

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6293274号
(P6293274)

(45) 発行日 平成30年3月14日 (2018. 3. 14)

(24) 登録日 平成30年2月23日 (2018. 2. 23)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 L 12/721 (2013.01)

H O 4 L 12/721

Z

請求項の数 10 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2016-529470 (P2016-529470)
 (86) (22) 出願日 平成27年12月17日 (2015. 12. 17)
 (65) 公表番号 特表2017-533600 (P2017-533600A)
 (43) 公表日 平成29年11月9日 (2017. 11. 9)
 (86) 国際出願番号 PCT/CN2015/097768
 (87) 国際公開番号 WO2017/035991
 (87) 国際公開日 平成29年3月9日 (2017. 3. 9)
 審査請求日 平成28年5月10日 (2016. 5. 10)
 (31) 優先権主張番号 201510549907.8
 (32) 優先日 平成27年8月31日 (2015. 8. 31)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(73) 特許権者 513309030
 シャオミ・インコーポレイテッド
 中華人民共和国・100085・ 베이징
 ・ハイディアン・ディストリクト・キンヘ
 ・ミドル・ストリート・ナンバー・68・
 レインボー・シティ・ショッピング・モー
 ル・2・オブ・チャイナ・リソース・フ
 ロア・13
 (74) 代理人 100166372
 弁理士 山内 博明
 (74) 代理人 100115451
 弁理士 山田 武史
 (74) 代理人 100198317
 弁理士 横堀 芳徳

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 サーバアクセス方法及びサーバアクセス装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得することと、

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定することと、

前記デフォルトのアクセスサーバにアクセスすることと、

を備えるサーバアクセス方法であって、

前記第一のアクセス指示メッセージを取得することは、

第一の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第一のバージョンを取得して、前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンを前記第一のアクセス指示メッセージとして決定することを備え、

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定することは、

前記指定のソフトウェアのバージョンと前記デフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定された対応関係、及び、前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンに従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会することを備える、サーバアクセス方法。

【請求項 2】

さらに、前記サーバにアクセスした後、前記第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられる場合に、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第

10

20

二のバージョンを取得して、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを第二のアクセス指示メッセージとして決定することと、

前記第二のアクセス指示メッセージに従って新しいサーバに切り替えることを決定することと、

前記新しいサーバに切り替えてアクセスすることと、

を備える請求項 1 記載のサーバアクセス方法。

【請求項 3】

さらに、新しいサーバが属する地理的領域が、前記デフォルトのアクセスサーバが属する前記地理的領域と一致しない場合に、前記第二のアクセス指示メッセージに従って前記新しいサーバに切り替えることを決定するステップを実行することを備える、請求項 2 記載のサーバアクセス方法。

【請求項 4】

前記第一のアクセス指示メッセージを取得することは、

現在の地理的位置を取得して、前記現在の地理的位置を前記第一のアクセス指示メッセージとして決定することを備え、

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定することは、

前記地理的位置に従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会することを備える、請求項 1 記載のサーバアクセス方法。

【請求項 5】

ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得するように構成される第一の指示メッセージ取得モジュールと、

前記第一の指示メッセージ取得モジュールによって取得される前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定するように構成される第一のサーバ決定モジュールと、

前記第一のサーバ決定モジュールによって決定される前記デフォルトのアクセスサーバにアクセスするように構成されるアクセスモジュールと、

を備えるサーバアクセス装置であって、

前記第一の指示メッセージ取得モジュールは、

第一の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第一のバージョンを取得して、前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンを前記第一のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第一の取得サブモジュールを備え、

前記第一のサーバ決定モジュールは、

前記指定のソフトウェアのバージョンと前記デフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定された対応関係、及び、前記第一の取得サブモジュールによって取得された前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンに従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会するように構成される第一の照会サブモジュールを備える、サーバアクセス装置。

【請求項 6】

さらに、前記アクセスモジュールが前記サーバにアクセスした後、前記第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられる場合に、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを取得して、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを第二のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第二の指示メッセージ取得モジュールと、

前記第二の指示メッセージ取得モジュールによって取得される前記第二のアクセス指示メッセージに従って新しいサーバに切り替えることを決定するように構成される第二のサーバ決定モジュールと、

前記第二のサーバ決定モジュールによって決定される前記新しいサーバに切り替えてアクセスするように構成される切替モジュールと、

を備える請求項 5 記載のサーバアクセス装置。

【請求項 7】

前記第二のサーバ決定モジュールは、新しいサーバが属する地理的領域が、前記デフォルトのアクセスサーバが属する前記地理的領域と一致しない場合に、前記第二のアクセス指示メッセージに従って前記新しいサーバに切り替えることを決定するステップを実行するように構成される、請求項 6 記載のサーバアクセス装置。

