

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-5264  
(P2020-5264A)

(43) 公開日 令和2年1月9日(2020.1.9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 11/00 (2006.01)	HO4M 11/00 301	5C164
HO4Q 9/00 (2006.01)	HO4Q 9/00 301D	5K048
HO4N 21/437 (2011.01)	HO4N 21/437	5K201
HO4N 21/442 (2011.01)	HO4N 21/442	
HO4N 21/436 (2011.01)	HO4N 21/436	

審査請求 有 請求項の数 24 O L (全 57 頁)

(21) 出願番号 特願2019-134734 (P2019-134734)  
 (22) 出願日 令和1年7月22日 (2019.7.22)  
 (62) 分割の表示 特願2017-114469 (P2017-114469)  
         の分割  
         原出願日 平成24年1月5日 (2012.1.5)  
 (31) 優先権主張番号 61/530, 370  
 (32) 優先日 平成23年9月1日 (2011.9.1)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
         米国 (US)  
 (31) 優先権主張番号 61/430, 099  
 (32) 優先日 平成23年1月5日 (2011.1.5)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
         米国 (US)

(71) 出願人 513168150  
 ネクステップ, インコーポレイテッド  
 NEXSTEP, INC.  
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 95  
 124 サン ホセ, クランフォード  
 サークル, 4134  
 (74) 代理人 100114476  
 弁理士 政木 良文  
 (72) 発明者 ステパニアン, ロバート  
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 95  
 124 サン ホセ, クランフォード  
 サークル, 4134  
 Fターム(参考) 5C164 FA17 FA27 GA04 TA07S UA04S  
 UA41S UA56S UB26P UB41P UB71P  
 UB92S UD61S YA11 YA14  
 最終頁に続く

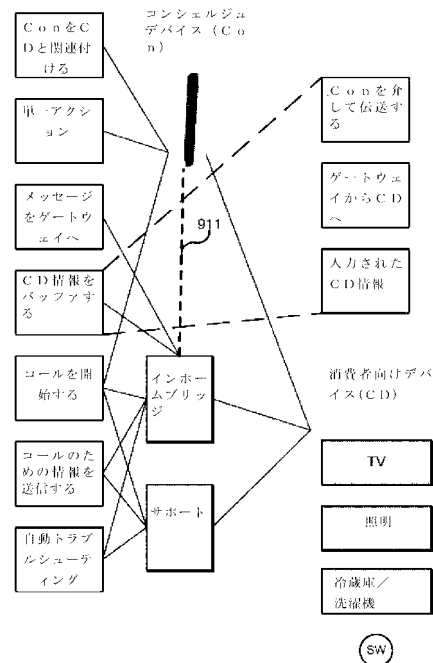
(54) 【発明の名称】 消費者向け電子装置を登録し、制御し、及びサポートするコンシェルジュデバイス及び方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 消費者向けデバイスを登録し、制御し、及びサポートするように構成することができるコンシェルジュデバイスを提供する。

【解決手段】 コンシェルジュデバイスは、種々の消費者向けデバイスのための幅広い機能を提供できるようにするメニューを受け取ることができ、消費者向けデバイスを自動的に識別するサポートセッションを、ユーザが単一アクションで開始できるようにする。コンシェルジュデバイスは音声又は映像サポートコールのために構成することができ、ホームマネージメントブリッジ又はゲートウェイと共同して、スイッチ及びランプのようなオートメーション化された家の構成要素の搭載を管理する。ディスプレイを含むコンシェルジュデバイスの実装は、コンシェルジュデバイスと通信する状態で結合される消費者向けデバイス上でプレイされているメディアと随意的に協働して、広告のような補足的情報を示すことができる。

【選択図】 図9



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

コンピュータ可読命令を備えたコンピュータ・プログラムを記憶した持続性コンピュータ可読記憶媒体であって、

前記コンピュータ可読命令が、コンピュータに対して、コンシェルジュデバイスを用いて消費者向けデバイスのためのサポートセッションを開始することを含む方法を、実行させるように構成されていて、

前記方法が、

前記コンシェルジュデバイスを選択された消費者向けデバイスと関連付けること、

ユーザによって行われる単一アクションに回答して、前記コンシェルジュデバイスがホームゲートウェイと通信すること、

を含み、前記ホームゲートウェイとの通信が、

前記ホームゲートウェイに前記選択された消費者向けデバイスに関する消費者向けデバイス識別情報をバッファさせ、サポートセッションのためのサポートセンターを判定させること、

前記ホームゲートウェイに前記消費者向けデバイスに関する前記サポートセッションを開始させ、前記サポートセッション中に前記消費者向けデバイス識別情報を自動的に転送させ、これにより、前記サポートセッションが、

自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすること、又は

自動サポートプロトコルを開始すること、

のいずれかを可能にすることを含む持続性コンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 2】**

前記方法が、

前記消費者向けデバイスの少なくとも製造元及びモデルをそれから判定することができる前記選択された消費者向けデバイスの識別子を受信すること、

受信した前記識別子を用いて前記消費者向けデバイスを登録すること、

1つ又は複数の入力センサとディスプレイとを含む前記コンシェルジュデバイスをメニュー及び前記消費者向けデバイスを制御する制御コードと共に並びにサポート情報と共に自動的に構成すること、

前記入力センサによって感知された単一ユーザアクションに回答して、前記コンシェルジュデバイスが前記消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとのコンタクトを開始すること、

を含み、前記コンタクトが、前記サービスセンターが前記消費者向けデバイスをそれから識別し、及びサポートされるべき前記消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うかどうかを判定することができる情報を自動的に伝送すること、

を含む、請求項 1 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 3】**

前記関連付けることが、前記コンシェルジュデバイスを前記選択された消費者向けデバイスと無線でペアにし、選択されペアにされた前記消費者向けデバイスを前記ホームゲートウェイで識別することをさらに含む、請求項 1 または 2 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 4】**

前記ホームゲートウェイが、前記コンシェルジュデバイスがインホームネットワークを介してそれにメッセージを送信する、前記コンシェルジュデバイスから分離した及び別個の物理的デバイスである、請求項 1 または 2 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 5】**

前記ホームゲートウェイが、前記コンシェルジュデバイスと同じ物理的デバイスの一部である、請求項 1 または 2 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項 6】**

前記ホームゲートウェイが、前記コンシェルジュデバイスが家の外部に広がるネットワ

10

20

30

40

50

ークを介してそれにメッセージを送信するクラウドベースのデバイスである、請求項 1 または 2 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 7】

前記方法が、

前記コンシェルジュデバイスが、前記選択された消費者向けデバイスからステータス情報を受信し、前記サポートセッションで用いるために前記ステータス情報を前記ホームページウェイに転送することをさらに含む、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 8】

前記方法が、

前記ホームページウェイが、前記選択された消費者向けデバイスと接続し、前記選択された消費者向けデバイスからステータス情報を受信し、前記サポートセッションにおいて前記ステータス情報を用いることをさらに含む、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

10

【請求項 9】

前記方法が、

前記ホームページウェイが、前記サポートセッション中に前記選択された消費者向けデバイスとの間でメッセージをリレーすることをさらに含む、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 10】

前記方法が、

前記コンシェルジュデバイスのディスプレイ上にターゲット型又は対話型広告を表示することをさらに含む、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

20

【請求項 11】

前記方法が、

前記コンシェルジュデバイスが、前記消費者向けデバイスからデータストリームを受信し、前記コンシェルジュデバイスと前記消費者向けデバイスとの間の対話と協調して前記データストリームからの情報を前記コンシェルジュデバイス上に表示することを含む、請求項 1 または 2 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

30

【請求項 12】

前記消費者向けデバイスが、テレビ、又はモニタに結合されたビデオ画像源であり、前記コンシェルジュデバイスディスプレイ上に表示される前記情報が、前記テレビ又はモニタ上に表示される画像と調和される、請求項 11 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 13】

前記コンシェルジュデバイス上に表示される前記情報が、会社又は製品を識別し、広告又は番組シーンにおけるプロダクト・プレイスメントと協調する、請求項 12 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 14】

前記情報が、ユーザが早送りし、巻き戻しし、又はスキップすることによってコンテンツを通してナビゲートする際に前記コンシェルジュデバイス上に表示される、請求項 13 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

40

【請求項 15】

前記コンシェルジュデバイス上に表示される前記情報が、会社又は製品を識別し、広告又は番組シーンの主題と協調する、請求項 12 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 16】

コンピュータ可読命令を備えたコンピュータ・プログラムを記憶した持続性コンピュータ可読記憶媒体であって、

50

前記コンピュータ可読命令が、コンピュータに対して、  
コンピュータ可読命令を備えたコンピュータ・プログラムを記憶した持続性コンピュータ可読記憶媒体であって、前記コンピュータ可読命令が、コンピュータに対して、  
コンシェルジュデバイスをサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを識別するデータと関連付けること、

前記コンシェルジュデバイスに向けられたユーザの単一アクションに応答して、前記特定の消費者向けデバイスからのデータを用いて、幾つかのサービスセンターのうちの前記特定の消費者向けデバイスをサポートするためにコンタクトを開始する何れかを参照して選択し、前記特定の消費者向けデバイスをサポートする前記選択したサービスセンターとの少なくとも音声コンタクトを開始すること、及び、

前記ユーザの声を取り込む及び前記ユーザが聞くための音声を再生するために前記コンシェルジュデバイスを用いて前記特定の消費者向けデバイスに関する前記サービスセンターとのサポートコールを行うこと、  
を含み、

前記少なくとも音声コンタクトを開始することが、そこから前記サービスセンターが前記特定の消費者向けデバイスを識別できる情報を前記サービスセンターに自動的に伝送することを含む、  
方法を、実行させるように構成されている持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 17】

前記方法が、  
前記特定の消費者向けデバイスを前記サポートコール中に前記サービスセンターと通信する状態で結合させることをさらに含む、請求項 16 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 18】

前記方法が、  
前記サポートコール中に前記コンシェルジュデバイス上に視覚的情報を表示することをさらに含む、請求項 16 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 19】

前記方法が、  
前記コンシェルジュデバイス上のカメラが前記サポートコール中に前記サービスセンターに視覚的情報を送信することをさらに含む、請求項 16 に記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 20】

前記関連付けることが、前記コンシェルジュデバイスが前記特定の消費者向けデバイスを識別する前記データのコピーを維持するサポートゲートウェイと対話することをさらに含む、請求項 16 から請求項 19 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 21】

前記自動的に伝送することが、前記特定の消費者向けデバイスに関する製品モデル情報及びユーザ識別可能情報を前記サービスセンターに送信することをさらに含む、請求項 16 から請求項 19 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 22】

前記サポートコールが会話する人工知能を用いて行われることをさらに含む、請求項 16 から請求項 19 までのいずれかに記載の持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 23】

コンピュータ可読命令を備えたコンピュータ・プログラムを記憶した持続性コンピュータ可読記憶媒体であって、

前記コンピュータ可読命令が、コンピュータに対して、  
コンシェルジュデバイスを用いて消費者向けデバイスのためのサポートコールを開始する方法を、実行させるように構成されていて、

10

20

30

40

50

前記方法が、  
 前記コンシェルジュデバイスを消費者向けデバイスと無線でペア化すること、  
 前記ペア化された消費者向けデバイスから幾つかの消費者向けデバイス識別情報を受信  
 すること、

ユーザによって行われる単一アクションに応答して、前記コンシェルジュデバイスがサ  
 ポートゲートウェイと通信すること、

を含み、

前記サポートゲートウェイと通信することが、

前記消費者向けデバイス識別情報を前記サポートゲートウェイに転送すること、及び

前記サポートゲートウェイに、前記転送された前記消費者向けデバイス識別情報を用  
 いて、幾つかのサービスセンターのうちの前記特定の消費者向けデバイスをサポートする  
 ためにコンタクトを開始する何れかを参照して選択させ、更に、前記消費者向けデバイ  
 のための前記サポートコールを開始させ、前記サポートコール中に前記消費者向けデバイ  
 ス識別情報を転送させ、これにより、前記サポートコールが、自動アテンダント又は対話  
 型音声認識システムをバイパスすること、若しくはオンライン又は代替的なサポートプロ  
 トコルと係り合うことを可能にすること、及びサポートされるべき関連する前記消費者向  
 けデバイスを識別すること、

を含む持続性コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 24】

前記方法が、

前記コンシェルジュデバイスが、前記ペア化された消費者向けデバイスからステータス  
 情報を受信し、前記ステータス情報を前記サポートコール中に用いるために前記サポート  
 ゲートウェイに転送することをさらに含む、請求項 23 に記載の持続性コンピュータ可読  
 記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願

本願は、以下の仮出願、すなわち、「Consumer Electronic Re  
 gistration, Control and Support Concierge  
 Device and Method」と題する2011年11月18日に  
 出願された米国特許仮出願第61/561,732号(NEXS1010-2)、  
 「Consumer Electronic Registration, Control and  
 Support Concierge Device and Method」と題する  
 2011年9月1日に  
 出願された米国特許仮出願第61/530,370号(NEXS1  
 010-1)、「Consumer Electronic Support Conci  
 erge Device and Method」と題する2011年1月5日に  
 出願された米国特許仮出願第61/430,099号(NEXS1007-1)、及び「Ad  
 vertising on a Tethered Digital Butler C  
 onsumer Electronic Device and Method」と題す  
 る2011年1月5日に  
 出願された米国特許仮出願第61/430,103号(NEXS  
 1008-1)に  
 関連し、その利益を主張するものである。第11条(1)(iii)(  
 d)又は(e)において参照されるこの国際出願の要素、若しくは規則20.5(a)に  
 おいて参照される説明、請求項、又は図面の一部が、当該国際出願には含まれないが仮出  
 願には完全に含まれる場合、該要素又は一部は、規則20.6のため引用により該国際出  
 願に組み込まれる。

【0002】

本願はさらに、「Tethered Digital Butler Consume  
 r Electronic Remote Control Device and M  
 ethod」と題する2011年3月14日に  
 出願された米国特許出願第13/047,

445号(NEXS1000-15)に関連し、これは「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Remote Control Device And Method」と題する2010年4月12日に出願された米国特許出願第12/758,241号、現在は米国特許第7,907,710号(NEXS1000-13)の継続出願であり、これは次に、「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Remote Control Device And Method」と題する2009年10月2日に出願された米国特許出願第12/572,677号(NEXS1000-11)、現在は米国特許第7,697,669号の継続出願であり、これは次に「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Device And Method」と題する2009年4月8日に出願された米国特許出願第12/420,723号(NEXS1000-9)、現在は米国特許第7,609,824号の継続出願であり、これは次に「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Device And Method」と題する2008年9月15日に出願された米国特許出願第12/210,782号(NEXS1000-8)、現在は米国特許第7,542,753号の継続出願であり、これは次に「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Device And Method」と題する2006年8月18日に出願された米国特許出願第11/465,749号(NEXS1000-3)、現在は米国特許第7,444,130号の継続出願であり、これは次に「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Device And Method」と題する2006年2月8日に出願された米国特許出願第11/350,980号(NEXS1000-2)、現在は米国特許第7,389,103号の部分継続出願であり、これは「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Device And Method」と題する2005年8月19日に出願された米国特許仮出願第60/709,666号(MEXS1000-1)の35 USC 119(e)の下での利益を主張するものである。

#### 【背景技術】

#### 【0003】

本願を審査するためのアートユニットの選択に関する本開示の技術分野は、照明、娯楽機器、暖房、換気、空調、洗濯、及び台所機器のような消費者向けデバイスと通信する状態で遠隔制御するためのシステム、プロセス、及びデバイスを含む。このシステム、プロセス、及びデバイスは、電話線(例えば、DSL)又は他の双方向電磁気又は光伝送を介してクラウドベースのリソースと通信する。幾つかの実装のうちの1つの特徴は会話を可能にすることであり、別の特徴はスピーチなどの伝送である。

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0004】

未来の家は、数十年にわたって、おそらく何世紀にもわたって私達の想像を捕えている。例えば、ディズニーランドは、モンサント、MIT、及びディズニーの共同プロジェクトとして1957年から1967年まで未来の家を催した。その時代には、資源が豊富であり、コンピュータは高価な企業の装置であった。

#### 【0005】

最近では、IBMが、「The IBM vision of a smarter home enabled by cloud technology」(2010年9月)を公開しており、これは未来の家の多くの異なる構想を提供し、1つにはクラウドベースの解析の発展によってサポートされる。接続された家の及び「モノのインターネット(Internet of things)」のIBMの構想を説明するこの白書は、仮出願のうちの1つ又は複数を含む。引用により本明細書に組み込まれる。

#### 【0006】

未来の家の発展する構想は、私達の生活を改善し、私達の消費者向けデバイスと私達の家の外部のサービスとの相互接続を制御し、及びサポートするであろう通信デバイス及び家の付属品に関する革新の継続的な機会をもたらす。幾つかの目的のために、消費者向け機器 (consumer appliance: CA) と消費者向け電子装置 (consumer electronics: CE) とを区別して、食器洗浄機、洗濯機、ヒータ、エアコン、照明などのような機器と、CEであるテレビ、娯楽デバイス、及びメディアセンターデバイスとを区別することができる。新しい方法及びデバイスは、消費者、特に先導する消費者向け電気及び電子装置のユーザのサービス体験を向上させる可能性がある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

消費者向けデバイスを登録し、制御し、及びサポートするように構成することができるコンシェルジュデバイスを開示する。種々の実装では、これはホームマネジメントブリッジに及び/又はクラウドベースのマネジメントサーバに代替的に又は重複して接続する。これは単一のコンシェルジュデバイスが家の中の特定の消費者向けデバイスにカスタマイズされた幅広い機能を提供できるようにするメニューを動的に受け取ることができる。コンシェルジュデバイスは、消費者向けデバイスと関連付けられるときに、ユーザが単一アクションでサポートコールを開始すること、消費者向けデバイスを自動的に識別すること、及び随意的に、自動アテンダント選択ツリーをバイパスすること又は対話型音声応答プロトコルを呼び出すこと又は家の中の消費者向けデバイスに関する情報を考慮に入れた視覚対話プロトコルを呼び出すことのいずれかを可能にする。コンシェルジュデバイスは、音声又は映像サポートコールに向けて構成することができる。コンシェルジュデバイスは、ホームマネジメントブリッジ又はゲートウェイと共同して、ホーム制御デバイス並びに無線で接続されるスイッチ及びランプのような制御可能デバイスを含むオートメーション化された家の構成要素のオンボーディングを管理することができる。ディスプレイを含むコンシェルジュデバイスの実装は、コンシェルジュデバイスと通信する状態で結合された消費者向けデバイス上で再生されているメディアと随意的に協働して、広告のような補足的情報を示すことができる。本発明の特定の態様が、請求項、明細書、及び図面で説明される。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】コンシェルジュデバイス、家の中の種々の消費者向けデバイス、ホームマネジメントブリッジ、及びネットワークによって接続されるクラウドベースのシステム配信プラットフォームを含む高レベル概念図である。

【図2】種々のフォームファクタのコンシェルジュデバイスを描いた図である。

【図3】電話と、コンシェルジュデバイスを用いて選択されてもよい可能性がある機能としてのサポートサービスとを描いた図である。

【図4】図4～図8は、統合型又は独立型のいずれかのコンシェルジュデバイス及びホームマネジメントブリッジの構成を示し、図4は、冷蔵庫又は他の大型家電に搭載されるコンシェルジュデバイスを描いた図である。

【図5】ディスプレイのないコンシェルジュデバイスを用いるシナリオを描いた図である。

【図6】ディスプレイのないコンシェルジュデバイスを用いるシナリオを描いた図である。

【図7】ホームマネジメントブリッジと共に使用されている又は代替的にクラウドベースのマネジメントサーバに直接接続されている、ディスプレイを含むコンシェルジュデバイスを描いた図である。

【図8】統合型ブリッジ及びタッチスクリーンディスプレイを伴うコンシェルジュデバイスを描いた図である。

【図9】本開示と一致する方法のフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図10A】図10～図15は、ディスプレイを含むコンシェルジュデバイスに関する例となる画面であり、図10Aでは、説明されたコンシェルジュサービスを呼び出すことを含む選択肢がユーザに提示される。

【図10B】ライブTVからのTVチャンネルの選択肢を描いた図である。

【図11A】ビデオ電話通話を描いた図である。

【図11B】ビデオ電話通話を描いた図である。

【図12A】バイオメトリックデータを用いるユーザ認証の例を示す図である。

【図12B】新しいホーム制御デバイスであるスイッチがオンボーディングに利用可能であるというアラートの例を示す図である。

【図13A】ユーザがそれに新しいスイッチを接続することができるデバイスの種類を選択するのに用いられる例となるGUIである。

【図13B】ユーザが新しいスイッチに接続することができるデバイスを提示する例となるGUIである。

【図14A】ユーザがそれからデバイスを選択し、及びサポートセッションを開始させることができるGUIの例である。

【図14B】ヒューマンエージェントとの接続に先立ってサポートセッションでユーザに提示される、提案される対処の例である。

【図15】ヒューマンサポートエージェントとのビデオ通話を描いた図である。

【図16】ホームマネージメントブリッジ又はコンシェルジュデバイスがサポートセンターと通信するのに有用な場合がある情報を描いた図である。

【図17】ユーザのための自動対話をサポートすることを追加した高レベル図である。

【図18】自動対話の一部として供給されてもよい情報のサンプルを表わした図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下の詳細な説明は図面を参照してなされる。請求項によって定められるその範囲を限定するためではなく開示された技術を例証するために、好ましい実施形態が説明される。当業者は、以下の説明に対する種々の等価な変形を認識するであろう。

【0010】

[コンシェルジュデバイスの能力の範囲]

消費者向け機器又はエレクトロニクスデバイス(まとめて「消費者向けデバイス」)を登録し、制御し、及び/又はサポートするように構成することができるコンシェルジュデバイスを開示する。機器は伝統的にスマートではなく、家の中で管理されておらず、クラウドに接続されていなかったため、消費者向け機器デバイスを登録し、制御し、及び/又はサポートすることは特に革新的である。コンシェルジュデバイスは、種々の実装では、ホームマネージメントブリッジに又はクラウドベースのマネージメントサーバに接続してもよい。他の実装では、これは一方を他方へのバックアップとして用いる。

【0011】

幾つかの実装では、コンシェルジュデバイスは、登録された消費者向けデバイスに適するホームマネージメントブリッジ又はクラウドベースのサーバのいずれかから消費者向けデバイスの制御メニューを受け取る。これらの動的に受け取られたメニューは、単一のコンシェルジュデバイスが家の中の特定の消費者向けデバイスにカスタマイズされた幅広い機能を提供できるようにする。セキュリティに対する意識が高い家主を満足させるために、随意的な認証セキュリティを実装することができる。

