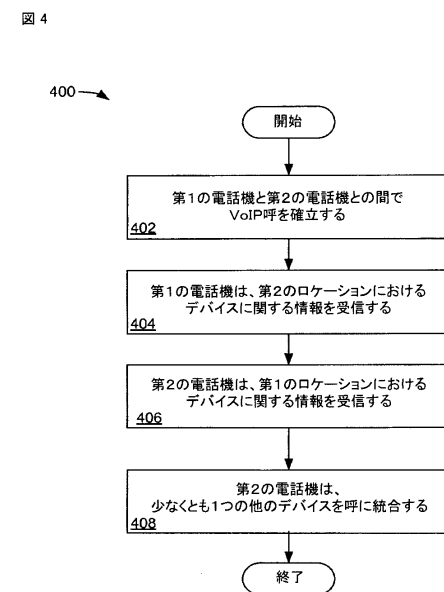
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

図 5

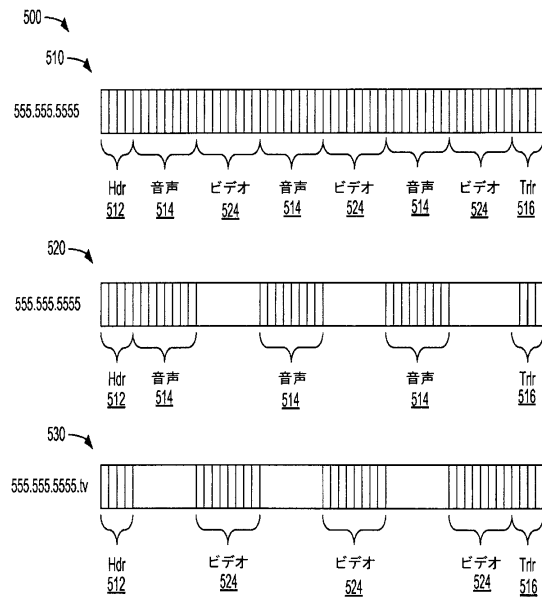


FIG. 5

フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I
H 0 4 W 80/10	(2009.01)	H 0 4 W 80/10
H 0 4 L 12/18	(2006.01)	H 0 4 L 12/18

- (72)発明者 ジャイン、ニクヒル
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 2 1、サン・ディエゴ、モアハウス・ドライブ 5 7
7 5
- (72)発明者 ディシュパンド、マノジ・エム.
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 2 1、サン・ディエゴ、モアハウス・ドライブ 5 7
7 5
- (72)発明者 メネンデズ、ホセ・アール.
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 2 1、サン・ディエゴ、モアハウス・ドライブ 5 7
7 5

審査官 速水 雄太

- (56)参考文献 特表 2 0 1 1 - 5 0 2 4 1 1 (J P , A)
国際公開第 2 0 0 9 / 1 1 3 5 6 1 (W O , A 1)
特開 2 0 1 2 - 2 4 8 9 9 0 (J P , A)
欧州特許出願公開第 0 2 0 8 8 7 3 6 (E P , A 1)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
- | | |
|---------|-----------|
| H 0 4 L | 1 2 / 7 0 |
| H 0 4 L | 1 2 / 1 8 |
| H 0 4 L | 1 2 / 4 6 |
| H 0 4 L | 1 2 / 6 6 |
| H 0 4 M | 1 1 / 0 0 |
| H 0 4 N | 7 / 1 4 |
| H 0 4 W | 8 0 / 1 0 |