【請求項 8】

前記第一の指示メッセージ取得モジュールは、
現在の地理的位置を取得して、前記現在の地理的位置を前記第一のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第二の取得サブモジュールを備え、
前記第一のサーバ決定モジュールは、
前記第二の取得サブモジュールによって取得される前記地理的位置に従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会するように構成される第二の照会サブモジュールを備える、
請求項 5 記載のサーバアクセス装置。

10

【請求項 9】

コンピュータがランしている場合に、請求項 1 から 4 のいずれか記載のサーバアクセス方法を前記コンピュータに実行させるコンピュータプログラム。

【請求項 10】

そこに記憶される請求項 9 に記載のコンピュータプログラムを備える、コンピュータ読取可能な記憶媒体。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】****関連出願の相互参照**

この出願は、2015 年 8 月 31 日に中国特許出願第 201510549907.8 に基づく優先権を主張し、その全文を参照によって、本明細書に取り込まれたものとする。

本開示は、スマートホームの分野に関し、特に、サーバアクセス方法及びサーバアクセス装置に関する。

【背景技術】

30

【0002】

スマートホームにおける多くのインテリジェントデバイスは、サーバによって制御し、管理することができる。これに応じて、これらのインテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、これらは、ネットワーク側のサーバにアクセスする必要がある。

【0003】

従来技術では、製造業者は、インテリジェントデバイスを組み立てる場合、インテリジェントデバイスの通信モジュールのチップに、インテリジェントデバイスのデフォルトのアクセスサーバのアドレスを書き込むことができる。インテリジェントデバイスは、設置されたネットワークにアクセスする場合に、通信モジュールのチップに書き込まれたサーバのアドレスに従って、サーバに直接アクセスすることができる。

40

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本開示の実施形態は、サーバアクセス方法及びサーバアクセス装置を提供する。技術的解決策は、以下のように提供される。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

本開示の実施形態の第一の態様に従うサーバアクセス方法が提供される。前記方法は、ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得することと、

50

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定することと、

前記デフォルトのアクセスサーバにアクセスすることと、
を含む。

【0006】

あるいは、前記第一のアクセス指示メッセージを取得することは、

第一の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第一のバージョンを取得して、前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンを前記第一のアクセス指示メッセージとして決定することを含み、

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定することは、

前記指定のソフトウェアのバージョンと前記デフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定された対応関係、及び、前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンに従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会することを含む。

【0007】

あるいは、前記方法は、さらに、

前記サーバにアクセスした後、前記第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられる場合に、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを取得して、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを第二のアクセス指示メッセージとして決定することと、

前記第二のアクセス指示メッセージに従って新しいサーバに切り替えることを決定することと、

前記新しいサーバに切り替えてアクセスすることと、
を含む。

【0008】

あるいは、前記方法は、さらに、

新しいサーバが属する地理的領域が、前記デフォルトのアクセスサーバが属する前記地理的領域と一致しない場合に、前記第二のアクセス指示メッセージに従って前記新しいサーバに切り替えることを決定するステップを実行すること、を含む。

【0009】

あるいは、前記第一のアクセス指示メッセージを取得することは、

現在の地理的位置を取得して、前記現在の地理的位置を前記第一のアクセス指示メッセージとして決定することを含み、

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定することは、

前記地理的位置に従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会することを含む。

【0010】

本開示の実施形態の第二の態様に従うサーバアクセス装置が提供される。前記装置は、ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得するように構成される第一の指示メッセージ取得モジュールと、

前記第一の指示メッセージ取得モジュールによって取得される前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定するように構成される第一のサーバ決定モジュールと、

前記デフォルトのアクセスサーバにアクセスするように構成されるアクセスモジュールと、を含む。

【0011】

あるいは、前記第一の指示メッセージ取得モジュールは、

第一の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第一のバージョンを取得して、前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンを前記第一のアクセス指示メッセー

10

20

30

40

50

ジとして決定するように構成される第一の取得サブモジュールを含み、

前記第一のサーバ決定モジュールは、

前記指定のソフトウェアのバージョンと前記デフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定された対応関係、及び、前記第一の取得サブモジュールによって取得された前記指定のソフトウェアの前記第一のバージョンに従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会するように構成される第一の照会サブモジュールを含む。

【 0 0 1 2 】

あるいは、前記装置は、さらに、

前記アクセスモジュールが前記サーバにアクセスした後、前記第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられる場合に、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを取得して、前記第二の制御端末にインストールされた前記指定のソフトウェアの第二のバージョンを第二のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第二の指示メッセージ取得モジュールと、

前記第二の指示メッセージ取得モジュールによって取得される前記第二のアクセス指示メッセージに従って新しいサーバに切り替えることを決定するように構成される第二のサーバ決定モジュールと、