【0012】

コンシェルジュデバイスはまた、幾つかの実装では、ターゲット型又は対話型広告のような補足的情報をユーザに表示することができる。

【0013】

本開示は家を言及するが、開示される技術はまた、中小企業のようなビジネスにも適用することができる。「インホーム」技術への言及がなされる場合、これはビジネスの「オンプレミス」に言い換えられる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 4 】

## [ ホームオートメーションへのデバイスの簡単なオンボーディング ]

家の中の新しいデバイスの簡単なオンボーディングは、登録プロセスの一部とすることができる。この登録プロセスは認証によって安全なものにすることができる。コンシェルジュデバイス、ホームマネージメントブリッジ、又はクラウドベースのサービスのいずれも、ホームネットワークにおける新しいデバイスの存在を認識することができる。新しいデバイスは、ホームネットワークの一部として無線又は配線プロトコルを介して通信することができる。随意的に、新しいデバイスは、コンシェルジュデバイスと通信することができる可能性があり、コンシェルジュデバイスは、新しいデバイスと、ブリッジ、クラウドベースのサービス、又はこの両方との間に登録通信をリレーすることができる可能性がある。

10

## 【 0 0 1 5 】

コンシェルジュデバイスは、オンボーディングされている新しいデバイスの登録、随意的に認証に参加することができる。スピーカ又は他のオーディオ出力をもつコンシェルジュデバイスは、新しいデバイスの登録を確認するための音声プロンプトを受信ことができ、且つボタンを押す、メニューの選択、又は口頭によるプロンプトへの口頭による応答のようなプロンプトに回答して単一ユーザアクションを受け付けることができる。代替的に、ディスプレイをもつコンシェルジュデバイスは、新しいデバイスの登録を確認するための視覚プロンプトを受信ことができ、且つボタンを押す、メニューの選択、又は視覚プロンプトへの口頭による応答のようなプロンプトに回答して単一ユーザアクションを受け付けることができる。

20

## 【 0 0 1 6 】

## [ 認証されたオンボーディング ]

認証プロトコルによって、簡単なオンボーディングを安全なものにすることができる。1つの認証プロトコルは声紋に依拠するであろう。コンシェルジュデバイスは、好ましくは話した言葉をインホームブリッジ又はクラウドベースのサービスにリレーすることになり、新しいデバイスのオンボーディングを認証するために声紋鑑定又は音声の別のバイオメトリック解析を用いることを他のデバイスに依拠する。代替的に、コンシェルジュデバイスは、より高コストで、コンシェルジュデバイスに内蔵されたリソースを用いて話した言葉を解析し、話した言葉からローカル認証を行うことができる可能性がある。別の認証プロトコルは、指紋リーダを用いてユーザの指紋を読み取ることに関係するであろう。コンシェルジュデバイスは、好ましくは生指紋データをブリッジ又はクラウドベースのサービスにリレーするであろう。代替的に、再び増加したデバイスコストで、コンシェルジュデバイスは、認証のための指紋データをローカルに処理することができる可能性がある。他の呼掛け及び応答認証プロトコルは、ブリッジ又はクラウドベースのサービスと通信する状態でコンシェルジュデバイスを用いて又はコンシェルジュデバイスのローカルリソースを用いて容易に実装することができる可能性がある。付加的な認証と組み合わせられたコンシェルジュデバイスを所有することは、二因子認証を提供するであろう。

30

## 【 0 0 1 7 】

最も簡単な認証レベルにおいて、コンシェルジュデバイスは、ブリッジ又はクラウドベースのサービスと、ボタンの一度押し、デバイスの振れ（加速度計、コンパス、ジャイロスコープ又は他の動きに敏感な電子装置、MEMS、又は他のデバイスによって感知される）、又は口頭でのオンボーディング完了への応答とペアにすることができる可能性がある。この簡単なケースでは、コンシェルジュデバイスの所有と単一ユーザアクションは、新しいデバイスの一因子認証を満足させるのに十分であろう。こうした認証の要求は、新しいデバイスがそれら自身で登録すること及びホームネットワーク上のウィルス又はトロイの木馬となることを防止する。

40

## 【 0 0 1 8 】

一因子認証又は二因子認証のいずれかと組み合わせ、ブリッジ又はクラウドベースのサービスは、オンボーディングされている又はホームネットワークに追加されているデバ

50

イスを説明し、追加されているデバイスが説明に合致することのユーザ確認を得ることができる可能性がある。説明は、聴覚又は視覚のいずれかとすることができる可能性がある。これは、ネットワーク上への新しいデバイスの誤登録又は悪意のある登録に対する付加的な安全措置である。

**【 0 0 1 9 】**

実装することができる機能の中で、コンシェルジュデバイスは、他のソースからのメディアをコンシェルジュデバイスの複雑さ及びコストを低減させるコンシェルジュ標準フォーマットにトランスコードすることをブリッジ又はクラウドベースのサービスのいずれかに依拠してもよい。随意的に、コンシェルジュデバイスは、消費者向けデバイスと関連付けられるときに、ユーザがサポート電話番号を参照する又はリコールする必要なしに、サポートコールをユーザが単一アクションで開始し、少なくとも消費者向けデバイス、及び随意的にユーザ又は世帯を自動的に識別できるようにする。自動的に提供された情報を用いて、コンシェルジュデバイスは、随意的に、ユーザが自動アテンダント選択ツリーをバイパスすること、家の中の消費者向けデバイスに関する情報を考慮に入れた対話型音声応答プロトコルを呼び出すこと、コンシェルジュデバイスのディスプレイ（ディスプレイを含むときに）を用いてセッションを呼び出すこと、及び/又はホームコンピュータを含む協調したブラウザベースのセッションを開始することをさらに可能にすることができる可能性がある。消費者向けデバイスの例は、テレビ、ステレオ、A/V受信機、衛星及びケーブル受信機、DVDプレーヤ、メディアサーバ、電話システム、食器洗浄機、オーブン、冷蔵庫、他の台所機器、洗濯機、ドライヤ、スパ、HVAC、プール設備、照明、セキュリティセンサ、医療装置、車両、ユーティリティ、パーソナルコンピュータ、及びネットワーク付属機器を含む。

10

20

**【 0 0 2 0 】**

コンシェルジュデバイスは、幾つかの実装では、マネージメントデバイスの不具合又はアクセス不能に起因して再起動される必要がある又はアクセス不能な機能を有するスマートホームで消費者がフラストレーションを感じる可能性を低減させる冗長デバイスを通じて代替的に接続する。冗長デバイスとは、ホームマネージメントブリッジ及び1つ又は複数のクラウドベースのマネージメントサーバを意味する。ホームマネージメントブリッジの例は、I o n i c s E M S 及び 4 H o m e によって（この出願の時点で）開発中のものを含む。これらのデバイスは、時にはゲートウェイと呼ばれる。クラウドベースであるマネージメントサーバは、インターネット、又はホームネットワークへの電話、携帯電話、ケーブル、又は光ファイバ接続のような別のネットワークを介してアクセスされる。サーバとは、ワークステーション、サーバ、サーバクラスタ、サーバファームなどとすることができるコンピューティングデバイスを意味する。サーバは、負荷分散デバイスに接続されるサーバのレイであってもよい。

30

**【 0 0 2 1 】**

コンシェルジュデバイスは、ホームマネージメントブリッジ及び/又はクラウドベースのマネージメントサーバに無線で結合される。幾つかの環境では、これはアクセスポイントを通じて結合され、次にインターネットとインホームネットワークとの両方に接続される。コンシェルジュデバイスからホームマネージメントブリッジ及び/又はクラウドベースのマネージメントサーバへの代替的な接続も提供する、本開示と一致する多くの他の構成が可能である。

40

**【 0 0 2 2 】**

代替的接続間でのコンシェルジュデバイスの第1の選択肢は、ローカルネットワーク上の待ち時間の方がクラウドベースのサービスに接続する際の待ち時間よりも少ないはずなので、インホームデバイスとすることができる。インホームデバイスは、ユーザが家に残すことを望まない情報を格納することができる。インホームデバイスは、インターネット又は別のネットワークを介してそれらと接続するクラウドベースのサーバから必要な場合に情報を得ることができる。クラウドベースのサービスに関して、テレコム又はケーブル会社は、メッセージが会社のネットワークでさえも離れずに、始発ネットワークから第2

50

のエンティティによって所有されるネットワークへの引き渡しなしに、コンシェルジュデバイスからのIPメッセージに回答することができる可能性がある。ネットワークを介した接続とラストマイルサービスプロバイダによってホストされる又はこれと提携した接続との両方は、クラウドベースとして言及する接続の一部である。

【0023】

代替的に、コンシェルジュデバイスは、最初にクラウドベースのサービスに接続することを試み、次いで、代替としてインホームブリッジにフォールバックしてもよい。フォールバックは、クラウドベースのホームマネージメントサーバに接続する際の利用不能状態又は過剰な待ち時間からの結果である可能性がある。

【0024】

ホームマネージメントブリッジは、一実装では、コンシェルジュデバイスへのメニューの登録及び配布を仲介する。コンシェルジュデバイスは、関連する消費者向けデバイスを登録するためにホームマネージメントブリッジに接続する。ホームマネージメントブリッジの動作は、コンシェルジュデバイスに対してトランスペアレントである。ホームマネージメントブリッジは、例えばクラウドからキャッシュされた、特定の関連する消費者向けデバイスに関するキャッシュされた又は恒久的にインストールされた情報を既に有してもよい。又は、これは、ブリッジが関連する消費者向けデバイスの特定のモデルナンバーを解読する、デバイスのタイプを登録する、制御メニューを取り出す、及び他の情報を取り出すことを可能にする製造業者接続情報を有してもよい。代替的に、ブリッジは、関連する消費者向けデバイスによって最初に格納された情報に依拠してもよい。この情報は、コンシェルジュデバイスによって転送され又はブリッジによって直接得られてもよい。

【0025】

別の実装では、コンシェルジュデバイス及び関連する消費者向けデバイスは、クラウドベースのホームマネージメントサーバと対話することで始まり、ホームマネージメントブリッジの役割は、クラウドベースのホームマネージメントサーバからコンシェルジュデバイス又は関連する消費者向けデバイスによって要請される情報をバックアップすることである。

【0026】

[ 仮想アプリ - ダウンロードされたメニュー ]

任意のインホームブリッジを使用した、通過した、又は、バイパスした何れかの登録に引き続き、コンシェルジュデバイスは、登録された消費者向けデバイスに関するメニュー及び/又は制御コードを受信し、及び随意的に格納する。定期的に、コンシェルジュデバイスは、更新されたメニュー及び/又は制御コードをチェックしてもよい。これは、ホームマネージメントブリッジに又はクラウドベースのサーバに問い合わせることができる。ホームマネージメントブリッジは、コンシェルジュデバイス及びこれが検出できる他のインホームデバイスによって登録されたデバイスに関するメニュー及び制御コードのキャッシュを定期的にリフレッシュしてもよい。

【0027】

コンシェルジュデバイスは、コンシェルジュデバイスがインホーム消費者向けデバイスの登録に関係しなかった場合であっても、ホームマネージメントブリッジからメニュー、制御コード、及び他の情報を得ることができる。例えば、交換の又は第2のコンシェルジュデバイスは、第1のコンシェルジュデバイスによって以前用いられた情報をホームマネージメントブリッジによって再ロードすることができる。又は、第1のコンシェルジュデバイスは、ブリッジが消費者向けデバイスを既に発見した及びクラウドベースのマネージメントサーバから適切な情報をダウンロードした家に導入することができる。

【0028】

コンシェルジュデバイスの1つの用途は遠隔制御である。別の用途は、テレビ上のホームマネージメントブリッジ又はブリッジと同じネットワーク上で利用可能な他のものによってバッファされる情報の表示を制御することである。コンシェルジュデバイスのさらなる用途は、消費者向けデバイスのためのサポートを提供することである。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 9 】

[ ワンアクションサポートのためのコンシェルジュデバイス ]

4つのレベルのサポート自動化が説明される。基本レベルにおいて、コンシェルジュデバイスは、コンシェルジュデバイス又はホームマネジメントブリッジのいずれかによるサポートセンターへのユーザ/世帯及び/又は消費者向けデバイスの自動識別の後で、電話サポートを提供する。

## 【 0 0 3 0 】

次のレベルで、コンシェルジュデバイスは、サポートコール中に静止画像又はビデオ情報をサポートセンターに提供するカメラを含む。随意的に、ディスプレイを伴うパーソナルコンピュータ、テレビ、又は他のデバイスは、サポートコール中にユーザを支援するために視覚的情報を受信することができる。視覚的情報は、サポート員の画像、消費者向けデバイスの態様を例証するピクチャ、テキスト命令、又はこれらの組み合わせであってもよい。

10

## 【 0 0 3 1 】

自動トラブルシューティングは、視覚ベースの対話又は対話型音声システムのいずれかを用いてユーザがヒューマンサポートエージェントと接続される前に行うことができる。自動トラブルシューティングは、ユーザからの義務付けられた応答を必要としてもよく、又はこれは随意的なものであってもよい、すなわち、ユーザに自動トラブルシューティングを試してみたいかどうかを尋ねることによるオプトイン、自動化されたプロトコルを開始し、ユーザにさらなる自動サポートのないヒューマンサポートに進む選択肢を与えることによるオプトアウト、又はオプトアウトと組み合わされたオプトインであってもよい。代替的に、自動トラブルシューティングは、ヒューマンサポートエージェントに接続されることをキューに入れて待っている間に行われてもよい。当該トラブルシューティングは、伝統的な対話型音声応答システム、ブラウザベースの視覚トラブルシューティングプロトコル、又はIBMによって実証されるWatson人工知能技術に基づく進歩した対話型システムを用いて構成できる。自動トラブルシューティングの試行は、キュー期間中の随意的なものであってもよい。サポートシステムは、自動サポートが機能しているように見える場合に、サポートインターフェースを用いること又はヒューマンサポートエージェントに後で戻ることを伝えることの内いずれかによって、ユーザがヒューマンサポートを先延ばしできるように構成されてもよい。自動トラブルシューティングオプションのユーザ受けを改善するために、自動トラブルシューティングの完了後に速やかに彼らがアシスタンスを受けるように、自動トラブルシューティングを追っている間にヒューマンサポートエージェントと話しをするキューの順番がくるユーザはキューの上位に保たれてもよい。

20

30

## 【 0 0 3 2 】

ディスプレイによる自動トラブルシューティングを行う代わりに、基本トラブルシューティングステップを通して情報を収集し、及びユーザを導くために、自動音声応答(AVR)システムを用いることができる可能性がある。ディスプレイと共に行うことができることの多くは、自動化されたシステムとの音声対話を用いて代替的に行うことができる可能性がある。

## 【 0 0 3 3 】

第3のレベルで、コンシェルジュデバイスは、診断ステータス情報を消費者向けデバイスからサポートセンターに転送させる。このレベルは、随意的に以前のレベルのカメラを含む。代替的に、消費者向けデバイス及びホームマネジメントブリッジを伴うコンシェルジュデバイスの構成は、ユーザがサポートコールを開始する必要なしに、消費者向けデバイスがステータス及び/又は診断情報をサポートセンターに定期的に又は時折提供することを可能にしてもよい。次いで、ユーザがサポートコールを開始するときに、サポートセンターは、必ずしもサポートコールにつながる問題に限定されない消費者向けデバイスに伴う問題を識別するのに必要な情報を既に有している可能性がある。随意的に、上述の自動トラブルシューティングはまた、ユーザがヒューマンサポートエージェントと接続される前に実行することができる。この特徴及びオプションの利用可能性は、もちろん消費

40

50

者向けデバイスのステータスに依存する。デバイスは、死んでいる、診断上アクセス可能である、又は機能しており診断上アクセス可能である場合がある。「死んでいる」とは、消費者向けデバイスとの直接又は間接のいずれの電子通信も存在しないことを意味する。診断上アクセス可能とは、コンシェルジュデバイス又はコンシェルジュデバイスと共に機能するブリッジが少なくとも診断の目的で消費者向けデバイスと通信することができることを意味する。これは、パーソナルコンピュータ上の「安全ブートモード」のような特別なモードに関係してもよい。機能しており診断上アクセス可能とは、消費者向けデバイスが概ね機能するがサポートを必要とすることを意味する。転送される診断情報は、1つ又は複数のステータスコードを含んでもよい。これは、ソフトウェア/ファームウェアバージョン情報及びコンポーネント検査結果を含んでもよい。

10

**【0034】**

第4のレベルで、コンシェルジュデバイス又はコンシェルジュデバイスと共に機能するブリッジは、診断セッションにおいて消費者向けデバイスとサポートセンターとの間の通信をリレーする。このレベルは、随意的に前のレベルの特徴を含み、それらにうまく積み上げられる。診断セッションは、サポートセンターが、自己診断ルーチン、若しくはステータス/エラーコード又はオペレーティング・ステータスの履歴、構成情報、又は消費者向けデバイスが不具合になったときに生じたダンプのような診断に有用な情報の選択的取り出しをトリガすることを含んでもよい。これはまた、新しいファームウェア、修正された構成データ、又はリセットコマンドのような情報をサポートセンターから消費者向けデバイスに送信することを含んでもよい。通信又は診断セッションステータス情報のストリームは、随意的に、ディスプレイを伴うパーソナルコンピュータ、テレビ、又は他のデバイス上で監視するためにユーザに対して表示され又は要約されてもよい。ヒューマンサポートエージェントが関係することになる前であっても、自動サポートプロトコルは、随意的に、消費者向けデバイスとサポートセンター診断との間の通信にユーザを関与させるのに用いることができる可能性がある。システムは、対話型診断に関与することのユーザの許可を得る、デバイスのユーザ目視観察を得る、ユーザが既に従った手順を識別する、ユーザの連絡先及び/又は登録情報を得る際に、こうしたルーチンタスクを自動化することができる可能性がある。これらの例に限らず、幅広い情報収集及び診断を自動化することができる可能性がある。

20

**【0035】**

最も簡単なコンシェルジュデバイスは、ディスプレイをもたない、又は最小限のモノクロディスプレイを含む。これは、マイクロフォン、スピーカ、1から少数の機能ボタン又は入力センサ、メモリ、及び少なくとも1つの無線トランシーバだけを有する必要がある。簡単なコンシェルジュデバイスは、音声通信、及び随意的にピクチャをトランスコードすることをブリッジに依拠することができる可能性がある。これはまた、サポートコール中にサポートセンターとの通信を維持することをブリッジに依拠する。作動時に、簡単なコンシェルジュデバイスが消費者向けデバイスと関連付けられ、次いで、ユーザが関連付けられた消費者向けデバイスに関するサポートコールを単一アクションで開始する。例えば、ユーザは、サポートボタンを押す、若しくはコンシェルジュデバイス又はブリッジが解釈することになるコマンドを出すことができる可能性がある。次いで、ユーザはサポートコールを進める。

30

40

**【0036】**

ブリッジは、インターネット又はプライベートネットワークと直接通信することができ、若しくはルータ、ブリッジ、又は他のネットワークデバイスを通じて結びつけられてもよい。ブリッジは、ケーブル及びDSLモデムの間で見られるようなルータ機能及び/又はモデム機能を含んでもよい。好ましくは、ホームマネジメントブリッジの不具合は、インターネット又はプライベートネットワークへの接続に干渉しないであろう。

**【0037】**

コンシェルジュデバイスは、その最も簡単な構成であっても、複数のデバイス及び/又は複数のブランドのデバイスをサポートすることができる。開示された機能及び代替的な

50

プロトコルを考えると、コンシェルジュデバイスのほぼあらゆる構成は、1つの製造業者からのTV、別の製造業者からのDVR、及び第3の製造業者からの洗濯機と共に用いることができる可能性がある。1つの例外は、単一のデバイス又は単一の製造業者にわざと限定される、デバイスと共に出荷される不具構成である可能性がある。

#### 【0038】

[コンシェルジュデバイスと消費者向けデバイスの関連付け(リンク付け)]

サポートコールのために簡単なコンシェルジュデバイスを特定の消費者向けデバイスと関連付ける種々のオプションが存在する。1つの関連付けモデルは、消費者向け機器又は電子装置と簡単なコンシェルジュデバイスがペア化モードにおかれ、ペアにされる、おなじみのBluetooth(登録商標)ペア化モデルである。情報は、ペア化中に又はペア化後に消費者向けデバイスからコンシェルジュデバイスに伝送される。別のオプションは、インホームブリッジが消費者向けデバイスを発見すること又はコンシェルジュデバイスが消費者向けデバイスのいずれかとペアになる必要なしにブリッジとペアになることに関する。幾つかの実装では、消費者は、多様なデバイスと繰り返しペアになることよりもブリッジと一度だけペアになることがより便利であることに気づくであろう。ただ1つのブリッジとのペア化は、すべてのサイズ、形状、及び製造元のデバイスとのペア化から必然的に得られるであろうペア化プロトコルのそれぞれの僅かな違いを認識することから消費者を救うであろう。

#### 【0039】

消費者向けデバイスによってコンシェルジュデバイス又はブリッジに提供される情報は、シリアルナンバーと同じくらい簡単なものであってもよく、又はこれは、デバイス製造業者及びモデルナンバーを識別するさらなる情報を含んでもよい。代替的な識別子は、グローバル一意ユーザ識別子(GUID)又は製造業者又は業界団体(trade group)に一意のような範囲内の一意の識別子であってもよい。随意的に、これは、正確なモデルナンバーがサポートデータベースの中にある場合であっても適切なサポートスタッフに到達できるように、デバイスカテゴリ及び/又はファミリーを識別してもよい。消費者向けデバイスは、製造業者及びモデルを識別することへの代替として、サポートセンターを識別する又はその参照を可能にする付加的なパラメータを伴って又は伴わずに、ユニバーサル・リソース・ロケータ(URL)のような一意のリソース識別子(URI)を組み込んでいてもよい。制御及び/又は制御可能デバイスコンポーネントのプリンストール・インベントリは、バーコード又は同様のラベルを読み取るカメラ又はバーコードリーダーを用いて達成することができる。又は、タグを読み取るためにRFIDリーダーを用いることができる。随意的に、デバイスのコミショニング又はオンボーディングの負担を軽くするためにデジタルフロアプランを用いることができる可能性がある。

#### 【0040】

別の関連付けモデルは、コンシェルジュデバイスをサポートを必要とする特定の消費者向けデバイスと関連付けるためにホームマネジメントブリッジを用いる。ホームマネジメントブリッジは、1つ又は複数の消費者向けデバイスを少なくとも1つのサポートセンターに登録するのに用いることができる。ブリッジと簡単なコンシェルジュデバイスは、ペアにされ又は少なくとも通信する状態で結合される。ユーザは、サービスを必要とする特定の消費者向けデバイスを選択するためにブリッジと対話する。次いで、コンシェルジュデバイス又はブリッジでの単一アクションがサポートコールを開始する。コンシェルジュデバイスは、上述のサポートレベルのうちの1つでサポートセッションに参加する。