前記第二のサーバ決定モジュールによって決定される前記新しいサーバに切り替えてアクセスするように構成される切替モジュールと、

を含む。

【 0 0 1 3 】

あるいは、前記第二のサーバ決定モジュールは、新しいサーバが属する地理的領域が、前記デフォルトのアクセスサーバが属する前記地理的領域と一致しない場合に、前記第二のアクセス指示メッセージに従って前記新しいサーバに切り替えることを決定するステップを実行するように構成される。

【 0 0 1 4 】

あるいは、前記第一の指示メッセージ取得モジュールは、

現在の地理的位置を取得して、前記現在の地理的位置を前記第一のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第二の取得サブモジュールを含み、

前記第一のサーバ決定モジュールは、

前記第二の取得サブモジュールによって取得される前記地理的位置に従って前記デフォルトのアクセスサーバに照会するように構成される第二の照会サブモジュールを含む。

【 0 0 1 5 】

本開示の実施形態の第三の態様に従うサーバアクセスデバイスが提供される。前記デバイスは、

プロセッサと、

前記プロセッサによって実行可能な命令を記憶するように構成されるメモリと、を含む、

前記プロセッサは、

ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得し、

前記第一のアクセス指示メッセージによって指示される前記地理的領域に従って前記デフォルトのアクセスサーバを決定し、

前記デフォルトのアクセスサーバにアクセスするように構成される。

【 0 0 1 6 】

本開示の実施形態に従う本技術的な解決策は、以下のような有利な効果を有することができる。

【 0 0 1 7 】

デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得し、第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従ってデフォルトのアクセスサーバを決定し、デフォルトのアクセスサーバにアクセスすることに

10

20

30

40

50

よって、対応する地理的領域内のサーバが、ネットワークにアクセスする際に、デフォルトのアクセスサーバとして選択される。こうして、サーバとの音声通信と制御効果とが保証されて、ユーザ体験が向上する。

【0018】

前述の一般的説明及び以下の詳細な説明のいずれも、例示及び解説に過ぎず、本開示を限定するものではないことが理解されるべきである。

【0019】

この明細書に取り込まれ、この明細書の一部を構成する添付の図面は、本開示と一致する実施形態を例証し、本明細書と共に、本開示の原理の説明に供される。

【図面の簡単な説明】

10

【0020】

【図1】本開示のいくつかの例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法に関する実装環境を例証する模式図である。

【図2】例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法を示すフローチャートである。

【図3】別の例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法を示すフローチャートである。

【図4】別の例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法を示すフローチャートである。

【図5】例示的な実施形態に従うサーバアクセス装置を示すブロック図である。

【図6】別の例示的な実施形態に従うサーバアクセス装置を示すブロック図である。

【図7】例示的な実施形態に従う装置を示すブロック図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0021】

ここでは、添付の図面に例証されている、例示的な実施形態、実施例について詳細に言及されるであろう。以下の説明は、特に示さない限り、異なる図面において同一の符号が同一又は類似の要素を表している添付の図面が参照される。例示的な実施形態の以下の説明に記載される実装は、本開示と一致するすべての実装を表すものではない。寧ろ、それらは、添付の特許請求の範囲に列挙される開示に関連する態様と一致する装置及び方法の単なる例示である。

【0022】

図1は、本開示のいくつかの例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法に関する実装環境を例証する模式図である。この実装環境は、インテリジェントデバイス110と、少なくとも一つのサーバ120とを含む。

30

【0023】

インテリジェントデバイス110は、スマートテレビ、インテリジェントエアコンディショナー、インテリジェントルータ、スマートカメラ及びインテリジェント炊飯器のようなスマートホームデバイスとすることができる。

【0024】

サーバ120は、サーバ、いくつかのサーバで構成されるサービスクラスタ又はクラウドコンピューティングサービスセンターとすることができる。

【0025】

インテリジェントデバイス110とサーバ120とは、有線ネットワーク又は無線ネットワークを介して接続される。

40

【0026】

実装環境は、さらに、少なくとも一つの制御端末130を含む。制御端末130は、スマートフォン、タブレットコンピュータ及び電子書籍リーダーのようなインテリジェント携帯端末とすることができ、又は、スマートウォッチ或いはスマートグラスのようなインテリジェントウェアラブルデバイスとすることができ、又は、パーソナルコンピュータ或いはインテリジェントデバイス110のリモートコントローラとすることができる。

【0027】

制御端末130とサーバ120とは、有線ネットワーク又は無線ネットワークを介して接続されている。制御端末130は、サーバ120を介してインテリジェントデバイス1

50

10の動作状態を取得することができるし、サーバ120を介してインテリジェントデバイス110に制御命令を送信することもできる。

【0028】

図2は、例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法を示すフローチャートである。サーバアクセス方法は、図1に示すような実装環境におけるインテリジェントデバイス110又は制御端末130に適用される。図2に示すように、サーバアクセス方法は、以下のステップを含むことができる。

【0029】

ステップ201では、ネットワークへのアクセスが検出される場合に、第一のアクセス指示メッセージが取得される。

10

【0030】

第一のアクセス指示メッセージは、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示するために用いられる。

【0031】

ステップ202では、デフォルトのアクセスサーバが、第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従って決定される。

【0032】

ステップ203では、デフォルトのアクセスサーバが、アクセスされる。

【0033】

結論としては、本開示の実施形態に従うサーバアクセス方法を用いて、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージが取得され、第一のアクセス指示メッセージに従ってインテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが決定され、インテリジェントデバイスがデフォルトのアクセスサーバにアクセスするように制御される。これにより、インテリジェントデバイスが属する地理的領域内のサーバが、インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、インテリジェントデバイスのデフォルトのアクセスサーバとして選択される。こうして、インテリジェントデバイスとサーバとの間の音声通信と制御効果とが保証されて、ユーザ体験が向上する。

20

【0034】

本開示の技術的な解決策では、図1に示す方法の第一のアクセス指示メッセージは、インテリジェントデバイスの制御端末の対応する地理的領域を指示するため、又は、インテリジェントデバイスの地理的領域を直接指示するために用いることができる。本開示の以下の実施形態では、二つの状況を例示するであろう。

30

【0035】

図3は、別の例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法を示すフローチャートである。サーバアクセス方法は、図1に示すような実装環境におけるインテリジェントデバイス110又は制御端末130に適用される。図3に示すように、サーバアクセス方法は、以下のステップを含むことができる。

【0036】

ステップ301では、インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスすることが検出される場合、指定のソフトウェアの第一のバージョンが取得され、指定のソフトウェアの第一のバージョンが第一のアクセス指示メッセージとして決定される。

40

【0037】

指定のソフトウェアは、インテリジェントデバイスの第一の制御端末にインストールされている。

【0038】

インテリジェントデバイスを管理する管理ソフトウェアは、インテリジェントデバイスの制御端末にインストールすることができ、そして、この管理ソフトウェアは、上記の指定のソフトウェアとなる。インテリジェントデバイスの販売国又は領域の増加に伴い、製造業者は、異なる国又は領域のための管理ソフトウェアの対応バージョンを開発すること

50

ができる。これにより、各々の国又は領域のユーザは、管理ソフトウェアの対応するバージョンをダウンロードすることができる。管理ソフトウェアがインストールされた制御端末がサーバに接続されている場合、その制御端末は、その中にインストールされた管理ソフトウェアのバージョンと一致している国又は領域に対応するサーバにアクセスできる。例えば、中国のユーザは、制御端末を介して中国バージョンの管理ソフトウェアをダウンロード及びインストールでき、かつ、制御端末が中国のサーバに接続されている場合、そのサーバにアクセスできる。米国のユーザは、制御端末を介して米国バージョンの管理ソフトウェアをダウンロードでき、かつ、制御端末が米国のサーバに接続されている場合、そのサーバにアクセスできる。

【 0 0 3 9 】

10

本開示の実施形態に示される技術的な解決策を用いて、インテリジェントデバイスの制御端末にインストールされた管理ソフトウェアのソフトウェアバージョンは、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示するために用いられる。例えば、管理ソフトウェアが中国バージョンである場合、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域は中国の領域であり、管理ソフトウェアが米国バージョンである場合、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域は米国の領域である。

【 0 0 4 0 】

ステップ 3 0 2 では、デフォルトのアクセスサーバが、指定のソフトウェアのバージョンとデフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定された対応関係、及び、指定のソフトウェアの第一のバージョンに従って照会される。

20

【 0 0 4 1 】

デフォルトのアクセスサーバが第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従って決定される場合、指定のソフトウェアの第一のバージョンに従ってデフォルトのアクセスサーバに照会することが可能となる。

【 0 0 4 2 】

インテリジェントデバイスは、ネットワークにアクセスして、内蔵する通信モジュールによってサーバとの接続を確立する。製造業者は、本開示の実施形態に示される技術的な解決策を用いて、すべての国又は領域において販売されるインテリジェントデバイスの通信モジュール用の統一されたファームウェアを開発でき、そして、このファームウェアに、各々のソフトウェアバージョンと各々のサーバとの間の対応関係を記憶する。インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、制御端末にインストールされた制御ソフトウェアのバージョンを取得し、ファームウェアに記憶されている対応関係に従って制御端末にインストールされた制御ソフトウェアのバージョンに対応するサーバに照会し、そのサーバをデフォルトのアクセスサーバとして決定することが可能となる。