#### 【0041】

第3の関連付けモデルは、ホームマネジメントブリッジ又はコンシェルジュデバイスのいずれかによる特定の消費者向けデバイスとの直接通信を必要とせずに、コンシェルジュデバイスに消費者向けデバイス情報をプログラムする。例えば、コンシェルジュデバイスは、工場ですべて事前にプログラムすることができる。又はこれは、ブリッジ、又はディスプレイを伴うあらゆるパーソナルコンピュータ、テレビ、又は他のデバイスを用いてプログラムすることができる。例えばこれは、配線USB接続又は無線Bluetooth接続

10

20

30

40

50

を用いて、消費者向けデバイス情報をコンシェルジュデバイスにロードする小さなアプリケーションを走らせるパーソナルコンピュータ、テレビ、又はDVDプレーヤに結合することができる可能性がある。

【0042】

もちろん、本開示の教示と一致したままで、他の関連付けモデルを用いることができる可能性がある。

【0043】

[サポートセッション実装の例]

サポートセッションの初めに、ブリッジは、サポートセンターに少なくとも消費者向けデバイス情報、好ましくはユーザ識別情報を送信する。ユーザ識別情報は、コンシェルジュデバイス、ホームマネジメントブリッジ、又は消費者のグローバル意識別子(GUID)と同じくらい簡単なものとすることができる。コンシェルジュデバイス及びホームマネジメントブリッジに関して、MACアドレスがGUIDとして役立つ可能性がある。このGUIDは、サポートコールの前にサポートセンターに登録されてもよく、又は登録情報はサポートコール中に収集されてもよい。好ましくは、ユーザ名がGUIDと関連付けられるであろう。ユーザ識別情報は、世帯関連、個人関連、又はこの両方であってもよい。世帯又は個人のいずれも、1つよりも多いコンシェルジュデバイスを有することができる。消費者向けデバイス又は複数の消費者向けデバイスについての情報は、GUIDで暗黙に定義されてもよい。随意的に、GUID、特定の消費者向けデバイス識別子、又はGUIDと消費者向けデバイス識別子との組合せを、契約サポート又は延長サポートの  
10  
20  
20  
のようなプレミアムサポートレベルと関連付けることができる。プレミアムサポートの関連付けは、サポートコールに、より短い待ちキュー又は異なるサポート員のような特別な扱いをする資格を与える。

【0044】

ディスプレイを装備したコンシェルジュデバイスは、簡単なコンシェルジュデバイスにディスプレイを付加したものである。ディスプレイを装備したコンシェルジュデバイスは、ナビゲーション制御又はタッチセンシティブスクリーンを有することができる。これは、ボタンと共に又は画面上に実装されるキーボードを有することができる。ディスプレイを装備したコンシェルジュデバイスは、パーソナルコンピュータテレビの関与なしにブリッジ及びサポートセンターと対話することができる。ディスプレイを装備したコンシェル  
30  
30  
ジュデバイスは、消費者向けデバイスをサポートセンターに登録する又はサポートコールの初めに有用となるであろう情報を入力するのに用いることができる。これはまた、サポート員が電話に出る前に、サポートセッションの初めに診断質問に答えるのに用いることができる。診断質問は、サポートセンターに供給される消費者向けデバイス情報に依存するものであってもよい。

【0045】

ディスプレイを装備したコンシェルジュデバイスは、音声通信、及び随意的にピクチャをトランスコードすること、及びサポートセンターとの通信を維持することを含むサービスを、ホームマネジメントブリッジに依拠することができる。

【0046】

別のハードウェア構成は、統合型ブリッジを伴うコンシェルジュデバイスを含む。例えば、コンシェルジュデバイスは、コンシェルジュアプリケーションを走らせるスマートフォンであってもよい。無線通信を含むアンドロイドフォン、iPhone、iPad、又は他のポータブルデバイスを消費者が既に所有している場合、コンシェルジュアプリケーションは、コンシェルジュデバイスの低コスト実装である可能性がある。上述のサービスレベル及び関連付けモデルは、統合型ブリッジを伴うコンシェルジュデバイスに依然として当てはまる。

【0047】

さらに別の構成では、コンシェルジュデバイスは、冷蔵庫のドア上でのインターネットサーフィンに適したスピーカ及びマイクロフォンが大型家電に内蔵されるという意味で、  
50

消費者向けデバイスに内蔵される。この構成では、ブリッジは、大型家電に内蔵することができる可能性があり（統合型ブリッジ）、又はこれは、大型家電に無線で又は電源供給ライン接続によって結合される分離したデバイスとすることができる可能性がある。

【0048】

ホームマネージメントブリッジはまた、音声通信、及びさらなるオプションとしてピクチャを随意的にトランスコードする。ブリッジは、サポートコール中にサポートセンターとの通信を確立し及び維持する。これは、サポートセンター識別情報、及び随意的に、上記で識別された4つのサービスレベル又はこれらのサービスレベルに対する変形と一致する診断情報をデータストリームの中を含む。

【0049】

[ 図面の説明 ]

図1は、Cloud Remote（商標）と表記されたコンシェルジュデバイス、ホームマネージメントブリッジ、家の中の種々の消費者向けデバイス、及びネットワークによって家に接続されるサービス配信プラットフォームを含む高レベル概念図である。サービス配信プラットフォームは、ナビゲーション、通信、個人設定セキュリティ、検索及び広告表示、デジタル権利管理、ゲーム及び仮想娯楽、データアクセス及びアップロード、並びにプレイシフトのような機能を提供することができる。サービス配信プラットフォームはクラウドベースのマネージメントサーバを提供する。この図にはかなりの機能のリストが存在するが、開示された技術を通じて消費者向けデバイスをネットワークを介してアクセス可能なサービスに接続することで、多くの付加的な機能を供給することができる

10

20

【0050】

コンシェルジュデバイスは、図2に描かれるように種々のフォームファクタをとってもよい。図2では、左から右に、1つ又は複数の機能ボタン、スピーカ、及びマイクロフォンを含むワンドが見える。音声によるアクティブ化があれば、マイクロフォン及びスピーカを優先して、ボタンでさえも除去されてもよい可能性がある。デバイスは、ボタンによるアクティブ化の代わりに、加速度計、傾斜計、コンパス、又はジャイロスコープのような動き又は方位の電子又はMEMSセンサを用いる動きの感知でオンにすることができる可能性がある。中央にあるのは、親指キーボード及びナビゲーション制御を伴う簡単なコンシェルジュデバイスである。右にあるのは、タッチスクリーンを伴うコンシェルジュデバイスである。コンシェルジュデバイスは、これらのフォームファクタのうちのいずれかをとることができる。本開示で説明されるシナリオのうちの幾つかは、コンシェルジュデバイスのフォームファクタがディスプレイを含むか否かに応じて変化する。

30

【0051】

図3は、電話と、コンシェルジュデバイスを用いて選択されてもよい可能性がある機能としてのサポートサービスとを描いている。コンシェルジュデバイス上の専用ボタンは、サポートコールを選択してもよく、又はコンシェルジュデバイス上のナビゲーションキーは、シングルクリックでサポートコール又はセッションを開始するのに用いられてもよいであろう。

【0052】

図4～図8は、統合型又は独立型のいずれかのコンシェルジュデバイス及びブリッジの構成を示す。図5及び図6は、ディスプレイのないコンシェルジュデバイスを用いるシナリオを描いている。これらのシナリオでは、AVR自動トラブルシューティングを上述のモードのいずれかで利用可能にすることができる可能性がある。図5では、コンシェルジュデバイスは、TV、照明、冷蔵庫、又は洗濯機のような消費者向けデバイスのうちの1つと直接関連付ける、又はブリッジを通じて消費者向けデバイスに結合することができる。コンピュータ、TV、又は他のモニタは、コンシェルジュデバイスを用いて行われるアクション又はコンシェルジュデバイスの構成を確認するのに用いることができる。これらのモニタのうちのいずれかを、上述のように視覚ベースの自動トラブルシューティングのために用いることができる。代替的に、コンシェルジュデバイスとホームマネージメント

40

50

ブリッジとの間で口頭コマンド及び確認を交換することができる可能性がある。要求に対して、ブリッジは、コンシェルジュデバイスをハンドセットとして用いて電話通話を開始することができる。このサポートセッションは、典型的に、V o I Pを介してインターネットを通じてサポートサーバで取り扱われるであろう。代替的に、コンシェルジュデバイスと通信する状態で結合されるクラウドベースのマネジメントサーバを電話通話を開始するのに用いることができる可能性がある。

#### 【 0 0 5 3 】

随意的に、コンシェルジュデバイスは、5 1 1を介して内蔵された又は分離したアクセスポイントを通じて若しくはインホームネットワークを通じてインホームブリッジと通信してもよい。コンシェルジュデバイスは、そのメッセージを他のデバイスにリレーすること又はそのメッセージを直接処理することをインホームブリッジに依頼することができる。このシナリオでは、ホームマネジメントブリッジは、コンシェルジュデバイスと消費者向けデバイスとの間の通信を取り扱う。幾つかの実装では、ホームマネジメントブリッジはまた、無線スイッチ ( S W ) のようなホーム制御デバイスからT V、照明、冷蔵庫、又は洗濯機のような制御可能デバイスに信号を転送する。こうしたホーム制御デバイスの機能は、図7～図8のように特にデバイスがディスプレイを有するときにコンシェルジュデバイス上で再現されてもよい。

#### 【 0 0 5 4 】

図6では、ブリッジは、テレビに内蔵される。テレビに含まれる機能を考えると、本開示で説明されるブリッジは、T Vに容易に組み込むことができる可能性がある。多くのT Vは、すでにインターネットを通じてサーバと通信することができる。代替的に、ブリッジは、コンシェルジュデバイス及びコンシェルジュデバイスによってとられているアクションを確認するために単にモニタとして用いられるT Vに内蔵することができる可能性がある。

#### 【 0 0 5 5 】

図7は、分離した及び別個の物理的デバイスであるホームマネジメントブリッジと共に使用されている、ディスプレイを含むコンシェルジュデバイスを描いている。このコンシェルジュデバイスはディスプレイを含むので、とられているアクションを確認するためにパーソナルコンピュータ又はテレビを用いることは不要である。随意的に、コンシェルジュデバイスは、7 1 1を介して内蔵された又は分離したアクセスポイントを通じてインホームブリッジと通信し、そのメッセージを他のデバイスにリレーすること又はそのメッセージを直接処理することをインホームブリッジに依頼してもよい。

#### 【 0 0 5 6 】

図8は、統合型ブリッジ及びディスプレイと共にコンシェルジュデバイスを描いている。この図では、タッチスクリーンデバイスが描かれている。コンシェルジュデバイスは、この構成ではスマートフォン、タブレット、又は同様のデバイス上で走るアプリケーションとして実装されてもよい。

#### 【 0 0 5 7 】

図4は、冷蔵庫又は他の大型家電に内蔵されるコンシェルジュデバイスを描いている。この例証では、ブリッジは、冷蔵庫並びにコンシェルジュデバイスに内蔵されるであろう。代替的に、図5～図6で描かれるように、ブリッジは、独立型デバイスとすることができる可能性があり、若しくはT V又はA / V受信機、D V D、ケーブル又は衛星ボックスのようなT Vの信号源に内蔵することができる可能性がある。

#### 【 0 0 5 8 】

図9は、本開示と一致する方法のフローチャートである。左の列は一連のアクションである。第1に、コンシェルジュデバイスは、消費者向けデバイスと関連付けられる。この関連付けを取り扱う幾つかの方法がこの文書の本文及び請求項で説明される。コンシェルジュデバイスを用いる単一アクションが、以下のサポートアクティビティを開始する。単一アクションは、ボタンを押すこと、パッドのシングル又はダブルタップ、デバイスを振ること、又は話した言葉 ( 単数又は複数 ) とすることができる可能性がある。単一アクシ

10

20

30

40

50

ョンに回答して、コンシェルジュデバイスは、メッセージをブリッジに送信することになる。ブリッジは、サポートコールで用いられる消費者向けデバイス情報をバッファし、次いで、単一アクションに回答してコールを開始する。ブリッジは、コールを支援してサポートセンターに情報を送信する。情報は、自動応答ツリー及びメニューをバイパスしてユーザ体験を個人的なものにするのに用いられてもよい。情報は、随意的に、上述のように自動トラブルシューティングを提供する又は開始するのに用いられてもよい。ブリッジはまた、トラブルシューティングの助けとして消費者向けデバイスのステータス情報を送信してもよく、又は幾つかの場合には、サポートサーバとサポートされる消費者向けデバイスとの間の診断セッションでさえも橋渡しする。図9の右の列では、消費者向け電子装置情報をブリッジにバッファすることができる代替的な方法が見られる。これはコンシェルジュデバイスを介して伝送することができる可能性がある。ブリッジは、消費者向けデバイスと直接通信することができる可能性がある。又は、消費者向けデバイス情報は、キーボード又は音声認識のようなあらゆる一般データ入力方法を用いて入力することができる可能性がある。随意的に、コンシェルジュデバイスは、911を介して内蔵された又は分離したアクセスポイントを通じてインホームブリッジと通信し、そのメッセージを他のデバイスに通信リレーすること又はそのメッセージを直接処理することをインホームブリッジに依拠してもよい。

10

#### 【0059】

図17は、ユーザのための自動対話をサポートすることを追加した高レベル図である。図9を基にして、この図は、該当する自動対話を生成し又は選択するためにサポートに送信された情報を用いることを例証する。例えば、システムは、トラブルシューティングの手がかり及び指示を表示するための文書をユーザに送信する。幾人かのユーザはサポート員と話すことより、ガイド付きトラブルシューティングを好む可能性があるため、対話は随意的なものであってもよい。又は、自動化されたプロトコルは、頻繁に直面される問題に対処する必要な事前準備であってもよい。自動又はガイド付きトラブルシューティングのさらなる代替モードが上記で与えられる。随意的に、コンシェルジュデバイスは、1711を介して内蔵された又は分離したアクセスポイントを通じてインホームブリッジと通信し、そのメッセージを他のデバイスに通信リレーすること又はそのメッセージを直接処理することをインホームブリッジに依拠してもよい。

20

#### 【0060】

図18は、自動対話の一部として供給されてもよい情報のサンプルを表わす。例えば、マニュアル、データシート、部品リスト、及び特徴ガイドのような種々のドキュメンテーションを入手することができる。電力のチェック及びデバイスの再起動のようなステップをカバーするためにサポート事前チェックリストを提供することができる。サポートは、ユーザからの一般質問に回答して提供することができる。代替的に、サポートは、診断された障害に関して提供することができる。これらの障害は、ステータス又は構成データで報告され、又はステータス及び構成データを用いて診断されてもよい。消費者向けデバイスから入手可能なデータは、調査に焦点をあてるためにユーザ応答と組み合わせることができる。関心ある人々のためのセルフヘルプガイダンスを提供することができる。

30

#### 【0061】

図10～図15は、ディスプレイを含むコンシェルジュデバイスに関する例示的な画面である。図10Aでは、サポートコールを開始するためにコンシェルジュサービスを呼び出すことを含む選択肢がユーザに提示される。ライブTV又はIPTVを見ること、家庭内の消費者向けデバイスを制御すること、VoIPコールを開始すること、ゲームをプレイすること、又はサポートセッションを開始するためにコンシェルジュサービスを呼び出すことの選択肢がユーザに提示される。

40

#### 【0062】

図10Bは、ライブTVからのTVチャンネルの選択肢を描いている。カスタマイズできるボタンを提供することができ、ユーザのお気に入りチャンネルが特集される。

#### 【0063】

50

図 1 1 A ~ 図 1 1 B は、ビデオ電話通話を描いている。図 1 1 A は、通話を開始するのに用いられる連絡先リストの例である。図 1 1 B は、進行中のビデオ電話通話の例である。

【 0 0 6 4 】

図 1 2 A は、バイOMETリックデータを用いるユーザ認証の例を示す。この例では、認証のための指紋の使用が例証される。声紋又は顔認識もまた、多くの形態の呼掛け及び応答をすることができるので、コンシェルジュデバイス上で実施することができる。

【 0 0 6 5 】

図 1 2 B は、新しいホーム制御デバイスであるスイッチがオンボーディングに利用可能であるというアラートの例を示す。ホームマネージメントブリッジは、オンボーディングするための新しいデバイスの利用可能性を監視する。これは新しい信号を継続的に聞くことができ、又は新しいデバイスが追加されることになるときに、リスニングモード、ペア化モード、又は記載モードにおくことができる。コンシェルジュデバイスはブリッジからアラートを受信し、視覚キュー、可聴キュー、又は触覚キューによってユーザに知らせる。

10

【 0 0 6 6 】

図 1 3 A は、ユーザが新しいスイッチに接続することができるデバイスを提示する例となる GUI である。

【 0 0 6 7 】

図 1 3 B は、制御のためにデバイスを選択するのに用いられる例となる GUI である。デバイスが選択されるときに、簡単なトグルを越えて制御へのアクセスを提供する別の画面が現れてもよい。

20

【 0 0 6 8 】

図 1 4 A は、ユーザがそれからデバイスを選択し、サポートセッションを開始させることができる GUI の例である。利用可能なコンシェルジュサポートを有するものとして例証されるデバイスは、TV、プロジェクタ、ホームシアター、ラジオ、洗濯機、及びオーブンを含む。遠隔制御のためにデバイスを識別することと同じくらい簡単に、コンシェルジュパネルは、ユーザがデバイスを選択できるようにし、サポート電話通話を開始させる。コールは、ビデオ通話又は音声のみであってもよい。システムは利用可能な最良の通信を自動的に選択してもよい。ビデオ通話は、ユーザの方に向けられた正面向きのカメラ、サービスされているデバイスの方に向けられた背面向きのカメラ、又はこの 2 つの或る組み合わせからのピクチャを含んでもよい。サポートセンターから表示される情報は、方向、探しているものの写真、又はサポート員であってもよい。他の図で例証されるように、ヒューマンサポートエージェントとの対話は、随意的にサポートセッションの初めに受信したクエリへの消費者向けデバイスによる診断応答と共に、自動サポートプロトコルによって先導されてもよい。

30

【 0 0 6 9 】

図 1 4 B は、ヒューマンエージェントとの接続に先立つサポートセッションでユーザに提示される提案される対処の例である。セッションの例はテレビに関する。ステータス情報、及び随意的に、クエリへの診断応答が、デジタル形式でサポートセッションに提供されている。ユーザの問題の可能な解決策を提案するために、自動サポートプロトコルが呼び出されている。解決される問題は、ユーザ、サポートサーバ、又はこの両方によって提案されてもよい。例えば、この例では、ユーザは、ビデオ解像度の問題だけを述べた可能性がある。類似のオーディオ分解能の問題を検出すると、提案された対処は、ユーザが提示した第 1 の問題から別の関連した問題に拡張することができる。ユーザは、「コール開始」ボタンを押すことによってヒューマンエージェントとの交信に前進する選択肢を有する。

40

【 0 0 7 0 】

図 1 5 は、ヒューマンサポートエージェントとのビデオ通話を描いている。

【 0 0 7 1 】

50

図16は、サポートセンターに有用である可能性がある情報のタイプを描いている。家の中に、デバイス1～Nが存在する可能性がある。制御1～Nは、家の中の個々のデバイス又は人に対応してもよい。それらは、ブリッジを通じて又は直接インターネットにリンクされてもよい。コンシェルジュデバイスに関するフォームファクタは、図2でのフォームファクタのいずれかを含んでもよく、又は大型家電に、若しくはタブレット又はスマートフォンのようなスマートデバイス上で走るアプリケーションとして内蔵されてもよい。代替的に、プログラム可能フェイスプレート又はリモートを、スイッチボックス上に設置する、充電器に置く、又は壁に表面実装することができる可能性がある。特に充電器から持ち運び可能であってもよい。このリモートのスクリーンセーバは、調光機制御とすることができる可能性がある。ホームコンピュータをリモートデバイスとして用いることができる可能性があるが、Bluetooth又はZigbee（登録商標）を介する通信の範囲は、据え置き型コンピュータと消費者向けデバイスとの間で達成するのがより難しい場合がある。

10

#### 【0072】

左の列では、あらゆる数の人が、消費者向け電子装置及びコンシェルジュデバイスと同じ世帯にいる可能性がある。

#### 【0073】

より一般には、サポートサービスは、複数の世帯を取り扱う必要がある。サービス目的で関心もたれる可能性がある消費者向け電子装置情報は、デバイスを販売した会社、デバイスの製造業者、又はサポートされる産業を含む。個々のデバイスに関しては、デバイスを発送した卸売店及びデバイスカテゴリ、同様に、これを販売した小売店、及びデバイスを製造した製作施設又は契約製造業者のいずれかに関心もたれる可能性がある。フル実装では、インターネット又は所謂クラウドを介してアクセスされるサポートセンターでホストされる解析は、直面している問題をサポートスタッフが迅速に診断する一助となる。これらの解析は、デバイス製造に関する情報を利用してよいが、消費者が供給できる情報の域を越えている。世帯からブリッジ及びネットワークを通じたサポートセンターへの情報の信頼できる伝送が与えられると、サービスが顕著に改善されることが予想される。

20

#### 【0074】

##### [問題と解決策]

開示された技術は種々の問題に対処するのに有用である。例えば、家の中の様々な消費者向けデバイス（CA及びCEデバイス）にユーザ中心の多目的インターフェースを提供する問題は、それらの利用可能性及び選択された構成に応じてホームマネージメントブリッジ及び/又はクラウドベースのマネージメントサーバに重複して又は代替的に依拠するハンドヘルドコンシェルジュデバイス（遠隔制御）を用いて対処することができる。このコンシェルジュデバイスは、クラウドベースのマネージメントサーバと共同して機能するホームマネージメントブリッジに入力を送信し、且つ管理された消費者向けデバイスとなるように家の中のデバイスを登録することをこれに依拠する。これは、管理された消費者向けデバイスの制御に関して最新となるように検証された動的に供給されるメニューを受け取る。これらのメニューは、バグに対処するため又はデバイス機能が更新される際のいずれかに時々更新されてもよい。これは、動的に供給されるメニューを用いる消費者向けデバイスのための遠隔制御として作用することができる。幾つかの実装では、これは、マルチメディアを遠隔制御によって用いられるフォーマットにトランスコードすることをホームマネージメントブリッジ又はクラウドベースのマネージメントサーバに依拠する。

30

40

#### 【0075】

ユーザのテクニカルサポートへの効率のよい接続を提供することの別の問題は、最小限の処理電力、マイクロフォン、スピーカ、1から少数の機能ボタン、及び無線トランシーバを伴う低コストのコンシェルジュデバイスを用いる開示された技術によって、及びコンシェルジュデバイスと消費者向けデバイスをペア化し、サービスセンターへのコールを開始するために機能ボタンのうちの1つを押し、1)消費者向けデバイス及びサービスセン