30

【 0 0 4 3 】

又は、各々のソフトウェアバージョンと各々のサーバとの間の対応関係を、制御端末に記憶してもよい。インテリジェントデバイスが制御端末によってネットワークにアクセスするように制御される場合、制御端末にインストールされた管理ソフトウェアは、それ自身のソフトウェアバージョンに従って対応するサーバに照会し、照会サーバをインテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバとして設定する。

40

【 0 0 4 4 】

ステップ 3 0 3 では、インテリジェントデバイスは、デフォルトのアクセスサーバにアクセスするように制御される。

【 0 0 4 5 】

デフォルトのアクセスサーバが決定された後、インテリジェントデバイスは、それ自体で、又は、制御端末の制御下で、決定されたサーバにアクセスできる。

【 0 0 4 6 】

ステップ 3 0 4 では、インテリジェントデバイスの第一の制御端末が第二の制御端末に

50

切り替えられる場合、第二の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第二のバージョンが取得され、第二の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第二のバージョンが第二のアクセス指示メッセージとして決定される。

【0047】

ステップ305では、新しいサーバが属していて、かつ、第二のアクセス指示メッセージによって指定される地理的領域が、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域と一致しているかどうかを検出される。

【0048】

ステップ306では、新しいサーバが属する地理的領域が、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域と一致しない場合に、第二のアクセス指示メッセージに従ってイン
10 テリジェントデバイス用に切り替えられる新しいサーバが決定される。

【0049】

ステップ307では、インテリジェントデバイスが、新しいサーバにアクセスするように制御される。

【0050】

実際の適用では、インテリジェントデバイス用に複数の制御端末があってもよい。たとえば、インテリジェントデバイスの所有者は、インテリジェントデバイスの制御を実現することができる他のユーザと、それぞれの制御端末を用いて、その制御権限を共有することができる。デバイス共有ユーザが、インテリジェントデバイスによってアクセスされる
20 アクセスサーバが属する地理的領域と異なる領域に位置する場合、デバイス共有ユーザの制御端末によってアクセスされるアクセスサーバは、インテリジェントデバイスによってアクセスされるアクセスサーバと同じでなくてもよい。このような場合には、制御端末とインテリジェントデバイスとの間の通信データは、デバイス共有ユーザの制御端末によるインテリジェントデバイスの制御中に、複数のサーバ間で転送されることが必要である。これにより、制御効果とユーザ体験とに影響がある。

【0051】

その結果、本開示の実施形態に示す技術的な解決策では、インテリジェントデバイスの第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられることを検出する場合、第二の制御端末にインストールされた管理ソフトウェアのバージョンが最初に取得され、第二の制御端末にインストールされた管理ソフトウェアのバージョンによって指示される地理的領域が、
30 インテリジェントデバイスによってアクセスされる現在のアクセスサーバが属する地理的領域と一致するかどうかを検出される。一致する場合は、更なる処理は行われず、一致しない場合は、第二の制御端末にインストールされた管理ソフトウェアの第二のバージョンによって指示される地理的領域に従って新しいサーバに照会し、新しいサーバに切り替えるためインテリジェントデバイスを制御することが必要である。

【0052】

例えば、特定のスマートカメラは、中国及び米国を含むいくつかの国又は領域で販売されている。そして、製造業者は、各々の販売国又は販売領域用に、それぞれ少なくとも一つのサーバを設定する。例えば、中国では、王氏が、スマートカメラをマウントし、スマートフォンAに中国バージョンの制御ソフトウェアをダウンロード及びインストールする
40 。スマートフォンAがネットワークにアクセスするスマートカメラを制御するために用いられる場合、スマートカメラは、スマートフォンAにインストールされた制御ソフトウェアのバージョンを取得して、デフォルトのアクセスサーバがスマートフォンAのソフトウェアバージョンに従って中国の領域のサーバaであることを見つける。こうして、スマートカメラは、照会サーバaにアクセスする。王氏が、中国で製造及び販売されたスマートカメラを購入して米国在住の彼の友人マイクに贈る場合、マイクは、米国でそのスマートカメラをマウントした後、スマートフォンBに米国バージョンの制御ソフトウェアをダウンロード及びインストールする。マイクが、ネットワークにアクセスするスマートカメラを制御するためにスマートフォンBを用いる場合、スマートカメラは、スマートフォンB
50 にインストールされた制御ソフトウェアのバージョンを取得して、デフォルトのアクセス

サーバがスマートフォンBのソフトウェアバージョンに従って米国の領域内のサーバbであることを見つける。したがって、スマートカメラは、照会サーバbにアクセスする。

【0053】

その後、王氏は、中国にマウントされたスマートカメラを、マイクと共有することを希望することから、共有端末としてスマートフォンBを設定する。マイクが王氏によってマウントされたスマートカメラを制御するためにスマートフォンBを用いる場合、スマートフォンBが、王氏によってマウントされたスマートカメラの制御端末となる。現時点では、王氏によってマウントされたスマートカメラは、まず、スマートフォンBにインストールされた制御ソフトウェアのバージョンを取得して、そのバージョンは中国バージョンではなく、米国バージョンであることを検出する。そして、王氏によってマウントされたスマートカメラは、スマートフォンBにインストールされた制御ソフトウェアのバージョンに従って切り替えられるサーバとして米国の領域内のサーバBに照会及び決定し、サーバBに接続を切り替える。

10

【0054】

本開示の実施形態に示す技術的な解決策では、インテリジェントデバイスは、第一のアクセス指示メッセージを取得し、第一のアクセス指示メッセージに従ってデフォルトのアクセスサーバに照会し、デフォルトのアクセスサーバにアクセスするためにインテリジェントデバイスを制御する、というステップを完了する。実際の適用では、上記ステップのすべて又は一部をインテリジェントデバイスの制御端末によって完了させることができ、実現プロセスは、本開示の上記実施形態に示すものと同様であり、さらに詳述されないであろう。

20

【0055】

結論としては、本開示の実施形態に従うサーバアクセス方法を用いて、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージが取得され、第一のアクセス指示メッセージに従ってインテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが決定され、インテリジェントデバイスがデフォルトのアクセスサーバにアクセスするように制御される。これにより、インテリジェントデバイスが属する地理的領域内のサーバが、インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、インテリジェントデバイスのデフォルトのアクセスサーバとして選択される。こうして、インテリジェントデバイスとサーバとの間の音声通信と制御効果とが保証されて、ユーザ体験が向上する。

30

【0056】

図4は、別の例示的な実施形態に従うサーバアクセス方法を示すフローチャートである。サーバアクセス方法は、図1に示すような実装環境におけるインテリジェントデバイス110又は制御端末130に適用される。図4に示すように、サーバアクセス方法は、以下のステップを含むことができる。

【0057】

ステップ401では、インテリジェントデバイスの現在の地理的位置が取得され、現在の地理的位置は、第一のアクセス指示メッセージとして決定される。

【0058】

40

この本開示の実施形態では、インテリジェントデバイス又はインテリジェントデバイスの制御端末は、インテリジェントデバイスの地理的位置を直接取得して、デフォルトのアクセスサーバを選択するための第一のアクセス指示メッセージとして、その地理的位置を受け入れることができる。ここで、その地理的位置は、インテリジェントデバイス自体、又は、インテリジェントデバイスの制御端末を表すことができる。地理的位置は、以下の手法によって取得できる。

【0059】

1) 衛星測位

【0060】

インテリジェントデバイス又はその制御端末は、衛星測位機能を予め設定できる。これ

50

により、衛星測位（例えば、GPS又は北斗衛星導航系統（BeiDou Navigation Satellite System））によるインテリジェントデバイスの地理的座標、又は、インテリジェントデバイスの制御端末の地理的座標を決定することが可能となる。

【0061】

2) ユーザの携帯電話番号又は固定電話番号の市外局番の地理的属性

【0062】

インテリジェントデバイス又はその制御端末は、ユーザの携帯電話又は固定電話に接続して、携帯電話番号の地理的属性又は固定電話番号の市外局番の地理的属性を取得できる。これにより、地理的位置が、携帯電話番号の地理的属性又は固定電話番号の市外局番の地理的属性に従って決定される。ここで、制御端末がスマートフォンである場合、携帯電話番号の地理的属性を直接取得することが可能である。

10

【0063】

3) Wi-Fi (wireless fidelity) ホットスポット測位

【0064】

Wi-Fi ホットスポット（無線ルーターなど）は、相対的に狭い領域をカバーしており、相対的に固定的な位置を有しているので、ほとんどのWi-Fi ホットスポットの地理的位置は、オペレータによって記録されている。Wi-Fi ホットスポットは、通電により無線信号を周囲に発信することができ、その無線信号はWi-Fi ホットスポットの固有IDを含む。インテリジェントデバイス又はその制御端末が内蔵するWi-Fi 機能を有している場合、Wi-Fi ホットスポットによって発信された無線信号を受信する限り固有IDを取得できる。インテリジェントデバイス又はその制御端末は、近くのどのようなWi-Fi ホットスポットも傍受し、各々のWi-Fi ホットスポットの信号強度をチェックし、指定されるサーバ（スカイフックサーバなど）にそれらのWi-Fi ホットスポットのそれぞれのID及び信号強度を送信する。スカイフックサーバは、そのID及び信号強度に従って、データベースに記録される各々のホットスポットの座標を照会し、インテリジェントデバイス又はインテリジェントデバイスの制御端末の座標を計算によって決定して、計算によって決定された座標をインテリジェントデバイス又はインテリジェントデバイスの制御端末に送信することができる。