50

ターへのあらゆる現在のステータスコードを識別する、及び2) コンシェルジュデバイスとブリッジとの間の音声通信をVoIPに変換し、VoIP通信をサービスセンターにリレーするためにブリッジにおけるリソースを用いることによって、解決することができる。

#### 【0076】

1つのオプションは、ブリッジに世帯情報を設定し、消費者向けデバイスをブリッジに記載した後で、消費者向けデバイスがブリッジと通信することに関する。ブリッジは、特定の消費者向けデバイス及びペア化プロトコルへの無線又は電源供給ライン接続を伴うコンピュータ又はTVとすることができる可能性がある。無線接続は、直接的なもの、又はZigbee、Zwave、Lutron ClearConnect(商標)、又はenOceanのような通信プロトコルに従うメッシュを介するものとしてすることができる可能性がある。無線接続は、WiFi、3G、BT、DECT、Zwave、Zigbee、又は低コストの事実上あらゆるRFであってもよい。区別化プロトコルは、ディスプレイからの特定の消費者向けデバイスの選択を受け付け、ペア化を確認するために特定の消費者向けデバイスの1つ又は複数の設定を調節することをユーザに教える、ディスプレイ上で識別される消費者向けデバイスのキャッシュ又はネットワーク接続からのグラフィック描写である、可視の消費者向けデバイスのプロミスキャス識別に関係することができる可能性がある。

10

#### 【0077】

ホームネットワークにランプをオンボーディングし、ランプを制御するためにコンシェルジュデバイスを用いる以下の例を考える。インホームゲートウェイは、新しいランプを検出し、Cloud Remote(商標)と通信し、結果的に「新しく接続されたデバイス「ランプ」を検出しました。デバイスを受け付けるために「確認(Confirm)」と言って音声認証してください」のようなアラートを生じる。ユーザは「確認」と言う。登録後に、コンシェルジュデバイス上に簡単なメニュー画面がロードされ、登録は随意的に音声認証による認証を含んでもよい。随意的に、ランプのセットアップのためのデフォルト又はカスタムセットアップ画面が幾つかのパラメータと共に現れる。ユーザは、この画面上の「デフォルトを受け付けました(Default Accepted)」を押す。もちろん、幾つかのデバイスは、登録を越えるユーザセットアップが必要とされないように、とてもシンプルであってもよい。その後の「デバイス」のメニューは、いま登録したランプを含む。ユーザはこの画面からランプをオン及びオフにすることができる。ユーザはまた、スイッチをオンボードし、該スイッチをランプの制御専用にすることができる。次いで、ユーザは、ランプを制御するのにスイッチ又はコンシェルジュデバイスのいずれかを用いることができる。

20

30

#### 【0078】

ブリッジは、代替的に、ディスプレイを提供するコンピュータ又はTVからアクセスされるウェブサーバを伴うネットワーク機器とすることができる可能性がある。ブリッジは、特定の消費者向けデバイスへの無線又は電源供給ライン接続と、世帯で見えるが外にある消費者向けデバイスから世帯の中の消費者向けデバイスを区別するペア化プロトコルを有する。区別化プロトコルは、ディスプレイ上で識別される消費者向けデバイスのキャッシュ又はネットワーク接続からのグラフィック描写に役立ち、ディスプレイからの特定の消費者向けデバイスの選択を受け付け、及びペア化を確認するために特定の消費者向けデバイスの1つ又は複数の設定を調節することをユーザに教える、可視の消費者向けデバイスのプロミスキャス識別に関係することができる可能性がある。インストールは、ホームマネジメントブリッジに結合されているデバイス上のバーコードを読み取ることを随意的に含む。

40

#### 【0079】

別のオプションは、コンシェルジュデバイスがペアにされた消費者向けデバイスとペアにされたブリッジとの両方と通信し、消費者向けデバイスからブリッジに情報をリレーすることに関する。

50

## 【0080】

消費者向けデバイスからブリッジにリレーされる情報は、互いに又は少なくともブリッジとペアにされているコンシェルジュデバイスに基づいて、消費者向けデバイスとブリッジをペアにすることを可能にするペア化情報とすることができる可能性がある。

## 【0081】

代替的に、ブリッジは、コンシェルジュデバイスとのペア化のためのBluetoothアダプタ及びデバイスペア化プロトコルを伴うコンピュータとすることができる可能性がある。コンピュータは、ブリッジに世帯情報を設定し、ペア化を管理するためにコンシェルジュデバイスを用いてブリッジに特定の消費者向けデバイスを記載することができる可能性がある。又は、ブリッジは、冷蔵庫又は他の大型家電の中に収容することができる可能性がある。幾つかの冷蔵庫は、現在、ディスプレイ、さらにはWindows（登録商標）ベースのオペレーティングシステムを含む。同様に、A/V受信機及びDVDプレーヤーは、ブリッジアプリケーション、及び随意的にデジタルコンシェルジュアプリケーションが利用できる可能性がある実質的なリソースを含む。

10

## 【0082】

コンシェルジュデバイスは、ユーザがサービスセンターに消費者向けデバイスに伴う問題を示すことを可能にするカメラをさらに含むことができる可能性がある。ブリッジは、インストラクション画像をコンシェルジュデバイス上のディスプレイにリレーさせることができる可能性がある。

20

## 【0083】

[ サンプルサポートダイアログ ]

[ TVに伴う問題 ]

1) ピクチャの解像度 - このダイアログでは、システム構成情報が、サポート員による使用のために消費者向けデバイスからサポートセンターにリレーされている。情報は、サポートコールが開始されるときに、コールが始まった後で、又はさらには、開示されたセットアップの後で情報が消費者向けデバイスによってサポートセンターに前もって送信された場合にはコールの前にリレーされてもよい。しかしながら、情報は、サポートセンターにリレーされ、これはユーザが構成パラメータを口頭で述べる又は印刷する及びfaxする必要なしにサポートコールで利用可能である。セッション中に、サポートスタッフは、デバイス上の設定を遠隔的に再構成する。実際には、ダイアログは、サポートスタッフに設定を調節する許可を与えるために、口頭で認める許可のような付加的な許可ステップ、若しくはコンシェルジュデバイス又は消費者向けデバイスの制御を用いてアクションをとることを必要とする可能性がある。ダイアログのユーザ部分及びサポート部分が以下で例証される。

30

ユーザ：画面上のピクチャの角が見えないんです。ピクチャがトリミングされているように見えます。

サポート：お客様のテレビは1080P HD解像度をサポートしていますが、その解像度が480iビデオターボックスモードに設定されているようです。今、私の方ではお客様の受信機を通じて画面に接続されたデバイスとしてお客様のセットトップボックス、ブルーレイプレーヤー、ゲームボックスが見えておりまして、今、解像度を、それら进行操作するときの1080Pフルスクリーンモードに設定されるように調節いたしました。今、お客様の画面上でフルテストパターンが見えますでしょうか？

40

ユーザ：ああ、ありがとう！問題が今解決されたみたいです。

## 【0084】

2) オーディオ忠実度 - このダイアログでは、サポートスタッフは、ユーザの問題を解決するために構成情報及び遠隔構成調節を再び使用する。

ユーザ：私のサラウンドサウンドシステムでリアスピーカーからの音を全く聞くことができないんです。

サポート：お客様の受信機の音声はドルビー2.1モードに設定されているようです。今私はそれをドルビー5.1に変更します。お客様は今リアスピーカーからの音声を確認

50

できますでしょうか？

ユーザ：ああ、ありがとう！問題が今解決されたみたいです。

【0085】

3) ダウンロードの問題 - このダイアログでは、世帯又はユーザの識別により、非常に情報のあるエラー・メッセージが生成されなかった問題をサポート員が見つげ出すことができる。

ユーザ：私はどのムービーもダウンロードすることができていないようです。私を助けてもらえますか？

サポート：承知いたしました。私の方のログには、お客様の世帯へのインターネット接続はなされていることと、この2週間常時接続していることが示されています。ですが、私の方にはお客様の申請されたプライムクレジットカードの有効期限が切れていることが示されています。今、その情報を更新いたしましょうか？私の方で数字5202で終わるカードを有効なクレジットカードとしてリンクすることができます。それでよろしいでしょうか？

ユーザ：はい、ありがとうございます。

サポート：お客様はこの時点でどのムービーもダウンロードすることができるはずです。

ユーザ：ありがとうございました！

【0086】

4) ゲームボックス接続及び制御 - このダイアログでは問題解決のために複数のデバイスからの情報が用いられる。ブリッジは、ゲームボックスだけでなくサポートセンターに情報を転送するように構成されている。この情報は、上述のように又は診断セッション中に、ブリッジと共に機能するようにテレビの構成後に転送されてもよい。さらに、状態情報をゲームボックスだけではなくさらに多くのものによって転送させるために許可ダイアログが必要とされる場合がある。

ユーザ：もしも、私は受信機とテレビにゲームボックスを接続することができていないようです。私を助けてもらえますか？

サポート：はい、承知いたしました。私の方ではお客様のゲームボックスが正しい機能性を報告していることが示されています。ですが、お客様の受信機はゲームボックスを選択するときに適切なビデオ入力を選択するように設定されていないようです。そのための修正処置をとってもよろしいでしょうか？

ユーザ：はい、お願いします。

サポート：わかりました。今問題が解決されました。それから、お客様のリモートコントロールのプログラミングは、この次のときのために適切な入力設定に設定されています。

ユーザ：素晴らしい、ありがとうございました。

【0087】

5) ギフト又はクロスセリング - 問題解決と組み合わせて、サポートスタッフは、ピクチャの問題であれば、オーディオのギフト、オーディオの問題であれば、ピクチャのギフト、無料映画/予告編のダウンロード、といったギフトを提供する又は幸せな顧客が買いたい気持ちにさせられるかもしれない商品又はサービスをクロスセルすることができる。

【0088】

6) クーポン：無料の音楽/映画ダウンロードクーポンを引き換えるサポートアシスタンス

サポート：他にご用件はございますか？

ユーザ：ああ、はい...これはどういう意味なのか教えてもらえますか？ユーザは、ビデオ画像が見られる遠隔カメラの前にクーポンをかざし、クーポンが認識される。

サポート：ああ、お客様には新作長編映画「ヘルプ」を無料閲覧できる権利があります

10

20

30

40

50

。クーポンをお使いになりますか？

ユーザ：もちろんです。

サポート：他には何かございますか？

ユーザ：いいえ、ありがとうございました、助けに感謝します。

サポート：どういたしまして。CCCをご利用いただきありがとうございます。またのご利用をお待ちしております。

ユーザ：ではありがとうございました！

【0089】

7) 市場調査：無料映画ダウンロードクーポン付きの調査

サポート：通話を終える前に、お客様のお時間数分頂いてお客様の最近の消費者向けデバイスの購入についての簡単な調査を行わせていただければ、お客様に無料映画ダウンロードクーポンを差し上げたいと思うのですが、ご協力いただけますか？

10

ユーザ：はい、もちろんです。

サポート：私の方では、テレビがお客様の一番最近のご購入であることが示されていますが、それは正しいでしょうか？

ユーザ：はい、正しいです。

サポート：お客様がそれで最も満足している1つの特徴は何ですか？

ユーザ：非常に利用しやすい顧客サポート特徴を持っているということです！

サポート：ありがとうございます。お客様がそれであまり満足していない1つの特徴は何ですか？

20

ユーザ：ファームウェアのアップデートが押し付けがましいところです。それに私が対処する必要がなかったらいいのに！

サポート：お客様が次世代デバイス上にあったらいいなと思う1つの特徴は何ですか？

ユーザ：私が何かしたりアプリケーションをダウンロードしたりする必要のない自動遠隔制御構成です。

サポート：どのようにしたら私達はお客様のために私達の製品やサービスを向上させることができるでしょうか？

ユーザ：私が新しいデバイスを購入するたびに新しいアプリをダウンロードする必要がなかったらいいのに。あとそれから、私は自分のアプリケーションを管理しようとするのに疲れています。．．．これらのデバイスの接続性と知能の程度なら、これはすべてもっと簡単であるべきだ。

30

サポート：お客様がご購入を計画されている次の消費者向けデバイスは何ですか？

ユーザ：ブルーレイプレーヤです。

サポート：ありがとうございました！私どもはお客様の現在のシステムに完璧にマッチする弊社の最新型ブルーレイプレーヤ上でお客様にプロモーションビデオを示したいと思えます。お客様は、無料映画のクーポンをお受け取りになれます。

【0090】

[洗濯機に伴う問題]

1) 適切に洗浄しない

ユーザ：私の洗濯機は機能していますが、最近はまだ臭いがきれいにとれないんです。

40

サポート：私の方ではお客様が20回の洗濯サイクルをクリーンサイクルなしで実行されたことが示されています。複数回の洗浄から残っている細菌がしばらくすると蓄積されていきます。洗濯が終わった後は洗濯機のドアを開いたままにしておくことをお勧めします。最大の効果を及ぼすためにクリーンサイクル用の薬剤をご使用になることもできます。私の方でお客様にサンプルをお送りすることができますし．．．もしお客様がオンラインでご注文された場合、こちらに20%オフのクーポンがございます。

【0091】

2) クロスセリング - サポートスタッフは、レフィル、補充品、及び内容物を提供するためにサプライ・レベルの情報を以下の例で使用する

50

サポート：お客様の冷蔵庫の水フィルタの交換が必要です。レフィルパックをお送りいたしましょうか？

サポート：ACフィルタの交換が必要です。レフィルパックをお送りいたしましょうか？

サポート：お客様が最近ご購入されたブルーレイプレーヤ向けの無料プロモーションダウンロードがございます。私の方でお客様のダウンロードの承認をいたしましょうか？

【0092】

3) 上記と同様の無料サンプル洗剤のクーポン

サポート：他には何かございますか？

ユーザ：ああ、はい．．．これはどういう意味なのか教えてもらえますか？ユーザは、ビデオ画像が見られる遠隔カメラの前にクーポンをかざし、クーポンが認識される。

サポート：ああ、お客様は洗剤と柔軟剤の無料サンプルをお受け取りになる権利があります。それらをお送りいたしましょうか？

ユーザ：もちろんです。

サポート：他には何かございますか？

ユーザ：いいえ、ありがとうございました、助けに感謝します。

【0093】

4) 上記で例証される場合の市場調査

[高レベル説明]

[コンシェルジュ接続ボタン]

【0094】

このボタン又は他の入力センサは、デバイスに関するサービスを要求するためにユーザにとって便利な方法を提供する。番号を参照することさえ必要とせずにコンシェルジュデバイスを用いてサポートコールがなされるときに、向こう側のサービス員はどこに一番問題がありそうかに気付くであろう。これは、テキスト、音声、又は映像+音声に依拠することができる。これは、消費者と消費者向けデバイス製造業者との両方のためを図って便利になってくるときのゲームチェンジャーである。消費者にとっては、これは、番号を参照する必要がないことを意味する。問題の本質は、クラウド解析エンジンによって分類整理されるメインデータベースでは既に明らかである可能性がある。この方式で数時間に及び時間の無駄を防ぐことができる。サービス員にとっては、これは彼がもはや顧客の問題の説明に翻弄されないことを意味する。デバイスがクラウドに接続され、如何なる消費者介入もなしにそのステータス及びあらゆる障害データをクラウドに自動的に報告するという事実は、コールがなされるのとほぼ同時にカスタマーサービス員による問題の診断及び解決を容易にする。消費者向けデバイス会社にとっては、これは不必要な製品返品を回避できることを意味する。すべてのデバイスに関するすべての障害の可能性に対してカスタマーサービス員を深く教育する必要性が低減される。クラウドコンピューティングリソースは、問題を見越して分類整理し、とられるべき適切なアクションをサービス員に自動的に及び見越して提供することでさえも可能である。コンシェルジュデバイス実装は、シン・クライアントに限定される必要はない。これは、携帯電話、タブレット、及びPC、又は他の接続されたデバイス上で走るアプリケーションとして提供することができる。

【0095】

[デバイスマネジメント]

開示されたコンシェルジュデバイスをインターネットに接続することで、クラウドに接続されたあらゆる他の消費者向けデバイスを取り扱うことが可能となる。本開示のコンシェルジュデバイス及び方法は幾つかの利点を提供する。この技術により、あらゆる消費者向けデバイスをクラウドと安全に接続することができる。これはクラウドと安全に対話することができる。これはクラウドベースのUI及びデバイスマネジメントを用いることができる。開示された技術は、消費者向けデバイスがクラウドに接続され、十分に構成されるとすぐに仮想アプリに対応し、そのプリパッケージされたUIは、クラウドで走っている及び利用される用意があるその診断/解析パッケージと共に、あらゆるコンシェルジュ

10

20

30

40

50

ユデバイスと関連付けられる。時には消費者向けデバイスのためのシン・クライアント又は仮想アプリと呼ばれるメニューを、コンシェルジュデバイス上に動的に又は小さいキャッシュに実装することができる。こうした軽量の仮想アプリは、ユーザ更新を必要としない可能性があるが、更新へのユーザ許可は、随意的にデバイス寿命で又はインストールする毎に必要とされる可能性がある。コンシェルジュデバイスに結合された消費者向けデバイスは、関連するユーザのプロフィールに基づいて個人的なものにされる用意がある。それらは、関連する付属品を購入する又は関連があるメディアを見ることのいずれかのためにクラウドで生成された広告に利用される用意がある。

#### 【 0 0 9 6 】

##### [ 強化されたコンシェルジュデバイス構成 ]

製造業者は、単一の集中型サービスに加わることで、又は少なくとも単一のコンシェルジュデバイス及びクラウドベースのサービスとの接続に依拠することをこの技術によって奨励されるであろう。単一のコンシェルジュデバイスは、少なくとも共通の製造業者からの消費者向けデバイスと共に機能する可能性があり、及びまた、幾つかの製造業者のデバイスと共に機能する可能性がある。クラウドは、あらゆる製造業者からのあらゆるデバイスと共に機能するためにコンシェルジュデバイスに必要とされるメニュー及び遠隔制御コマンドを供給することができる可能性がある。

#### 【 0 0 9 7 】

##### [ ディスプレイをもつコンシェルジュデバイス上の広告オプション ]

ディスプレイを含むコンシェルジュデバイス構成は、ディスプレイ上に広告を示すのに用いることができる。それぞれ2006年2月8日及び2005年8月19日に出願された両方とも「Tethered Digital Butler Consumer Electronic Device and Method」と題する米国特許出願第11/350,980号及び第60/709,666号は、ディスプレイを含むデバイスを描いている。これらの出願が出願されてからチップセットが変更されたことを当業者は認識するであろう。現在は、設計者がそれから選ぶことができる可能性がある、Broadcom、Texas Instruments、Intel、Marvell、ST Microelectronics、Nvidia、及びIBMを含む、チップセットの多数の供給業者が存在する。

#### 【 0 0 9 8 】

コンシェルジュデバイスがテレビ又はテレビ信号源に結合されるときに、コンシェルジュデバイス上のディスプレイは、補足的情報のための二次又は補足的ディスプレイとすることができる。広告は、適当な時に補足情報として表示されてもよい。例えば、広告は、ユーザが1つの宣伝又は一連の宣伝を早送りしている、巻き戻ししている、又はスキップしている間に表示されてもよい。コンシェルジュデバイスのディスプレイ上で、ユーザは、広告ロゴ、番組ロゴ、又は幾つかのテキストを見てもよい。補足的ディスプレイに関する最良のコンテンツを判定するために解析が適用されてもよい。代替的に、広告は、ユーザが番組を見ている、早送りしている、又はスキップしている間に表示されてもよい。番組ロゴ、広告ロゴ、又はチャプターの場所情報が補足的ディスプレイ上に表示されてもよい。

#### 【 0 0 9 9 】

コンシェルジュデバイスのディスプレイ上に現れる広告は、メインプログラムとして表示されているコンテンツと同期されてもよいし、又は独立していてもよい。例えば、メインプログラムが広告目的のプロダクト・プレイスメントのようなプロダクト・プレイスメントに関係するシーケンスに到達するとき、協調した広告が補足的ディスプレイ上に現れてもよい。すなわち、Fordが特定のモデルのトラックが番組中に現れるように支払った場合、補足的ディスプレイ上にFordロゴが現れてもよく、若しくは該トラックにナビゲートする又は該トラックへの関心を覚えておくためのリンクと共に特定のトラックのピクチャが現れてもよい。代替的に、競合他社に関する広告がプロダクト・プレイスメントと同時に補足的ディスプレイ上に現れてもよい。同様に、広告は、宣伝が示されてい

10

20

30

40

50

る間に補足的ディスプレイに向けられてもよい。補足的ディスプレイ上で、ユーザは、メインディスプレイ上に広告表示された製品への彼らの関心を覚えておくためのリンク又はオプションを有してもよい。代替的に、メインディスプレイ上の宣伝と同時に競合他社の広告が補足的ディスプレイ上に現れてもよいであろう。種々の競合する代替物が、メインディスプレイ上のプロダクト・プレースメント又は宣伝のいずれかと協調した補足的ディスプレイ上の単一の画像において提供されてもよい。

【0100】

コンシェルジュデバイス上の広告コンテンツは、音声、映像、ピクチャ、グラフィックス、又はウェブコンテンツであってもよい。これは番組中又は番組内の宣伝中に現れてもよい。補足的画面上の表示のために選択された広告は、プログラム関連、広告関連、個人情報関連、ユーザフィードバック関連、ユーザ検索関連、又はユーザデバイス関連であってもよい。又は、それらは、ユーザ・アイデンティティ又は最近のユーザ・アクティビティの考慮なしに、バナー広告として役立ってもよい。

10

【0101】

ネットワークによって接続されるサーバは、広告選択又は個人設定のための解析を供給してもよい。サーバは、コンシェルジュデバイス上のディスプレイ又は協調したディスプレイのフォーマットを認識してもよく、広告が確実に適正にサイズ設定されるようにする。サーバは、広告配信のタイミングと、どのチャンネル、音声、又は映像が宣伝を表示するのに用いられるかを制御してもよい。例えば、広告は、リモートを介してユーザによって行われる検索に関係付けられてもよい。購入サイクル中に、広告は、補助デバイス購入提案を識別してもよい。インホームデバイスインベントリにより、広告は、家に存在するデバイスに基づいて利用可能なデバイスアップグレードを説明してもよい。広告は、存在するデバイスに関係したメディア購入を提案してもよい。

20

【0102】

広告は、ユーザがTVの番組を見ている間にコンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することができる。例えば、広告は、コマーシャルの早送りの間にユーザの注目を得てもよい。早送り中に、コンシェルジュデバイスは、リモートのディスプレイ上に表示される広告、広告ロゴ、又は番組ロゴを提示してもよい。プログラムを通した早送りの間に、番組ロゴ又は広告ロゴをリモート上に表示することができる。広告は、メインプログラムとは独立して又はこれに依存して、すなわち同期して、コンシェルジュデバイスのディスプレイ上にいつでも向けることができる。広告は、メイン画面上でメインプログラムが走っている間にコンシェルジュデバイス上で再生することができる。こうした広告は、メインプログラムコンテンツと関係付けられてもよいし、又は関係付けられなくてもよい。

30

【0103】

コンシェルジュデバイス上に示される広告は、メイン広告がメイン画面上で再生されている際の広告と同一であってもよいし又は二次的なものであってもよい。

【0104】

ディスプレイをもつコンシェルジュデバイスによって事実上あらゆるコンテンツを配信することができる。広告コンテンツは、音声、映像、ピクチャ、又はグラフィックス、又はさらにはその多くの形態のウェブコンテンツであってもよい。

40

【0105】

広告は、メイン画面上にプログラムが示されている間に又は広告が画面上にある際の代替コンテンツとしてコンシェルジュ上で提示されてもよい。

【0106】

ターゲット型又は対話型広告を選択することができる。多くの選択基準を広告表示に適用ことができ、広告は、プログラム関連、広告関連、個人情報関連、ユーザフィードバック関連、ユーザ検索関連、ユーザデバイス関連、又は一般化ランダム (general random) であってもよい。

【0107】

50

クラウドベースのサーバは、開示されたシステムにおいて種々の役割を果たすことができる。クラウドベースのサーバは、解析、広告選択、広告個人設定、広告フォーマット、広告タイミング、及び/又は広告配信機構を提供することができる。事実上すべての広告関連の機能をクラウドから供給することができる。

【0108】

コンシェルジュデバイスの特徴は、コンシェルジュデバイスの構成に応じて種々の方法で組み合わせることができる。本開示では、コンシェルジュデバイスは、本当に、図に示すようにクラウドに接続するデバイスのファミリーである。簡単なコンシェルジュデバイスは、ディスプレイなしに、マイクロフォン及びスピーカを含むことができる。この簡単なデバイス上で、プログラミングオプションは、デバイスからのプロンプトに基づいてプログラミングを行うためにローカル又はリモート音声対話を用いることを含む。又は、コンシェルジュデバイスは、PCを用いてプログラムすることができる可能性がある。

10

【0109】

代替的なコンシェルジュデバイス構成は、親指キーボード又は同様のキーボードを共に含む。幾つかの実装では、このレベルのデバイスは、簡単なコンシェルジュデバイスと類似している可能性があるが、入力のためのキーボード及び出力のためのディスプレイを伴う。

【0110】

幾つかの実装では、タッチスクリーンが簡単なコンシェルジュデバイスに内蔵される。タッチスクリーンは、入力/出力を提供する。

20

【0111】

コンシェルジュデバイスの接続アーキテクチャは、ブリッジ及びルーティング能力が組み込まれる範囲に依存する。統合型ルータ及びブリッジがあれば、コンシェルジュデバイスは、クラウド準備完了状態に直通(DTCR: direct to cloud ready)である。コンシェルジュデバイスは、軽量ブラウザのようなブラウザを用いてクラウドにおけるサーバと対話することができる。代替的に、統合型ブリッジがあれば、コンシェルジュデバイスは、ブリッジを介してクラウドと直接対話する(DTCB: direct to cloud via Bridge)。ブリッジは、通信宛先及びセッションを設定するための知能を有する。幾つかの実装では、ホストは、テレビ又は冷蔵庫のような消費者向けデバイスに内蔵される。コンシェルジュデバイスは、ホストを介してクラウドと直接通信する(DTCH: direct to cloud via Host)。これは、ホストに内蔵された知能に依拠する。

30

【0112】

既存のプロトコルを、説明したコンシェルジュデバイス能力及びアーキテクチャに適合させることができる。ペア化、接続、認証、及び通信を取り扱うために定着したプロトコルを選択することができる。

【0113】

コンシェルジュデバイス、ホーム制御デバイス、制御可能デバイス、又は消費者向けデバイスのいずれかのデバイスが登録されるべきときに、クラウドリソースが随意的に呼び出される。コンシェルジュデバイスは、あらゆる他のデバイスと同様にクラウドベースのサーバに登録することができる。機器は、クラウドに直接又はリモートの関連によってのいずれかで登録される。

40

【0114】

クラウドベースのサーバでの登録は、様々な実用性を有することができる。クラウドベースのデータベースは、コンシェルジュデバイスを消費者向けデバイスと関連付けることができる。これは、異なる能力をもつコンシェルジュデバイスの詳細を含むデバイスの詳細を記録することができる。コンシェルジュデバイスがコールを開始するときに、データベースはサポート員がユーザ、デバイス、及び特定のデバイス及びデバイスファミリーに伴う問題の履歴を知ることができるようにする。データベースは、サポート員が従うのにフレンドリーなスクリプトを提供する。

50

## 【0115】

サポートセッション中に随意的に広告を付随して、ワンタッチサポートボタンを実現することができる。クラウドに予め存在するリモート及びデバイスウェア・データベースのおかげで、サポート員又は自動化されたプロトコルは、何に対処するか及び誰が尋ねているかが分かる。これは、サポートセッションを時々支配する事前準備をなくす。結果として得られるサポートセッションは、コンシェルジュデバイス又は近くのモニタ（TV又はPC）上のテキスト交換、音声又は映像接続、及び/又はフィードバックを伴っていてもよい。上述の場合のコンシェルジュデバイス上の広告は、キー検索、見ている番組、問題のある機器、及び/又は関連した機器アップグレードに基づいてターゲット化することができる。随意的に、コンシェルジュデバイスは、ローカルに認識される又は例えばVoIP接続を用いる認識のためにサーバに報告される場合がある音声コマンドをサポートする。

10

## 【0116】

シン・クライアントモデルは、コンシェルジュデバイスアーキテクチャ及びハードウェアに適合する。シン・クライアントは、上記で識別されたアーキテクチャ、すなわちデバイス/クラウドが軽量ブラウザを通じて対話するクラウド直通（DTCR）アーキテクチャ、ブリッジが物事（things）を設定するための知能を有する、ブリッジを介するクラウド直接対話（DTCB）アーキテクチャ、又はホストアプライアンスが知能を有する、ホストを介するクラウド直接対話（DTC H）アーキテクチャをサポートすることができる。クラウドに進むことは幾つかの理由で有用である。UIは、クラウドにおいて又は最小限の努力と共にデバイス上で生成することができる。広告は、クラウドからユーザーにターゲット化することができる。自動構成ルーチン及びデバイスは、クラウドにおいてホストし及び維持することができる。

20

## 【0117】

種々の付加的特徴をここで開示することができる。幾つかの実装は、コンシェルジュデバイスがデバイスへの近接性に基づいてタグ付けされたデバイスを自動的に認識できるようにデバイスのタギングを含む。RFID、近距離無線通信、又は同様の技術を用いるタグを適宜採用することができる。

## 【0118】

個人設定は、音声、指紋、RFID証明書、顔の走査、又はユーザの震え（tremor）パターンを感知するユーザのコンシェルジュデバイスの持ち方のイベントに基づくユーザ認識及び/又は認証を含むことができる。コンシェルジュデバイスは、直接又はPCと通信して開始することができる。

30

## 【0119】

ダイレクト・ツー・クラウドAPIは、クラウドコンシェルジュサポートのためのあらゆるデバイスを接続するためにリモートプロシージャ制御又はウェブサービス文書交換プロトコルのいずれかをサポートすることができる。

## 【0120】

仮想アプリ、ユーザ・インターフェース、及びデバイスマネージメントは、クラウドに統合することができる。この統合は、あらゆるアプリをダウンロードするあらゆる必要性をなくすであろう。クラウドへの統合は、コンシェルジュデバイスが常に最新であったことを保証するであろう。UI要件の大部分は、ローカルデバイス上ではなくクラウドにおいて管理することができる。学習したユーザの好みは、広告をターゲット化するのに用いることができる。

40

## 【0121】

各デバイスに一意的な恒久的なシリアルナンバーを与えることができる。このIDは、デバイスが製造されるときにプログラムすることができる。クラウドにおける同じデータベースは、デバイスを生まれてから死ぬまで、製造から小売りされて家に行って廃棄されるときまでを追跡することができる。

## 【0122】

50

サービスは、クラウドベースのプラットフォームによって提供することができる。車のためのGMのOn-Star（商標）サービスと大まかには類似しているプレミアムヒューマンサポートサービスを、ホームアプライアンス/ガジェット/などのために提供することができる。接続されたデバイスに自動構成を送ることができる。自動UI生成はクラウドにおいてホストすることができる。軽量クライアント及び簡単なインターフェースは、あらゆるアプリをダウンロードするあらゆる必要性をなくす。音声コマンド及びプロンプトを用いるディスプレイのないコンシェルジュデバイス上でさえも制御を実施することができる。機器は緊急の場合にシャットダウンすることができる。コンシェルジュデバイス、及び/又はユーザ指示なしにステータスを監視するためにバックグラウンドにおいて作動しているホームマネージメントゲートウェイがあれば、時にはユーザが問題に気づく前に、電子メール、テキスト、又は他のメッセージング媒体を介して障害通知を配信することができる。

#### 【0123】

デバイス構成は、構成されているデバイスと対話するネットワーク上のデバイスを考慮に入れるためにデフォルトから改善することができる。

#### 【0124】

コンシェルジュデバイスは、関心あるすべてのデバイスをサポートするのに用いることができるテキスト、音声、又は映像のいずれであろうとも、1つ又は複数の一意のデータタイプを生じさせることの利点を有する。さらに、ユーザ認証のためのサポートは、コンシェルジュデバイスを安全なものにする。

#### 【0125】

[メインデモ画面の例と要約]

[ホーム画面]

図10Aの変形は、以下のそれぞれに関するアイコンを含むことができる。

- クラウド接続コンシェルジュ画面
- VoIP/ビデオ通話画面
- クレジットカードトランザクション/セキュリティ画面
- 対話型リモートディスプレイ画面

#### 【0126】

アイコンに触れることで、ユーザは特定のさらなる画面に進む。

#### 【0127】

[画面1]

図14Aは、コンシェルジュサポートホーム画面である。これは、どのサポート及びサービスが呼び出される場合があるかに伴う本質及び使い易さを見せるものである。幾つかの実装では、デバイス上でクリックすることで、デバイスが短い間強調表示され、画面2に移行する。他の実装では、画面2は、図14Bの例の場合のように自動診断プロトコルに先行してもよい。

#### 【0128】

[画面2]

図15は、彼らのデスクにいるコンシェルジュサポート員のウェブカメラショットである。これは、ユーザとサービス員との間のフル音声、及び随意的に、映像との対話に導く。

#### 【0129】

画面3への遷移を押すことによる「ビデオ通話切」制御が存在する。

#### 【0130】

[画面3]

サポートセッションの後で、ディスプレイは、たった今解決した問題の要約を示す。文は、オンに選択されるあらゆるデバイス/機器に適用可能となるのに十分に一般的であってもよく、又はこれは、問題とサポートセッション中に達した解決策をたどってもよい。広告がこの画面上に配置されてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 1 】

[ 画面 4 ]

V o I P / ビデオ通話画面である図 1 1 A ~ 図 1 1 B は、簡単な V o I P / テレビ会議 ( V i d e o c o n ) インターフェースを見せるものである。

【 0 1 3 2 】

図 1 1 A の連絡先リスト画面の上部にバナー広告が存在してもよい。

【 0 1 3 3 】

名前にタッチすると図 1 1 B に進む。代替的に、コンシェルジュサポートセッションを立ち上げると図 1 5 に進む。

【 0 1 3 4 】

[ 画面 5 ]

図 1 5 はまた、彼らのデスクにいるコンシェルジュ員のウェブカメラショットである。音声のみの通話のために映像をオフにすることへの対応機能がある。

【 0 1 3 5 】

この画面の上部にバナー広告が存在してもよい。

【 0 1 3 6 】

[ 画面 6 ]

クレジットカードトランザクション画面は、上部にクレジットカードのピクチャを有する。これはこれらの図には示されない。

【 0 1 3 7 】

図 1 2 A でのこの下は、指紋認証の目的で用いられる画面上の点線で囲ったボックスである。

【 0 1 3 8 】

画面の上部にバナー広告が存在してもよい。

【 0 1 3 9 】

以下のように言うメッセージが存在する可能性がある。「安全な認証のために点線で囲ったボックスをタッチするか、又は「私、ジョン・スミス、承認 ( I , J o h n S m i t h , a p p r o v e ) 」とってください。」

【 0 1 4 0 】

点線で囲ったボックスをタッチすると、「トランザクションが承認されました」というメッセージが現れる。

【 0 1 4 1 】

[ 画面 7 ]

図 1 0 A は、以下の 4 つのアイコン、すなわち、L i v e T V、I P T V、ホーム制御、及び V o I P ( ノーゲーム / チャット / 連絡先 / 設定 ) を伴う幾つかの形態の画面を表示する、例となる対話画面のパリエーションである。

【 0 1 4 2 】

画面の上部にバナー広告が存在してもよい。

【 0 1 4 3 】

[ 幾つかの特定の実施形態 ]

開示された技術は、方法、デバイス、又は製造品として実施されてもよい。実装の 1 つ又は複数の特徴は、基本実装と組み合わせることができる。相互に排他的ではない実装は組み合わせ可能と教示される。実装の 1 つ又は複数の特徴は他の実装と組み合わせることができる。この開示は、これらのオプションのユーザに定期的にリマインドする。これらのオプションを繰り返す幾つかの実装の列挙からの省略は、教示された組み合わせを限定するものとしてとられるべきではなく、これらの列挙は、以下の実装のそれぞれに参照することにより本明細書の前の方に組み込まれる。

【 0 1 4 4 】

[ 単一アクションサポート ]

[ 実装 # 1 ]

10

20

30

40

50

方法、デバイス、システム、及び製造品の1つの群は、機器及び消費者向け電子装置のような消費者向けデバイスをサポートするためにコンシェルジュデバイスを用いることに関係する。一実装では、コンシェルジュデバイスを用いて消費者向けデバイスのためのサポートセッションを開始することを含む方法が説明される。方法は、コンシェルジュデバイスを選択された消費者向けデバイスと関連付けること、ユーザによって行われる単一アクションに 응답して、コンシェルジュデバイスがホームゲートウェイと通信することを含む。ホームゲートウェイとの通信は、ホームゲートウェイに選択された消費者向けデバイスに関する消費者向けデバイス識別情報をバッファさせること、及びホームゲートウェイに消費者向けデバイスに関するサポートセッションを開始させ、サポートセッション中に消費者向けデバイス識別情報を自動的に転送させ、これにより、サポートセッションが、自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすること、又は自動サポートプロトコルを開始することのいずれかを可能にすることを含む。随意的に、ホームゲートウェイとの通信は、ホームゲートウェイにサポートセッションのためのサポートセンターを判定させることをさらに含む。これは、ユーザがサポートセンター連絡先情報に気づくあらゆる必要性をなくす。

10

**【0145】**

この方法及び開示された技術の他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

**【0146】**

関連付けることは、コンシェルジュデバイスを選択された消費者向けデバイスと無線でペアにし、選択されペアにされた消費者向けデバイスをホームゲートウェイで識別することをさらに含むことができる。又は、これは、ホームゲートウェイには既知の候補消費者向けデバイスのメニューから消費者向けデバイスを選択することをさらに含むことができる。メニューは音声メニューとすることができ、又は視覚的に表示することができる。

20

**【0147】**

ホームゲートウェイは、コンシェルジュデバイスがインホームネットワークを介してそれにメッセージを送信する、コンシェルジュデバイスから分離した及び別個の物理的デバイスとすることができ、又は、これは、コンシェルジュデバイスと同じ物理的デバイスの一部とすることができ、代替的に、ホームゲートウェイは、コンシェルジュデバイスが家の外部に広がるネットワークを介してそれにメッセージを送信するクラウドベースのデバイスとすることができ、

30

**【0148】**

方法は、コンシェルジュデバイスが、選択された消費者向けデバイスからテータス情報を受信し、サポートセッションで用いるためにステータス情報をホームゲートウェイに転送することをさらに含むことができる。又は、選択された消費者向けデバイスと接続し、選択された消費者向けデバイスからテータス情報を受信し、サポートセッションにおいてステータス情報を用いる。

**【0149】**

ホームゲートウェイは、サポートセッション中に選択された消費者向けデバイスとの間でメッセージをリレーすることを特色とすることができ、

40

**【0150】**

方法は、自動サポートプロトコル中に受信した情報をコンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することをさらに含むことができる。情報は、ユーザがサポートセッションに参加している際に表示される補足的情報を含むことができる。この補足的情報は、ターゲット型又は対話型広告を含むことができる。

**【0151】**

サポートセッション中に伝送された情報は、コンシェルジュデバイスのユーザが対話型応答システムをバイパスし、転送された消費者向けデバイス識別情報に基づいてヒューマンサポートエージェントと話すことによってサポートセッションを始めることができるようにすることができる。

50

## 【0152】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、メモリと、上述の方法を行うためにメモリに格納された命令を実行するように構成された又は動作可能な1つ又は複数のプロセッサとを含むシステムを含んでもよい。

## 【0153】

## [実装#2]

開示された技術の別の実装は、少なくとも1つの無線データ通信アダプタ、1つ又は複数の入力センサ、1つ又は複数の出力、及びメモリと、動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサとを含むコンシェルジュデバイスである。これらの動作は、コンシェルジュデバイスを選択された消費者向けデバイスと関連付けること、ユーザによって行われる単一アクションに回答して、コンシェルジュデバイスがホームゲートウェイと通信することを含む。ホームゲートウェイとの通信は、ホームゲートウェイに選択された消費者向けデバイスに関する消費者向けデバイス識別情報をバッファさせること、及びホームゲートウェイに消費者向けデバイスに関するサポートセッションを開始させ、サポートセッション中に消費者向けデバイス識別情報を自動的に転送させ、これにより、サポートセッションが、自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすること、又は自動サポートプロトコルを開始することのいずれかを可能にすることを含む。随意的に、ホームゲートウェイとの通信は、ホームゲートウェイにサポートセッションのためのサポートセンターを判定させることをさらに含む。

10

20

## 【0154】

開示された技術のこのデバイス及び他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数それぞれ随意的に含むことができる。

## 【0155】

関連付けることは、コンシェルジュデバイスを選択された消費者向けデバイスと無線でペアにし、選択されペアにされた消費者向けデバイスをホームゲートウェイで識別することをさらに含むことができる。又は、これは、ホームゲートウェイには既知の候補消費者向けデバイスのメニューから消費者向けデバイスを選択することを含むことができる。メニューは音声メニューとすることができ、又はこれは視覚的に表示することができる。

30

## 【0156】

ホームゲートウェイは、コンシェルジュデバイスから分離した及び別個の物理的デバイスとすることができ、コンシェルジュデバイスがインホームネットワークを介してそれにメッセージを送信するように構成されるそれ自身のプロセッサを有する。又は、これは、コンシェルジュデバイスと同じ物理的デバイスの一部とすることができ、代替的に、ホームゲートウェイは、コンシェルジュデバイスが家の外部に広がるネットワークを介してそれにメッセージを送信するクラウドベースのデバイスとすることができ。

## 【0157】

コンシェルジュデバイスプロセッサは、自動サポートプロトコル中に受信した情報をコンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することを含む動作を行うようにさらに構成することができる。情報は、ユーザがサポートセッションに参加している際に表示される補足的情報を含むことができる。この補足的情報は、ターゲット型又は対話型広告を含むことができる。

40

## 【0158】

一般に、この技術を実装するプロセッサ(単数又は複数)は、上記の方法及びそれらの態様又は特徴のうちのいずれかを反映する動作を行うように構成することができる。

## 【0159】

## [実装#3]

開示された技術の別の実装は、少なくとも1つの無線データ通信アダプタ、1つ又は複数の入力センサ、1つ又は複数の出力、及びメモリと、動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサとを含むコンシェルジュデバイスである。これらの動作は、コン

50

シェルジュデバイスをサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを一意に識別するデータとリンクすること、及び入力センサによって感知されるユーザの単一アクションに回答して、ホームゲートウェイに特定の消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとのコンタクトを開始させることを含み、サービスセンターとのコンタクトの開始が、そこからサービスセンターが特定の消費者向けデバイスを一意に識別でき、且つ、サポートされるべき特定の消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うかどうかを判定できる情報を自動的に伝送することを含む。情報は、例えば、シリアルナンバー又はローカルに一意の割り当てられた名前に加えて、コンシェルジュデバイス、世帯、又はホームゲートウェイ識別子とすることができる。

【0160】

開示された技術のこのデバイス及び他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0161】

デバイスは、複数の消費者向けデバイスからサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを選択することを含む動作を行うように構成されてもよい。これはまた、幾つかのサポートセンターのうちのどれが特定の消費者向けデバイスをサポートするためにコンタクトを開始するかを判定してもよい。

【0162】

これは、ディスプレイをさらに含んでもよく、特定の消費者向けデバイスに関するステータス情報をサービスセンターに自動的に伝送すること、及び自動サポートプロトコル中にサービスセンターから受信した情報を表示することを含む動作を行うようにさらに構成されてもよい。

【0163】

コンシェルジュデバイスプロセッサは、特定の消費者向けデバイスをサポートセンターとデータ通信する状態で結合させ、これにより、特定の消費者向けデバイスとサポートセンターとの間の診断通信を可能にすることを含む動作を行うようにさらに構成することができる。特定の消費者向けデバイスとサポートセンターとの間の通信は、リレーすることができ、又は直接ピア・ツー・ピアにすることができる。

【0164】

幾つかの実装では、コンシェルジュデバイスプロセッサは、ユーザの声を取り込む及びユーザが聞くための音声を再生するためにコンシェルジュデバイスを用いて特定の消費者向けデバイスに関するサポートプロセッサとのサポートコールを行うことを含む動作を行うようにさらに構成される。

【0165】

開示された技術の幾つかの実装は、特定の消費者向けデバイスの診断サポートを提供するサービスセンターを含み、サービスセンターは、コンシェルジュデバイスと通信する状態で結合され、サービスセンターは、自動的に伝送された情報から特定の消費者向けデバイスを識別すること、及びサポートされるべき特定の消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うことを含む動作を行うように構成された少なくとも1つのサービスプロセッサを含む。代替的に、サービスプロセッサは、自動的に伝送された情報から自動サポートをバイパスし、ユーザを人間と接続することを判定すること、及びコンシェルジュデバイスと少なくとも音声通信する状態で係り合うことを含む動作を行うように構成することができる。