20

【0065】

4) 基地局測位

30

【0066】

Wi-Fi ホットスポット測位と同様に、インテリジェントデバイス又はその制御端末が2G機能、3G機能又は4G機能を有している場合、インテリジェントデバイス又はその制御端末は、周囲の無線基地局のID及び信号強度をスキャンし、周囲の無線基地局のそれぞれのID及び信号強度をオペレータのサーバに送信できる。オペレータのサーバは、無線基地局のID及び信号強度に従って、インテリジェントデバイス又はインテリジェントデバイスの制御端末の座標を計算し、決定した座標をインテリジェントデバイス又はその制御端末に送信する。

【0067】

5) 共通のオンライン配信アドレス又は最終の配信アドレス

40

【0068】

通常、配信アドレスを、オンラインショッピング用に設定する必要がある。インテリジェントデバイス又はその制御端末は、ホームネットワークに接続することができ、オンラインショッピング用の電子デバイス（スマートフォン、タブレットコンピュータ又はパーソナルコンピュータなど）から、ユーザ又は最終の配信アドレスによって設定された共通の配信アドレスを取得し、配信アドレスに従って地理的位置を決定することができる。制御端末がオンラインショッピング用のスマートフォンである場合、そのスマートフォンは、ユーザによって設定された配信アドレスを直接取得できる。

【0069】

6) IP測位

50

【 0 0 7 0 】

ネットワークにアクセスする場合、インテリジェントデバイス又はその制御端末は、通常、異なる領域に従って割り当てられるIPアドレスを取得し、その後、アクセスネットワークのIPアドレスに従って地理的位置を決定できる。

【 0 0 7 1 】

7) 登録に際してユーザによって入力される地理的位置及び郵便番号

【 0 0 7 2 】

例えば、インテリジェントデバイスがサーバにマウントされ、登録される場合、ユーザに地理的位置又は郵便番号の入力を促すことが可能である。これにより、インテリジェントデバイス又はその制御端末は、ユーザによって入力される地理的位置又は郵便番号に従って、対応する地理的位置を照会できる。

10

【 0 0 7 3 】

さらに、他のデバイス又はアカウント(Miアカウントなど)の登録に際し、ユーザは、地理的位置及び地理的位置を取得するために用いられる郵便番号を入力することができる。

【 0 0 7 4 】

8) 最近の携帯写真に表示される風景、建物又はランドマーク

【 0 0 7 5 】

インテリジェントデバイス又はその制御端末は、ホームネットワークを介して、スマートフォンに接続することができ、スマートフォンによって撮影された最近の写真を取得して、写真の風景、建物又はランドマークに基づいて写真の地理的位置を分析することができる。制御端末がスマートフォンである場合、スマートフォンの写真を直接取得して、地理的位置を分析することが可能である。

20

【 0 0 7 6 】

ステップ402では、デフォルトのアクセスサーバは、地理的位置に従って照会される。

【 0 0 7 7 】

第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従って、デフォルトのアクセスサーバを決定するに際し、地理的位置に従ってデフォルトのアクセスサーバに照会することが可能である。

30

【 0 0 7 8 】

本開示の実施形態に示される技術的な解決策を用いて、製造業者は、すべての国又は領域において販売するインテリジェントデバイスの通信モジュール用の統一されたファームウェアを開発することができ、このファームウェアに、各々の国又は領域と各々のサーバとの間の対応関係を記憶する。インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、インテリジェントデバイスの地理的位置を取得し、その地理的位置に従って国又は領域を照会し、ファームウェアに記憶されている対応関係に従って国又は領域の対応するサーバに照会し、そのサーバをデフォルトのアクセスサーバとして決定することが可能である。

【 0 0 7 9 】

40

又は、各々の国又は領域と各々のサーバとの間の対応関係を、制御端末に記憶することができる。インテリジェントデバイスが制御端末によってネットワークにアクセスするように制御される場合、制御端末にインストールされた管理ソフトウェアは、インテリジェントデバイスの地理的位置に従って対応する国又は領域を照会し、ファームウェアに記憶されている対応関係に従って国又は領域に対応するサーバに照会し、照会サーバをインテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバとして設定する。