【0166】

他の実装は、コンシェルジュデバイスと通信する状態で結合されるゲートウェイデバイスを含み、ゲートウェイデバイスは、コンシェルジュデバイスとサービスセンターとの間の通信をリレーすること、コンシェルジュデバイスにリンク可能な複数の消費者向けデバイスを登録すること、及びコンシェルジュデバイスがサポートするための特定の消費者向けデバイスをそれから選択するためにメニューを提供することを含む動作を行うように構成された少なくとも1つのゲートウェイプロセッサを含む。メニューサービスは、コンシ

10

20

30

40

50

エルジュデバイスの入力センサ及び出力を用いるユーザとの知覚できる通信に係る。

【0167】

[実装#4]

コンシェルジュデバイスの別の実装は、少なくとも1つの無線データ通信アダプタ、1つ又は複数の入力センサ、1つ又は複数の出力、及びメモリと、動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサを含む。動作は、コンシェルジュデバイスをサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを一意に識別するデータとリンクすること、前記コンシェルジュデバイスに向けられたユーザの単一アクションに応答して、前記特定の消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとの少なくとも音声コンタクトを開始すること、及び、前記ユーザの声を取り込む及び前記ユーザが聞くための音声を再生するために前記コンシェルジュデバイスを用いて前記特定の消費者向けデバイスに関する前記サービスセンターとのサポートコールを行うこと、を含み、前記少なくとも音声コンタクトを開始することが、そこから前記サービスセンターが前記特定の消費者向けデバイスを一意に識別できる情報を前記サービスセンターに自動的に伝送することを含む。

10

【0168】

コンシェルジュデバイスプロセッサは、特定の消費者向けデバイスをサポートコール中にサポートセンターと通信する状態で結合させることを含む動作を行うようにさらに構成することができる。

【0169】

コンシェルジュデバイスは、サポートコール中にユーザに視覚的情報を提供するコンシェルジュデバイス上のディスプレイ、及び/又はサポートコール中にサポートセンターに視覚的情報を提供するコンシェルジュデバイス上のカメラをさらに含んでもよい。

20

【0170】

[実装#5]

開示された技術は、上述のデバイス、態様、又は特徴のうちのいずれかに基づいて、統合型コンシェルジュデバイスを伴う消費者向け機器に実装することができる。例えば、コンシェルジュデバイスは、他の消費者向け機器及び電子装置のうち、冷蔵庫、洗濯機、ドライヤ、運動機器、テレビ、A/Vセンター、ストーブに統合することができる。

【0171】

一般に、技術は、ステータス情報を報告するように適合された機器特徴をもつ消費者向けデバイスと、少なくとも1つのネットワークアダプタと、メモリと、少なくとも1つの入力センサと、少なくとも1つのオーディオ入力と、オーディオ出力と、ネットワークアダプタ、メモリ、オーディオ入力、及びオーディオ出力に結合されるプロセッサと、プロセッサ上で走る命令とを含む、統合型コンシェルジュデバイスを伴う消費者向け機器として実装することができる。プロセッサ上で走る命令は、統合型デバイスにホームマネジメントゲートウェイと通信させ、ユーザと入力センサとの対話に応答してゲートウェイにサポートコールを開始させ、サポートコールが自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすることを可能にし、且つサポートされるべき関連する消費者向けデバイスを識別する関連する消費者向けデバイスに関する情報を提供させてもよい。幾つかの実装では、消費者向けデバイスは、統合型ホームマネジメントゲートウェイを有することができる。

30

40

【0172】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、上述のシステムのデバイスのプロセッサによって実施されるアクションを含む方法を含んでもよい。

【0173】

[実装#6]

別の実装では、単一ユーザアクションに応答してサポートセッションを開始することを含む方法が説明される。これは、コンシェルジュデバイスをサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを一意に識別するデータとリンクすること、及び、コンシェルジュデバ

50

イスの1つ又は複数の入力センサによって感知された単一ユーザアクションに応答して、特定の消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとのコンタクトを開始することを含み、コンタクトは、そこからサービスセンターが特定の消費者向けデバイスを一意に識別することができる情報を自動的に伝送すること、及びサポートされるべき特定の消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うかどうかを判定することを含む。

【0174】

この方法及び開示された技術の他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0175】

方法は、複数の消費者向けデバイスから特定の時点でサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを選択すること、及び/又は幾つかのサポートセンターのうちのどれが特定の消費者向けデバイスをサポートするためにコンタクトを開始するかを判定することをさらに含んでもよい。

【0176】

他の実装は、特定の消費者向けデバイスに関するステータス情報をサービスセンターに自動的に伝送すること、及び自動サポートプロトコル中にサービスセンターから受信した情報をコンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することを含むことができる。

【0177】

別の随意的な特徴は、特定の消費者向けデバイスをサポートセンターとデータ通信する状態で結合させ、これにより、特定の消費者向けデバイスとサポートセンターとの間の診断通信を可能にすることを含む。通信は、リレーされてもよく、又は直接ピア・ツー・ピアにされてもよい。幾つかの実装は、ユーザの声を取り込む及びユーザが聞くための音声を再生するためにコンシェルジュデバイスを用いて特定の消費者向けデバイスに関するサポートプロセッサとのサポートコールを行うことを含む。

【0178】

方法は、自動的に伝送された情報から特定の消費者向けデバイスを識別すること、及びサポートされるべき特定の消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うことを含むサービスセンターのアクションをさらに含んでもよい。代替的に、サービスセンターは、自動的に伝送された情報から自動サポートをバイパスし且つユーザを人間と接続すること、及びコンシェルジュデバイスと少なくとも音声通信する状態で係り合うことを判定することができる。

【0179】

方法は、コンシェルジュデバイスとサービスセンターとの間の通信をリレーすること、コンシェルジュデバイスにリンク可能な複数の消費者向けデバイスを登録すること、及びコンシェルジュデバイスがサポートするための特定の消費者向けデバイスをそれから選択するためにメニューを提供することを含む、コンシェルジュデバイスと通信する状態で結合されるゲートウェイデバイスのアクションをさらに含んでもよい。これはまた、前述のようなメニューサービスを含むことができる。

【0180】

[実装#7]

別の実装では、コンシェルジュデバイスをサポートされるべき特定の消費者向けデバイスを一意に識別するデータとリンクすること、コンシェルジュデバイスに向けられた単一ユーザアクションに応答して、特定の消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとの少なくとも音声コンタクトを開始することを含み、音声コンタクトは、そこからサービスセンターが特定の消費者向けデバイスを一意に識別することができる情報をサービスセンターに自動的に伝送すること、及びユーザの声を取り込む及びユーザが聞くための音声を再生するためにコンシェルジュデバイスを用いて特定の消費者向けデバイスに関するサービスセンターとのサポートコールを行うことを含む方法が説明される。

【0181】

10

20

30

40

50

方法は、特定の消費者向けデバイスをサポートコール中にサポートセンターと通信する状態で結合させることをさらに含むことができる。

【0182】

幾つかの実装では、方法は、サポートコール中にサポートセンターとの間で送受信される視覚的情報を表示するコンシェルジュデバイス上のカメラをさらに含む。

【0183】

リンクすることは、コンシェルジュデバイスが、特定の消費者向けデバイスを一意に識別するデータのコピーを維持するホームマネジメントゲートウェイと対話することをさらに含むことができる。又は、これは、コンシェルジュデバイスが、特定の消費者向けデバイスを一意に識別するデータのコピーを維持するホームマネジメントゲートウェイと対話することを含むことができる。

10

【0184】

自動的に伝送することは、特定の消費者向けデバイスに関する製品モデル情報及びユーザ識別可能情報をサポートセンターに送信することを含んでもよい。

【0185】

幾つかの実装では、ユーザは、会話する人工知能と対話するためにサポートコールに誘導することができる可能性がある。

【0186】

[実装#8]

別の実装は、コンシェルジュデバイスを用いて消費者向けデバイスのためのサービスコールを開始する方法に関係し、この方法は、コンシェルジュデバイスを消費者向けデバイスと無線でペア化すること、ペアにされた消費者向けデバイスから幾つかの消費者向けデバイス識別情報を受信すること、及びユーザによって行われる単一アクションに回答して、コンシェルジュデバイスがホームマネジメントゲートウェイと通信することを含む。ホームマネジメントゲートウェイと通信することは、消費者向けデバイス識別情報をホームマネジメントゲートウェイに転送すること、及びゲートウェイに消費者向けデバイスのためのサポートコールを開始させ、サポートコール中に消費者向けデバイス識別情報を転送させ、これにより、サポートコールが、自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすること、若しくはオンライン又は代替的なサポートプロトコルと係り合うことを可能にすること、及びサポートされるべき関連する消費者向けデバイスを識別することを含む。

20

30

【0187】

幾つかの実装は、コンシェルジュデバイスが、ペアにされた消費者向けデバイスからステータス情報を受信し、ステータス情報をサポートコール中に用いるためにホームマネジメントゲートウェイに転送することをさらに含む。

【0188】

[実装#9~10]

別の実装は、コンシェルジュデバイスを用いて消費者向けデバイスのためのサービスコールを開始する方法であって、ホームマネジメントゲートウェイには既知の候補消費者向けデバイスの表示から消費者向けデバイスを選択することを含む方法に関係する。この最初の選択アクションの後の、この方法の態様及び実装は、前述の方法、態様、及び実装と同様である。この開始アクションの別の代替は、コンシェルジュデバイスを消費者向けデバイスと無線でペア化すること、ペアにされた消費者向けデバイスから幾つかの消費者向けデバイス識別情報を受信すること、及びユーザによって行われる単一アクションに回答して、コンシェルジュデバイスがホームマネジメントゲートウェイと通信することを含む。

40

【0189】

この技術の別の随意的な特徴は、ホームマネジメントゲートウェイが、関連する消費者向けデバイスに接続し、関連する消費者向けデバイスからステータス情報を受信し、サービスコールに先立ってサービスセンターにステータス情報を転送することである。

50

## 【 0 1 9 0 】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、メモリと、上述の方法を行うためにメモリに格納された命令を実行するように構成された又は動作可能な1つ又は複数のプロセッサとを含むシステムを含んでもよい。

## 【 0 1 9 1 】

## [ 実装 # 1 1 ]

1つの方法は、コンシェルジュデバイスを用いて消費者向けデバイスのためのサポートコールを開始することに関係する。この方法は、コンシェルジュデバイスを選択された消費者向けデバイスと関連付けることで始まる。ユーザによって行われる単一アクションに10  
応答して、コンシェルジュデバイスは、ホームマネージメントブリッジと通信する。この通信は、ホームマネージメントブリッジに、関連する消費者向けデバイスのための消費者向け電子装置識別情報をバッファさせる。これはさらに、ブリッジに消費者向けデバイスのためのサポートコールを開始させ、サポートコール中に消費者向け電子装置情報を転送させる。この情報の転送は、随意的に、サポートコールが自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすることを可能にする。又は、これは、トラブルシューティングのために合わせられた対話型音声又は視覚プロトコルを選択するのに用いることができる可能性がある。これはまた、IBMによって2011年に実証されたWatson技術のような技術を用いる人工知能対話を開始するのに用いることができる可能性がある。これは、サポートされるべき関連する消費者向けデバイスをさらに識別する。これは、ユーザサポート体験を大いに改善するはずである。20

## 【 0 1 9 2 】

この関連付けを行うことができる幾つかの方法が存在するので、消費者向けデバイスとコンシェルジュデバイスとの関連付けを言及する。コンシェルジュデバイスは、選択された消費者向けデバイスと無線でペアにされてもよい。消費者向けデバイスの識別は、工場10  
で若しくはPC又は同様のデバイスを用いてローカルにのいずれかでコンシェルジュデバイスメモリにプログラムされてもよい。プログラミングは、USB接続を用いてワイヤレスに達成されてもよい。代替的に、ホームマネージメントブリッジは、候補消費者向けデバイスを表示し、コンシェルジュデバイスとの一時的な関連付けのための1つを選択するのに用いることができる。コンシェルジュデバイスは、オンボーディングを大いに簡略化し、オンボーディングプロセス中に随意的に認証を提供することができ、これは、クラウドに接続されるホーム機器にうんざりしている消費者にある程度の保証を提供するであろう。30

## 【 0 1 9 3 】

ブリッジがこの情報を得ることができる幾つかの方法が存在するため、消費者向け電子装置識別情報をバッファすることを言及する。第1に、ホームマネージメントブリッジは、コンシェルジュデバイスと消費者向けデバイスとの間のペア化後にブリッジにリレーされる、消費者向けデバイスと関連付けられた消費者向け電子装置ステータス情報を、コンシェルジュデバイスから受信してもよい。第2に、これは、コンシェルジュデバイスと消費者向けデバイスとの間のペア化後に、コンシェルジュデバイスによって識別される消費者向けデバイスと通信することによって情報を直接受信してもよい。第3に、コンシェルジュデバイスは、ブリッジへの消費者向けデバイスを識別してもよく、ブリッジは消費者向けデバイスから必要な情報を直接得てもよい。第4に、関連した情報は、キーボード、マウス、タッチスクリーン、又は音声認識のような従来の入力を用いてブリッジに入力することができる。第5に、情報は、クラウドベースのデータソースから得ることができる。例えば、デバイスは、その販売時にクラウドベースのマネージメントサーバに登録されてもよい。40

## 【 0 1 9 4 】

サポートコールを開始する方法は、コンシェルジュデバイスが消費者向けデバイスと関連付けられる状態で始めることで、より直接的に述べることができる。コンシェルジュデ50

バイスを用いて消費者向けデバイスのためのサポートコールを開始する方法の1つの変形は、コンシェルジュデバイスを消費者向けデバイスと無線でペア化することで始まる。Bluetoothヘッドセットをワイヤレス電話とペア化することでおなじみのもの又は多様なペア化オプションを認識する。方法は、コンシェルジュデバイスがペアにされた消費者向けデバイスから幾つかの消費者向け電子装置識別情報を受信することに進む。ユーザによって行われる単一アクションに回答して、コンシェルジュデバイスは、ホームマネージメントブリッジと通信する。これは、消費者向け電子装置情報をホームマネージメントブリッジに転送し、ホームマネージメントブリッジにサポートコールを開始させる。ブリッジは、サポートコール中に消費者向け電子装置識別情報を転送し、これにより、サポートコールが自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすることを可能にする。ブリッジは、コール中にサポートされるべき関連する消費者向けデバイスを識別する。

10

【0195】

[実装#12]

サポートコールを開始する別の方法は、ホームマネージメントブリッジには既知の候補消費者向けデバイスの表示から消費者向けデバイスを選択することで始まる。この方法では、ホームマネージメントブリッジは、複数の消費者向けデバイスをサポートする。ユーザによって行われる単一アクションに回答して、コンシェルジュデバイスは、ホームマネージメントブリッジと通信する。これは、ホームマネージメントブリッジに選択された消費者向けデバイスに関するサポートコールを開始させ、消費者向け電子装置識別情報をサポートセンターに転送させる。消費者向け電子装置識別情報は、ブリッジと選択された消費者向けデバイスとの間の通信、又はブリッジを通じた情報の入力の一つによって得ることができる。情報は、シリアルナンバー又は他のグローバル一意識別子だけが提供される必要があるように、電話通話に先立って提供されてもよい。

20

【0196】

[実装#13]

種々のデバイス及びシステムもまた開示された技術を実施する。1つは、関連する消費者向けデバイスのためのサポートコールを開始するコンシェルジュデバイスである。ホームマネージメントブリッジによってサポートコールが開始される。コンシェルジュデバイスは、少なくとも1つのホームマネージメントブリッジと通信する状態で結合されるように適合された少なくとも1つの無線トランシーバを含む。コンシェルジュデバイスは、メモリ、少なくとも1つのボタン又は他の単一アクション制御、スピーカ、及びマイクロフォンと、トランシーバ、メモリ、ボタン、スピーカ、及びマイクロフォンに結合されるプロセッサとをさらに含む。単一アクション制御の例は、ボタン、トグル、又は他の物理的スイッチ、タッチスクリーン上のタッチ領域、動きセンサ、又は音声でアクティブ化される制御を含む。コンシェルジュデバイスをホームマネージメントブリッジに無線で結合する、プロセッサ上で走る命令が提供される。当業者は、プロセッサが、CPUと無線通信コンポーネントとの両方を含んでもよい広義の用語であることを認識するであろう。命令はさらに、コンシェルジュデバイス情報をホームマネージメントブリッジに転送し、ボタンを押すことのような単一ユーザアクションに回答してブリッジにサポートコールを開始させる。命令はさらに、サポートコールが自動アテンダント又は対話型音声認識システムをバイパスすることを可能にし、且つサポートされるべき関連する消費者向けデバイスを識別する、関連する消費者向けデバイスに関する情報をブリッジに提供させる。識別は、直接的又は間接的、具体的又は分類別(categorical)であってもよい。好ましくは、これは、サポート適格性の検証を容易にするために、サポートセンターでのその後の解析のためのデータである、消費者向けデバイスのシリアルナンバーを含むであろう。

30

40

【0197】

1つのオプションとして、無線トランシーバは、少なくとも1つの関連する消費者向けデバイスと通信する状態で結合されるように適合されてもよい。コンシェルジュデバイス

50

プロセッサ上で走る命令はさらに、コンシェルジュデバイスを関連する消費者向けデバイスに無線で結合し、関連する消費者向けデバイスから幾つかの消費者向け電子装置識別情報を取得してもよい。次いで、命令は、消費者向け電子装置情報をホームマネージメントブリッジに転送させ、これは次に、サポートコール中に消費者向け電子装置識別情報を転送することを依頼される。

【0198】

このオプションのさらなる態様は、プロセッサ上で走る命令が、サポートコールで用いるために診断ステータス情報を消費者向けデバイスからホームマネージメントブリッジにさらにリレーしてもよいことである。

【0199】

別のオプションとして、コンシェルジュデバイスは、少なくとも1つの消費者向けデバイスと通信する状態で結合されるように適合された少なくとも1つの無線トランシーバを含んでもよい。そのプロセッサ上で走る命令はさらに、コンシェルジュデバイスを消費者向けデバイスに無線で結合し、デバイスから幾つかの消費者向け電子装置識別情報を取得し、この情報をブリッジに転送する。命令はさらに、消費者向け電子装置識別情報を用いてブリッジを消費者向けデバイスとペアにさせ、及びこれをブリッジに依頼する。これは、情報をサポートコールで用いるためにホームマネージメントブリッジで利用できるようにする。

【0200】

図4で例証されるように、コンシェルジュデバイスは、冷蔵庫又は他の大型家電に内蔵されてもよい。この例証では、ブリッジは、冷蔵庫並びにコンシェルジュデバイスに内蔵されるであろう。代替的に、図5～図6で描かれるように、ブリッジは、独立型デバイスとすることができる可能性があり、又は、TV若しくはA/V受信機、DVD、ケーブル、又は衛星ボックスのようなTVの信号源に内蔵することができる可能性がある。

【0201】

さらに別のオプションは、コンシェルジュデバイスがそのメモリの中にロードされる消費者向け電子装置識別情報を有することに関する。コンシェルジュデバイスのメモリからの情報は、サポートコール中に用いるためにホームマネージメントブリッジに転送されてもよい。

【0202】

上述の方法及びデバイスのいずれかとのつながりにおいて、コンシェルジュデバイスは、プロセッサに結合されたカメラをさらに含んでもよい。プロセッサ上で走る命令はさらに、カメラをホームマネージメントブリッジと無線で結合し、ホームマネージメントブリッジに、サポートコール中にカメラから画像を転送させるであろう。画像は、静止画又は動画であってもよい。

【0203】

上述の方法及びデバイスとのさらなるつながりにおいて、コンシェルジュデバイスは、プロセッサに結合されたディスプレイを含んでもよい。プロセッサ上で走る命令は、コンシェルジュデバイスに、サポートコール中にホームマネージメントブリッジから画像を受信させ、受信した画像を表示させてもよい。カメラとこれらの一連のパラグラフにおいて説明された表示特徴とを組み合わせることは、本質的に双方向テレビ会議を提供する。

【0204】

上述のコンシェルジュデバイスは、ホームマネージメントブリッジを含むシステムに組み合わされてもよい。こうしたホームマネージメントブリッジは、少なくとも1つのコンシェルジュデバイスと通信する状態で結合されるように適合された少なくとも1つの無線トランシーバと、上記のそれぞれに結合される方法、ネットワークインターフェース、及びプロセッサとを含む。プロセッサ上で走る命令は、ホームマネージメントブリッジをコンシェルジュデバイスに無線で結合し、コンシェルジュデバイスからコンシェルジュデバイス情報を受信する。命令はさらに、コンシェルジュデバイスからの要求に回答してサポートコールを開始し、サポートコールが自動アテンダント又は対話型音声認識システムを

10

20

30

40

50

バイパスすることを可能にする関連する消費者向けデバイスに関する情報をサポートシステムに提供するように適合される。情報は、サポートされるべき関連する消費者向けデバイスをさらに識別する。

【0205】

幾つかの意味で、説明されたコンシェルジュデバイスは、多様な消費者向けデバイスにわたるユーザと対話するためのブリッジ又はクラウドベースのサービスの目、耳、及び声として作用する可能性があり、接続されたインテリジェントホームを消費者にとって管理可能な現実にする。

【0206】

[ オンボーディング請求項 ]

方法、デバイス、システム、及び製造品の別の群は、ホーム制御デバイス及び制御可能デバイスをホームマネージメントゲートウェイにオンボードするためにコンシェルジュデバイスを用いることに関係する。

【0207】

[ 実装#14 ]

1つの実装は、制御デバイスと制御されるデバイスとの両方をインホームマネージメントブリッジにオンボーディングする方法を説明する。この方法は、第1のホーム制御デバイスから第1のホーム制御デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1のホーム制御デバイスの制御能力を自動的に判定し、第1のホーム制御デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、第2の制御可能デバイスから第2の制御可能デバイスを一意に識別する第2の記載信号を受信し、第2の制御可能デバイスによって認識された制御信号を自動的に判定し、第2の制御可能デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、及びユーザ・インターフェースに応答して専用化信号を受信し、第1のホーム制御デバイスによって生成される少なくとも幾つかの制御信号が第2の制御可能デバイスを制御することに専用化されるようにマネージメントブリッジ、第1のホーム制御デバイス、及び第2の制御可能デバイスの組合せを自動的に構成することを含む。

【0208】

この方法及び開示された技術の他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0209】

方法は、マネージメントブリッジと通信する状態で結合されたコンシェルジュデバイス上で第1のホーム制御デバイスの制御能力を自動的に再現することをさらに含むことができる。これは、専用化信号を生成するのに用いられるユーザ・インターフェースをコンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することにさらに関係することができる。

【0210】

幾つかの実装は、コンシェルジュデバイスのディスプレイ上に補足的情報を表示することを含む。この補足的情報は、ターゲット型又は対話型広告とすることができる。

【0211】

方法は、マネージメントブリッジが、組み合わせを自動的に構成するときに用いられる少なくとも幾つかの構成データをクラウドベースのサーバに要求し、及びクラウドベースのサーバから受信することに関係することができる。

【0212】

マネージメントブリッジは代替的構成をとってもよい。一実装では、マネージメントブリッジは、コンシェルジュデバイスから分離された及び別個の物理的デバイスであり、コンシェルジュデバイスは、インホームネットワークを介してマネージメントブリッジにメッセージを送信し及びマネージメントブリッジからメッセージを受信する。別の実装では、マネージメントブリッジは、コンシェルジュデバイスと同じ物理的デバイスの一部である。

【0213】

別の実装は、それぞれ第1の又は第2の記載信号を生成するために第1のホーム制御デ

10

20

30

40

50

バイス又は第2の制御可能デバイスのいずれかに付属するパッケージ又はタグを走査することを含む。走査は、ラベル上のパターンを光学的に走査すること又はRFIDタグを無線で走査することを含む種々の方法で実施されてもよい。

【0214】

専用化アクションは、複数のホーム制御デバイスから第1のホーム制御デバイスを選択し、且つ複数の制御可能デバイスから第2の制御可能デバイスを選択するユーザ・インターフェースに応答して、1つ又は複数のユーザ選択を受信することをさらに含むことができる。

【0215】

代替的なメッセージングパターンを実装することができる。専用化アクションは、第1のホーム制御デバイス及び第2の制御可能デバイスのうちの1つ又は複数ピア・ツー・ピア制御対話用に構成することをさらに含むことができる。又は、これは、マネジメントブリッジを、第1のホーム制御デバイスから第1の制御信号を受信し、第1の制御信号に応答して第2の制御信号を第2の制御可能デバイスに送信するように構成することを含むことができる。

10

【0216】

記載するためのデバイスのインベントリ化は、記載信号を受信することに先行することができる。幾つかの実装は、一意に識別されたホーム制御デバイス及び制御可能デバイスとマネジメントブリッジとのインベントリであり、少なくとも第1のホーム制御デバイス及び第2の制御可能デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のホーム制御デバイスをマネジメントブリッジに記載中に第1の記載信号における情報をインベントリと整合させること、及び第2の制御可能デバイスをマネジメントブリッジに記載中に第2の記載信号における情報をインベントリと整合させることをさらに含む。インベントリ化は、第1のホーム制御デバイス又は第2の制御可能デバイスをそれぞれインベントリ化するために第1のホーム制御デバイス又は第2の制御可能デバイスのいずれかに付属するパッケージ又はタグを走査すること、及び走査に関して上記で識別されるオプションをさらに含むことができる。

20

【0217】

幾つかの実装は、未登録のユニットの識別子を受信する前にユーザを認証し、記載及び専用化が許可される記載モードを開始することをさらに含む。認証は、ユーザがマネジメントブリッジに以前に記載した又はマネジメントブリッジでの記載を実施するコンシェルジュデバイスと物理的に対話することを必要とすることがある。代替的に又は加えて、認証は、ユーザからバイオメトリック情報を受信することを必要とすることがある。

30

【0218】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、上述の方法を行うためにメモリとメモリに格納された命令を実行するように構成された又は動作可能な1つ又は複数のプロセッサとを含むシステムを含んでもよい。

【0219】

[実装#15]

開示された技術の別の実装は、少なくとも1つのネットワーク通信アダプタ及びメモリと、動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサとを含むホームマネジメントブリッジを伴うシステムである。動作は、第1のホーム制御デバイスから第1のホーム制御デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信すること、第1のホーム制御デバイスの制御能力を自動的に判定し、第1のホーム制御デバイスをマネジメントブリッジに記載すること、第2の制御可能デバイスから第2の制御可能デバイスを一意に識別する第2の記載信号を受信すること、第2の制御可能デバイスによって認識された制御信号を自動的に判定し、第2の制御可能デバイスをマネジメントブリッジに記載すること、及びユーザ・インターフェースに応答して専用化信号を受信し、第1のホーム制御デバイスによって生成される少なくとも幾つかの制御信号が第2の制御可能デバイスを制御するこ

40

50

とに専用化されるようにマネージメントブリッジ、第1のホーム制御デバイス、及び第2の制御可能デバイスの組合せを自動的に構成することを含む。

【0220】

このシステム及びデバイス並びに開示された技術の他の実装は、方法の文脈において上述の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0221】

幾つかの実装は、ホームマネージメントブリッジを含み、且つ少なくとも1つの入力センサ及び少なくとも1つの出力を備えるコンシェルジュデバイスをさらに含むシステムであって、プロセッサが、マネージメントブリッジと通信する状態で結合されたコンシェルジュデバイス上で第1のホーム制御デバイスの制御能力を自動的に再現することを含む動作を行うようにさらに構成される、システムに係する。

10

【0222】

このシステムの幾つかの実装では、コンシェルジュデバイスは、専用化信号を生成するのに用いられるユーザ・インターフェースをコンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することを含む動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサをさらに含む。

【0223】

コンシェルジュデバイスは、このシステムでは、コンシェルジュデバイスのディスプレイ上に補足的情報を表示することを含む動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサをさらに含むことができる。補足的情報は、ターゲット型又は対話型広告とすることができる。

20

【0224】

この種のシステムは、それぞれ第1の又は第2の記載信号を生成するために第1のホーム制御デバイス又は第2の制御可能デバイスのいずれかに付属するパッケージ又はタグを走査するように構成された走査デバイスをさらに含むことができる。

【0225】

幾つかの実装では、専用化アクションは、複数のホーム制御デバイスから第1のホーム制御デバイスを選択し、複数の制御可能デバイスから第2の制御可能デバイスを選択するユーザ・インターフェースに応答して、1つ又は複数のユーザ選択を受信することをさらに含む。

30

【0226】

幾つかの実装では、マネージメントデバイスプロセッサは、未登録のユニットの識別子を受信する前にユーザを認証し、記載及び専用化が許可される記載モードを開始することを含む動作を行うようにさらに構成される。認証は、ユーザがマネージメントブリッジに以前に記載した又はマネージメントブリッジでの記載を実施するコンシェルジュデバイスと物理的に対話することを必要とすることがある。代替的に又は加えて、認証は、ユーザからバイオメトリック情報を受信することを必要とすることがある。

【0227】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、上述のシステムのデバイスのプロセッサによって実施されるアクションを含む方法を含んでもよい。

40

【0228】

[実装#16]

別の方法の実装は、ユニットがインホーム機器制御デバイス又は制御可能デバイスであり、制御デバイスが制御可能デバイスと相補的である、ユニットを一意に識別する未登録のインホームユニットの識別子を受信すること、受信した識別子を用いてユニットを登録すること、及び意図される接続情報を受信し、登録されたユニットと以前に登録された相補的ユニットとの間の接続をユニットペアを確立するように構成することを含み、接続により、ユニットペアの制御可能ユニットが、ユニットペアの制御ユニットによって送信された制御信号に応答して制御される。

50

## 【0229】

接続の構成は、制御ユニットから信号を受信し、それらを制御可能ユニットによって受け取られた識別子を付随した制御可能ユニットにリレーするようにブリッジデバイスを構成することをさらに含むことができる。幾つかの実装では、ブリッジデバイスは、制御可能ユニットによって受け取られた識別子を制御信号に付加する。

## 【0230】

ブリッジデバイスは、制御ユニット又は制御可能ユニットのいずれかとは物理的に別個であり、且つそれに組み込まれないものとすることができる。これはコンシェルジュデバイスに組み込むことができる。

## 【0231】

接続の構成は、制御ユニット識別子を付随した制御ユニットによって送信された信号を受け取るように制御可能ユニットを構成することをさらに含むことができる。登録されるユニットが制御ユニットであるとき、制御ユニットの登録は、制御ユニットによって生成された制御信号を識別することをさらに含むことができる。登録されるユニットが制御可能ユニットであるとき、制御可能ユニットの登録は、制御可能ユニットによって受け取られた制御信号を識別することをさらに含むことができる。

## 【0232】

幾つかの実装では、方法は、ディスプレイを伴うプログラム可能ホーム制御デバイスを、ディスプレイから制御デバイスのユーザ選択を可能にする、制御ユニットによって提供される制御のユーザ選択を可能にする、及び制御ユニットによって信号が送信されたかのように制御可能ユニットを応答させる制御信号をホーム制御デバイスから送信するように構成することをさらに含む。

## 【0233】

方法は、未登録のユニットの識別子を受信する前にユーザを認証し、登録及び接続が許可される登録モードを開始することをさらに含むことができる。上述のように、認証は、コンシェルジュデバイスとの対話及び/又はユーザからのバイOMETリック情報を必要とすることがある。

## 【0234】

幾つかの実装は、複数の未登録の制御ユニット及び複数の未登録の制御可能ユニットを登録すること、及び複数のユニットを登録した後で制御ユニット及び制御可能ユニットの間の接続を構成することをさらに含む。

## 【0235】

複数の未登録のユニットの識別は、未登録のユニットに付属するパッケージ又はタグを走査し、上述の技術のようなあらゆる従来の走査技術を適用することによって得ることができる。

## 【0236】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、メモリと、上述の方法を行うためにメモリに格納された命令を実行するように構成された又は動作可能な1つ又は複数のプロセッサとを含むシステムを含んでもよい。

## 【0237】

## [実装#17]

幾つかのさらなるデバイス実装は、少なくとも1つのネットワーク通信アダプタ、1つ又は複数の入力センサ、1つ又は複数の出力、及びメモリと、動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサとを含む。動作は、ユニットがインホーム機器制御デバイス又は制御可能デバイスであり、制御デバイスが制御可能デバイスと相補的である、ユニットを一意に識別する未登録のインホームユニットの識別子を受信すること、受信した識別子を用いてユニットを登録すること、及び意図される接続情報を受信し、登録されたユニットと以前に登録された相補的ユニットとの間の接続をユニットペアを確立するように構成することを含み、接続により、ユニットペアの制御可能ユニットが、ユニットペアの

10

20

30

40

50

制御ユニットによって送信された制御信号に応答して制御される。

【0238】

開示された技術のこのデバイス及び他の実装は、上述のデバイス特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0239】

[実装#18]

幾つかの実装は、それらを記載する前にユニットをインベントリ化することを含む。これらの実装のうちの1つは、ホーム制御デバイスを制御可能デバイスにオンボーディングし及び相互接続する方法であって、一意に識別されたホーム制御デバイス及び制御可能デバイスとインホームマネージメントブリッジのインベントリであり、少なくとも第1のホーム制御デバイス及び第2の制御可能デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のホーム制御デバイスから第1のホーム制御デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第1のホーム制御デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、第2の制御可能デバイスから第2の制御可能デバイスを一意に識別する第2の記載信号を受信し、第2の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第2の制御可能デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、ユーザ・インターフェースにตอบสนองして専用化信号を受信し、第1のホーム制御デバイスによって生成される制御信号が第2の制御可能デバイスを制御することに専用化されるようにマネージメントブリッジ、第1のホーム制御デバイス、及び第2の制御可能デバイスの組合せを自動的に構成すること、及びマネージメントブリッジと通信する状態で結合されたコンシェルジュデバイス上で第1のホーム制御デバイスの制御能力を再現することを含む、方法を説明する。

10

20

【0240】

専用化アクションは、第1のホーム制御デバイス及び第2の制御可能デバイスのうちの1つ又は複数をピア・ツー・ピア制御対話用に構成することをさらに含むことができる。

【0241】

幾つかの実装は、第1のホーム制御デバイスによって生成される第1の制御信号及び第2の制御可能デバイスを制御する第2の制御信号を自動的に判定することをさらに含み、専用化アクションは、マネージメントブリッジを、第1のホーム制御デバイスから第1の制御信号を受信し、第1の制御信号にตอบสนองして第2の制御信号を第2の制御可能デバイスに送信するように構成することをさらに含む。

30

【0242】

幾つかの実装は、第1のホーム制御デバイスによって生成される制御信号を第2の制御可能デバイスの制御に専用化することをユーザが選択できるようにするインターフェースを提供することをさらに含む。

【0243】

代替的な実装は、インホーム制御可能デバイスをマネージメントブリッジにオンボーディングし、制御可能デバイスを制御するようにコンシェルジュデバイスを自動的に構成する方法であって、一意に識別された制御可能デバイスとインホームマネージメントブリッジとのインベントリであり、少なくとも第1のインホーム制御可能デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のインホーム制御可能デバイスから第1の制御可能デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第1の制御可能デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、及び第1の制御可能デバイスを制御するのに用いられる第1の制御信号を自動的に判定し、第1の制御信号を用いて第1の制御可能デバイスを制御する1つ又は複数のメニュー項目と共にマネージメントブリッジと通信する状態で結合されるコンシェルジュデバイスを構成することを含む方法を説明する。

40

【0244】

別の代替的な実装は、インホーム制御デバイスをマネージメントブリッジにオンボーディングし、制御可能デバイスの制御能力を再現するようにコンシェルジュデバイスを自動

50

的に構成する方法であって、一意に識別された制御デバイスとインホームマネージメントブリッジとのインベントリであり、少なくとも第1のインホーム制御デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のインホーム制御デバイスから第1の制御デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第1の制御デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、及び第1の制御デバイスによって生成される第1の制御信号を自動的に判定し、第1の制御デバイスの制御能力を再現する1つ又は複数のメニュー項目と共にマネージメントブリッジと通信する状態で結合されるコンシェルジュデバイスを構成することを含む方法を説明する。

【0245】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、メモリと、上述の方法を行うためにメモリに格納された命令を実行するように構成された又は動作可能な1つ又は複数のプロセッサとを含むシステムを含んでもよい。

【0246】

[実装#19]

別の実装は、制御デバイスと制御されるデバイスとの両方をインホームマネージメントブリッジにオンボーディングする方法を説明する。この方法は、一意に識別されたホーム制御デバイス及び制御可能デバイスとインホームマネージメントブリッジとのインベントリであり、少なくとも第1のホーム制御デバイス及び第2の制御可能デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のホーム制御デバイスから第1のホーム制御デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第1のホーム制御デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、第2の制御可能デバイスから第2の制御可能デバイスを一意に識別する第2の記載信号を受信し、第2の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第2の制御可能デバイスをマネージメントブリッジに記載すること、ユーザ・インターフェースに応答して専用化信号を受信し、第1のホーム制御デバイスによって生成される少なくとも幾つかの制御信号が第2の制御可能デバイスを制御することに専用化されるようにマネージメントブリッジ、第1のホーム制御デバイス、及び第2の制御可能デバイスの組合せを自動的に構成することを含む。

【0247】

上記のように、この方法及び開示された技術の他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0248】

幾つかの実装は、マネージメントブリッジと通信する状態で結合されたコンシェルジュデバイス上で第1のホーム制御デバイスの制御能力を再現することをさらに含む。

【0249】

専用化は、第1のホーム制御デバイス及び第2の制御可能デバイスのうちの1つ又は複数をピア・ツー・ピア制御対話用に構成することをさらに含むことができる。又は、これは、第1のホーム制御デバイスによって生成される第1の制御信号及び第2の制御可能デバイスを制御する第2の制御信号を自動的に判定すること、及び、マネージメントブリッジを、第1のホーム制御デバイスから第1の制御信号を受信し、第1の制御信号に応答して第2の制御信号を第2の制御可能デバイスに送信するように構成することに関係することができる。

【0250】

実装はまた、第1のホーム制御デバイスによって生成される制御信号を第2の制御可能デバイスの制御に専用化することをユーザが選択できるようにするインターフェースを提供することを含むことができる。

【0251】

別の実装は、インホーム制御可能デバイスをマネージメントブリッジにオンボーディングし、制御可能デバイスを制御するようにコンシェルジュデバイスを自動的に構成する方

10

20

30

40

50

法であって、一意に識別された制御可能デバイスとインホームマネージメントブリッジとのインベントリであり、少なくとも第1のインホーム制御可能デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のインホーム制御可能デバイスから第1の制御可能デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第1の制御可能デバイスをマネージメントブリッジに記載することを含む方法を説明する。

【0252】

この自動構成方法は、上述の特徴のうちの1つ又は複数を随意的に含むことができる。これはまた、第1の制御可能デバイスを制御するのに用いられる第1の制御信号を自動的に判定すること、及び第1の制御信号を用いて第1の制御可能デバイスを制御する1つ又は複数のメニュー項目と共にマネージメントブリッジと通信する状態で結合されるコンシェルジュデバイスを構成することに関係することができる。

10

【0253】

幾つかの実装は、インホーム制御デバイス又は制御可能デバイスのいずれかをマネージメントブリッジにオンボーディングすることに関係する。インホーム制御デバイスだけが記載されるときに、方法は、制御デバイスの制御が再現されるようにコンシェルジュデバイスを自動的に構成すること、一意に識別された制御デバイスとインホームマネージメントブリッジとのインベントリであり、少なくとも第1のインホーム制御可能デバイスを含むインベントリを確立すること、第1のインホーム制御可能デバイスから第1の制御可能デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の記載信号における情報をインベントリと整合させ、第1の制御可能デバイスをマネージメントブリッジに記載することを含むことができる。

20

【0254】

インホーム制御可能デバイスだけがマネージメントブリッジに記載されるときに、方法は、制御可能デバイスを制御するようにコンシェルジュデバイスを自動的に構成すること、第1のインホーム制御可能デバイスから第1の制御可能デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信すること、第1の制御可能デバイスを制御するのに用いられる第1の制御信号を自動的に判定すること、及び第1の制御可能デバイスをインホームマネージメントブリッジに記載することを含むことができる。

【0255】

幾つかの実装は、第1の制御信号のうちの少なくとも幾つかを実装する第1の制御可能デバイスを制御する1つ又は複数のメニュー項目と共にマネージメントブリッジと通信する状態で結合されるコンシェルジュデバイスを自動的に構成することをさらに含む。

30

【0256】

インホーム制御可能デバイスをマネージメントブリッジにオンボーディングし、制御可能デバイスの制御能力を再現するようにコンシェルジュデバイスを自動的に構成する別の方法は、第1のインホーム制御可能デバイスから第1の制御可能デバイスを一意に識別する第1の記載信号を受信し、第1の制御可能デバイスを制御するのに用いられる第1の制御信号を自動的に判定し、第1の制御可能デバイスをインホームマネージメントブリッジに記載すること、第1の制御可能デバイスによって生成される第1の制御信号を自動的に判定すること、及び第1の制御可能デバイスの制御能力を再現する1つ又は複数のメニュー項目と共にマネージメントブリッジと通信する状態で結合されるコンシェルジュデバイスを構成すること、を含む。

40

【0257】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、メモリと、上述の方法を行うためにメモリに格納された命令を実行するように構成された又は動作可能な1つ又は複数のプロセッサとを含むシステムを含んでもよい。

【0258】

[ 仮想アプリ及び広告 ]

50

## [ 実装 # 2 0 ]

幾つかの実装は、関連する消費者向けデバイスをインホームマネージメントブリッジに又はクラウドベースのマネージメントサーバに重複して接続するコンシェルジュデバイスを説明する。コンシェルジュデバイスは、少なくともホームマネージメントブリッジ及びクラウドベースのマネージメントサーバと通信する状態で結合されるように適合された少なくとも1つの無線トランシーバ及びネットワークプロトコルスタックと、メモリと、少なくとも1つのユーザ入力センサ（随意的に、以下で識別されるマイクロフォンとすることができる可能性がある）と、ディスプレイと、スピーカ及びマイクロフォンと、トランシーバ、メモリ、入力センサ、及びディスプレイに結合されるプロセッサと、プロセッサ上で走る命令とを含む。命令は、実行されるときに、コンシェルジュデバイスに、コンシェルジュデバイスをインホームマネージメントブリッジに無線で結合させ、コンシェルジュデバイスをクラウドベースのマネージメントサーバに無線で結合させ、インホームマネージメントブリッジ及びクラウドベースのマネージメントサーバの利用可能性又は利用不可状態を感知させ、インホームマネージメントブリッジ又はクラウドベースのマネージメントサーバのうちの一方に優先的に依拠させ、及び代替的に他方に依拠させ、インホームマネージメントブリッジを通じて又は代替的にクラウドベースのマネージメントサーバを通じて消費者向けデバイスを登録させ、消費者向けデバイスの登録に応答して、消費者向けデバイスのための1つ又は複数の制御メニュー及び制御ストリングを受信させて消費者向けデバイスに直接又は間接的に送信させて制御メニューからの選択を実施させ、ユーザのアクションに応答して、消費者向けデバイスに制御ストリングを直接又は間接的に送信させる。

10

20

## 【 0 2 5 9 】

開示された技術のこのデバイス及び他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

## 【 0 2 6 0 】

コンシェルジュデバイスは、インホームマネージメントブリッジを通じて少なくとも1つの消費者向けデバイスと通信する状態で結合することができる。この通信は、直接的なもの、インホームマネージメントブリッジを通じたもの、又は無線アクセスポイントを通じたものとすることができる。

## 【 0 2 6 1 】

ユーザ入力センサは、ボタン、動きセンサ、方位センサ、又はマイクロフォンとすることができる。

30

## 【 0 2 6 2 】

幾つかの実装では、コンシェルジュデバイスは、少なくとも冷蔵庫、食器洗浄機、及び洗濯機を含む機器の制御のための制御メニューを受け取る。

## 【 0 2 6 3 】

上述のコンシェルジュデバイスは、コンシェルジュデバイス識別情報を利用可能性に応じてインホーム消費者マネージメントブリッジに又は代替的にクラウドベースの消費者マネージメントサービスに転送し、ユーザがボタンを押すことに応答してインホーム消費者マネージメントブリッジ又はクラウドベースの消費者マネージメントサービスにサポートコールを開始させ、サポートコールが自動アテンダントをバイパスすること又は関連する消費者向けデバイス特有の情報をを用いて対話型音声認識システムを呼び出すことを可能にする関連する消費者向けデバイスに関する情報を提供させる、プロセッサ上で走る命令をさらに含んでもよい。

40

## 【 0 2 6 4 】

幾つかの実装では、コンシェルジュデバイスは、コンシェルジュデバイスに、複数の消費者向けデバイス固有の情報をそれらが登録される際に格納させ、特定の関連する消費者向けデバイスの選択に応答して消費者向けデバイスの制御又はサポートのために情報を直接又はブリッジを介してのいずれかで利用可能にさせる命令を含む。

## 【 0 2 6 5 】

50

プロセッサ上で走る命令は、インホーム消費者向けデバイスによって行われているタスクの完了に関するアラートメッセージをコンシェルジュデバイスのプロセッサに受信させることができる。プロセッサ上で走る命令はまた、インホーム消費者向けデバイスによって行われているタスクの割り込みに関するアラートメッセージをコンシェルジュデバイスプロセッサに受信させることができる。コンシェルジュデバイスは、可聴警報を出す又はアラートメッセージに応答してメッセージを表示するように構成することができる。

【0266】

プロセッサ上で走る命令はさらに、コンシェルジュデバイスプロセッサに、ユーザ介入の必要なしに制御メニューへの更新をチェックさせることができる。

【0267】

[実装#21]

別の実装は、消費者向けデバイスの少なくとも製造元及びモデルをそれから判定することができる未登録の消費者向けデバイスの識別子を受信すること、受信した識別子を用いて消費者向けデバイスを登録すること、及び1つ又は複数の入力センサとディスプレイを含むホーム制御デバイスをメニュー及び消費者向けデバイスを制御する制御コードと共に並びにサポート情報と共に自動的に構成することを含む方法を説明する。

【0268】

この実装は、随意的に、入力センサによって感知される単一ユーザアクションにตอบสนองして、ホーム制御デバイスが消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとのコンタクトを開始することを含み、コンタクトは、サービスセンターが消費者向けデバイスをそれから識別し、及びサポートされるべき消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うかどうかを判定することができる情報を自動的に伝送することを含む。

【0269】

この方法及び開示された技術の他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0270】

他の実装は、消費者向けデバイスに関するステータス情報をサービスセンターに自動的に伝送すること、及び自動サポートプロトコル中にサービスセンターから受信した情報を表示することを含む。

【0271】

幾つかの実装では、ホーム制御デバイスは、インホームサポートゲートウェイによってサービスセンターと通信する状態で結合され、方法は、ホーム制御デバイスとサービスセンターとの間の通信をリレーするインホームサポートゲートウェイをさらに含む。

【0272】

他の実装では、ホーム制御デバイスは、家を越えて広がるネットワークを介してクラウドベースのサポートゲートウェイと通信する状態で結合され、方法は、クラウドベースのサポートゲートウェイが消費者向けデバイスの登録及びホーム制御デバイスの自動構成を実施することをさらに含む。

【0273】

幾つかの実装は、消費者向けデバイスをサポートセンターとデータ通信する状態で結合させ、これにより、消費者向けデバイスとサポートセンターとの間の診断通信を可能にすることをさらに含む。

【0274】

ユーザの声を取り込む及びユーザが聞くための音声を再生するためにホーム制御デバイスを用いてサポートコールを行うことができる。これは、サポートコール中にサポートセンターに視覚的情報を提供するためにホーム制御デバイス上の少なくとも1つのビデオカメラを用いることができる。

【0275】

さらなる実装は、ホーム制御デバイスが、消費者向けデバイスからデータストリームを

10

20

30

40

50

受信し、ホーム制御デバイスと消費者向けデバイスとの間の対話と協調してデータストリームからの情報をホーム制御デバイス上に表示することを含む。

【0276】

消費者向けデバイスが、テレビ、又はモニタに結合されたビデオ画像源であるとき、ホーム制御デバイスディスプレイ上に表示される情報は、テレビ又はモニタ上に表示される画像と調和させることができる。

【0277】

ホーム制御デバイス上に表示される情報は、会社又は製品を識別することができ、広告又は番組シーンにおけるプロダクト・プレイメントと協調することができる。又はこれは、広告又は番組シーンの主題と協調することができる。

【0278】

情報は、ユーザが早送りし、巻き戻しし、又はスキップすることによってコンテンツを通してナビゲートする際にホーム制御デバイス上に表示することができる。

【0279】

[実装#22]

幾つかの実装は、少なくとも1つの無線データ通信アダプタ、1つ又は複数の入力センサ、1つ又は複数の出力、及びメモリと、動作を行うように構成された少なくとも1つのプロセッサとを含むシステムを説明する。動作は、消費者向けデバイスの少なくとも製造元及びモデルをそれから判定することができる未登録の消費者向けデバイスの識別子を受信すること、受信した識別子を用いて消費者向けデバイスを登録すること、及び1つ又は複数の入力センサとディスプレイとを含むホーム制御デバイスをメニュー及び消費者向けデバイスを制御する制御コードと共に並びにサポート情報と共に自動的に構成することを含む。このシステムでは、入力センサによって感知される単一ユーザアクションにตอบสนองして、ホーム制御デバイスが消費者向けデバイスをサポートするサービスセンターとのコンタクトを開始し、コンタクトは、サービスセンターが消費者向けデバイスをそれから識別し、及びサポートされるべき消費者向けデバイスに基づいて自動サポートプロトコルと係り合うかどうかを判定することができる情報を自動的に伝送することを含む。

【0280】

開示された技術のこのシステム及び他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0281】

幾つかの実装では、システムは、消費者向けデバイスに関するステータス情報をサービスセンターに自動的に伝送すること、及び自動サポートプロトコル中にサービスセンターから受信した情報を表示することを含む動作を行うように構成されたプロセッサをさらに含む。

【0282】

幾つかのシステム実装は、ホーム制御デバイスとサービスセンターとの間の通信をリレーすることを含む動作を行うように構成された少なくとも1つのゲートウェイプロセッサを備えるインホームサポートゲートウェイをさらに含む。これらの実装では、ホーム制御デバイスは、インホームサポートゲートウェイを通じてサービスセンターと通信する状態で結合することができる。ゲートウェイプロセッサは、消費者向けデバイスの登録及びホーム制御デバイスの自動構成を実施する動作を行うようにさらに構成することができる。

【0283】

他のシステム実装は、消費者向けデバイスの登録及びホーム制御デバイスの自動構成を実施する動作を行うように構成された少なくとも1つのゲートウェイプロセッサを備えるクラウドベースのサポートゲートウェイをさらに含む。これらの実装では、ホーム制御デバイスは、家を越えて広がるネットワークを介してクラウドベースのサポートゲートウェイと通信する状態で結合される。

【0284】

使用されるプロセッサは、消費者向けデバイスをサポートセンターとデータ通信する状

10

20

30

40

50

態で結合させ、これにより、消費者向けデバイスとサポートセンターとの間の診断通信を可能にすることを含む動作を行うようにさらに構成することができる。

【0285】

ホーム制御デバイス上のプロセッサは、ユーザの声を取り込む及びユーザが聞くための音声を再生するためにホーム制御デバイスを用いて消費者向けデバイスに関するサポートプロセッサとのサポートコールを行うことを含む動作を行うようにさらに構成することができる。ホーム制御デバイス上のプロセッサは、サポートコール中にサポートセンターに視覚的情報を提供するためにホーム制御デバイス上の少なくとも1つのビデオカメラを用いることを含む動作を行うようにさらに構成することができる。

【0286】

これらの実装のうちのいずれかは、消費者向けデバイスからデータストリームを受信し、ホーム制御デバイスと消費者向けデバイスとの間の対話と協調してデータストリームからの情報をホーム制御デバイス上に表示することを含む動作を行うようにさらに構成されるホーム制御デバイス上のプロセッサをさらに含むことができる。消費者向けデバイスが、テレビ、又はモニタに結合されたビデオ画像源であるとき、ホーム制御デバイスディスプレイ上に表示される情報は、テレビ又はモニタ上に表示される画像と調和させることができる。ホーム制御デバイス上に表示される情報は、会社又は製品を識別し、広告又は番組シーンにおけるプロダクト・プレイメントと協調することができる。又はこれは、広告又は番組シーンの主題と協調することができる。情報は、ユーザが早送りし、巻き戻しし、又はスキップすることによってコンテンツを通してナビゲートする際にホーム制御デバイス上に表示することができる。

【0287】

他の実装は、上述の方法を行うためにプロセッサによって実行可能な命令を格納する一時的でないコンピュータ可読記憶媒体を含んでもよい。さらに別の実装は、上述のシステムのデバイスのプロセッサによって実施されるアクションを含む方法を含んでもよい。

【0288】

[実装#23]

幾つかの実装は、情報を消費者に配信する方法であって、双方向無線RF接続を介してコンシェルジュデバイスを消費者向け電子装置(CEと略される)デバイスとペアにすること、コンシェルジュデバイスがCEデバイスからデータストリームを受信し、データストリームからの情報を遠隔制御と一体のディスプレイ上に表示することを含む、方法を説明する。

【0289】

この方法及び開示された技術の他の実装は、以下の特徴のうちの1つ又は複数をそれぞれ随意的に含むことができる。

【0290】

幾つかの実装では、コンシェルジュデバイスは、MPEG伝送ストリームからの情報を簡素化されたコンシェルジュデバイスフォーマットにトランスコードすることをCEデバイスに依頼する。

【0291】

上記のように、消費者向けデバイスがテレビ、又はモニタに結合されたビデオ画像源であるとき、コンシェルジュデバイスのディスプレイ上に表示することができる情報は、テレビ又はモニタ上に表示される画像と調和される。表示される情報の他の特徴は、この方法並びに従来の方法に当てはまる。

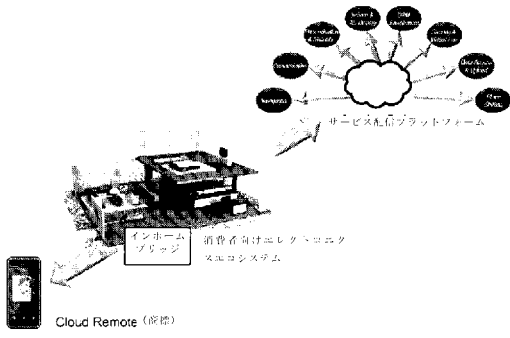
10

20

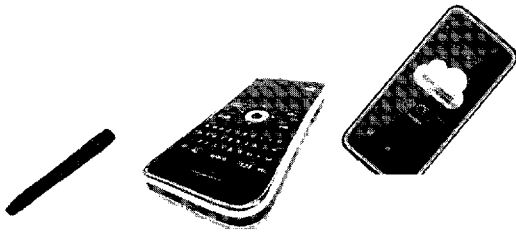
30

40

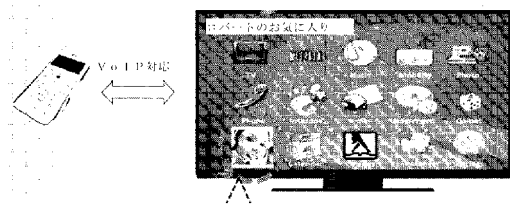
【 図 1 】



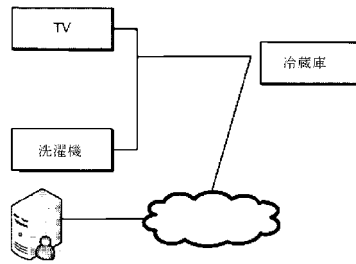
【 図 2 】



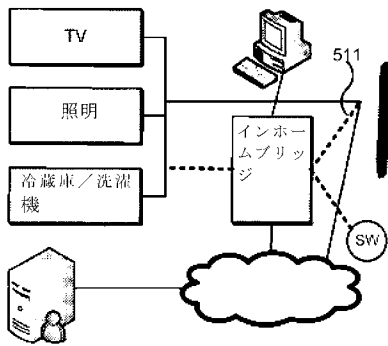
【 図 3 】



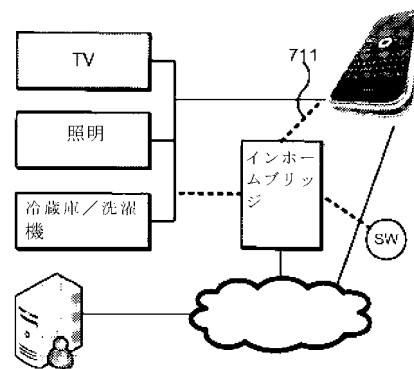
【 図 4 】



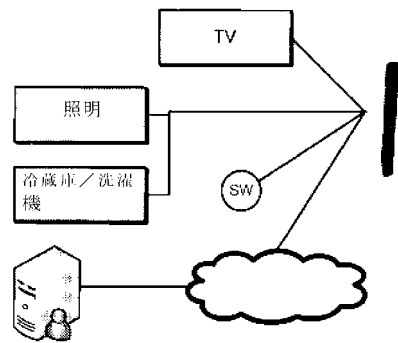
【 図 5 】



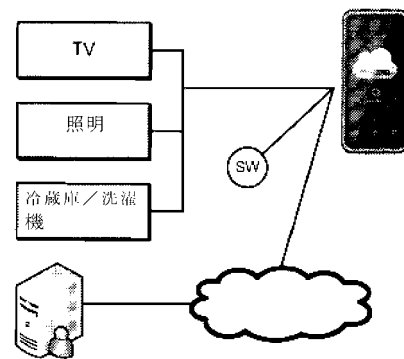
【 図 7 】



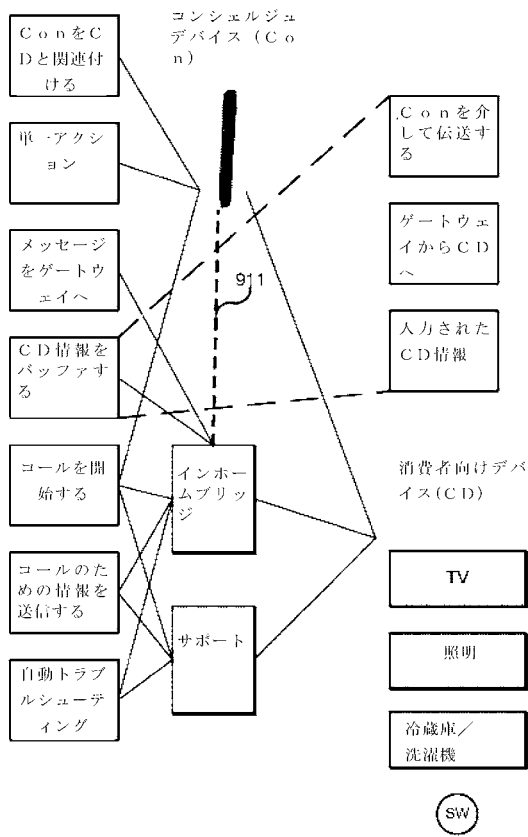
【 図 6 】



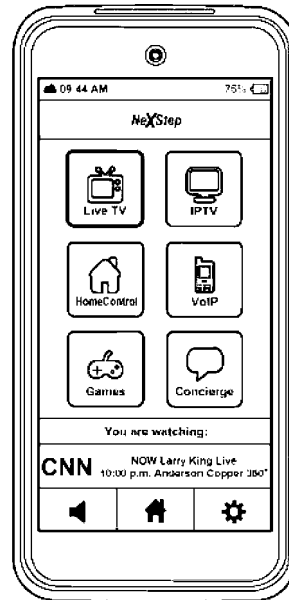
【 図 8 】



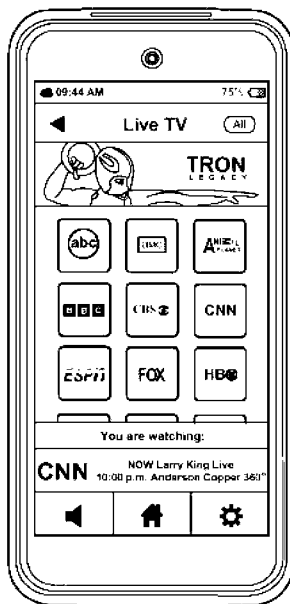
【図9】



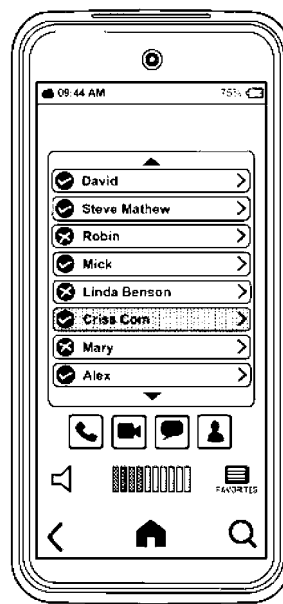
【図10A】



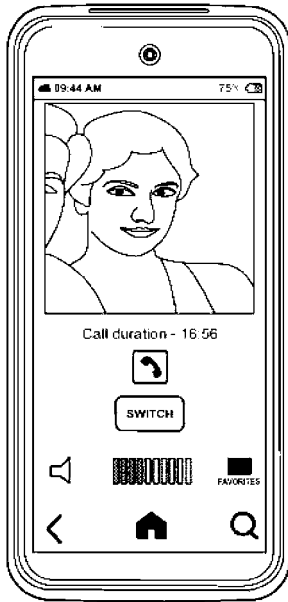
【図10B】



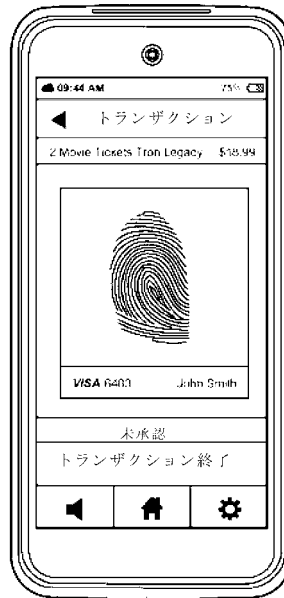
【図11A】



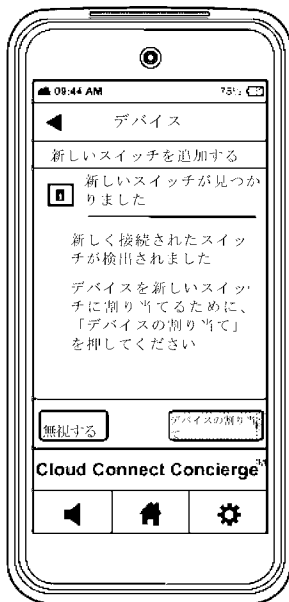
【図 1 1 B】



【図 1 2 A】



【図 1 2 B】



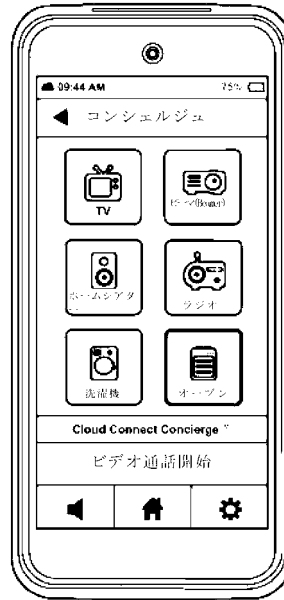
【図 1 3 A】



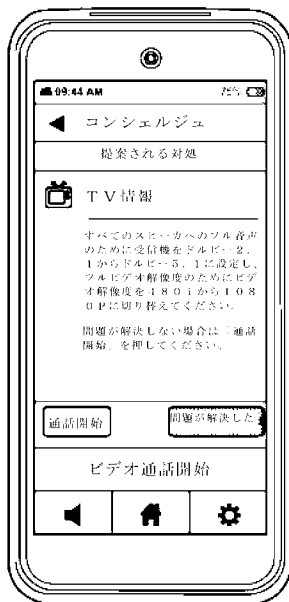
【図 13 B】



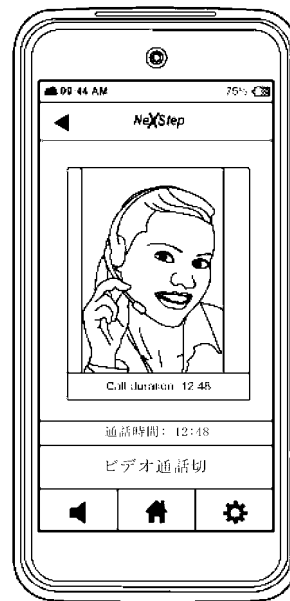
【図 14 A】



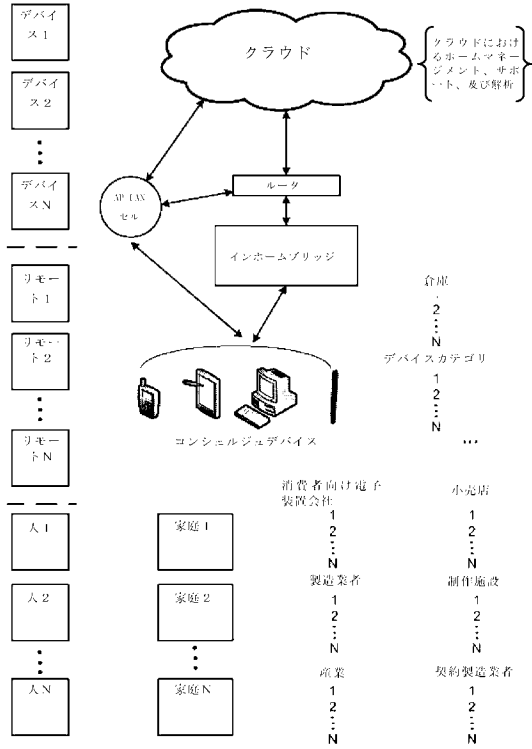
【図 14 B】



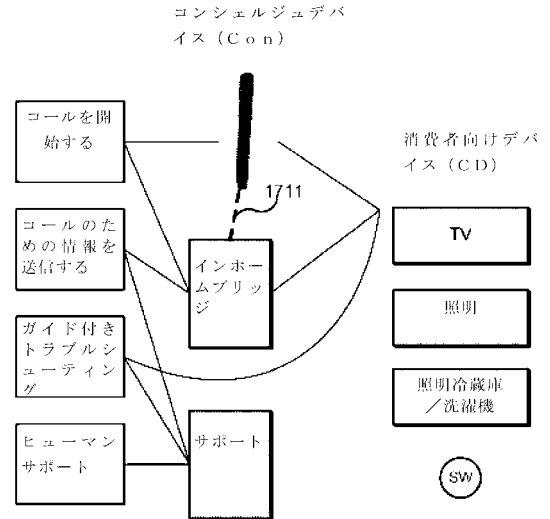
【図 15】



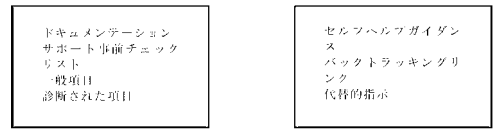
【図 16】



【図 17】



【図 18】



## フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 61/430,103  
(32)優先日 平成23年1月5日(2011.1.5)  
(33)優先権主張国・地域又は機関  
米国(US)
- (31)優先権主張番号 61/561,732  
(32)優先日 平成23年11月18日(2011.11.18)  
(33)優先権主張国・地域又は機関  
米国(US)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. アンドロイド
2. i P h o n e
3. i P a d

Fターム(参考) 5K048 AA14 BA03 BA07 BA08 DA07 DB01 DC01  
5K201 BA01 BA02 BA07 BA17 DC05 EA08 EC05 EC09 ED05 ED08  
ED09 EF10