【 0 0 8 0 】

ステップ403では、インテリジェントデバイスは、デフォルトのアクセスサーバにアクセスするように制御される。

50

【 0 0 8 1 】

結論としては、本開示の実施形態に従うサーバアクセス方法を用いて、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージが取得され、第一のアクセス指示メッセージに従ってインテリジェントデバイスのデフォルトのアクセスサーバが決定され、インテリジェントデバイスがデフォルトのアクセスサーバにアクセスするように制御される。その後、インテリジェントデバイスが属する地理的領域内のサーバが、インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバとして選択される。こうして、インテリジェントデバイスとサーバとの間の音声通信と制御効果とが保証されて、ユーザ体験が向上する。

10

【 0 0 8 2 】

以下の本開示の装置の実施形態は、本開示の方法の実施形態を実行するために用いることができる。本開示の装置の実施形態の公開されていない詳細については、本開示の方法の実施形態を参照することができる。

【 0 0 8 3 】

図 5 は、例示的な実施形態に従うサーバアクセス装置を示すブロック図である。図 2 から図 4 のいずれかに示される方法のステップのすべて又は一部を実行するために、サーバアクセス装置は、図 1 に示すような実装環境におけるインテリジェントデバイス 110 又は制御端末 130 で用いることができる。図 5 に示すように、サーバアクセス装置は、限定されるものではないが、第一の指示メッセージ取得モジュール 501 と、第一のサーバ決定モジュール 502 と、アクセスモジュール 503 とを含むことができる。

20

【 0 0 8 4 】

第一の指示メッセージ取得モジュール 501 は、ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得するように構成される。

【 0 0 8 5 】

第一のサーバ決定モジュール 502 は、第一の指示メッセージ取得モジュール 501 によって取得される第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従って、デフォルトのアクセスサーバを決定するように構成される。

【 0 0 8 6 】

アクセスモジュール 503 は、第一のサーバ決定モジュール 502 によって決定されるデフォルトのアクセスサーバにアクセスするように構成される。

30

【 0 0 8 7 】

結論としては、本開示の実施形態に従うサーバアクセス装置を用いて、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得し、第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従ってデフォルトのアクセスサーバを決定し、デフォルトのアクセスサーバにアクセスすることによって、対応する地理的領域内のサーバが、インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする際に、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバとして選択される。こうして、インテリジェントデバイスとサーバとの間の音声通信と制御効果とが保証されて、ユーザ体験が向上する。

40

【 0 0 8 8 】

図 6 は、別の例示的な実施形態に従うサーバアクセス装置のブロック図である。図 2 から図 4 のいずれかに示される方法のステップのすべて又は一部を実行するため、サーバアクセス装置は、図 1 に示すような実装環境におけるインテリジェントデバイス 110 又は制御端末 130 で用いることができる。図 6 に示すように、本装置は、限定されるものではないが、第一の指示メッセージ取得モジュール 501 と、第一のサーバ決定モジュール 502 と、アクセスモジュール 503 とを含むことができる。

【 0 0 8 9 】

第一の指示メッセージ取得モジュール 501 は、ネットワークへのアクセスが検出され

50

る場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得するように構成される。

【0090】

第一のサーバ決定モジュール502は、第一の指示メッセージ取得モジュール501によって取得される第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従って、デフォルトのアクセスサーバを決定するように構成される。

【0091】

アクセスモジュール503は、第一のサーバ決定モジュール502によって決定されるデフォルトのアクセスサーバにアクセスするように構成される。

【0092】

あるいは、第一の指示メッセージ取得モジュール501は、第一の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第一のバージョンを取得して、指定のソフトウェアの第一のバージョンを第一のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第一の取得サブモジュール501aを含む。

【0093】

第一のサーバ決定モジュール502は、指定のソフトウェアのバージョンとデフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定された対応関係、及び、第一の取得サブモジュール501aによって取得された指定のソフトウェアの第一のバージョンに従って、デフォルトのアクセスサーバに照会するように構成される第一の照会サブモジュール502aを含む。

【0094】

あるいは、本装置は、さらに、第二の指示メッセージ取得モジュール504、第二のサーバ決定モジュール505、及び、切替モジュール506を含む。

【0095】

第二の指示メッセージ取得モジュール504は、アクセスモジュール503がサーバにアクセスした後、第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられる場合に、第二の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第二のバージョンを取得して、第二の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第二のバージョンをインテリジェントデバイスの第二のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される。

【0096】

第二のサーバ決定モジュール505は、第二の指示メッセージ取得モジュール504によって取得される第二のアクセス指示メッセージに従って、新しいサーバに切り替えることを決定するように構成される。

【0097】

切替モジュール506は、第二のサーバ決定モジュール505によって決定される新しいサーバに切り替えて、アクセスするように構成される。

【0098】

あるいは、第二のサーバ決定モジュール505は、新しいサーバが属する地理的領域が、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域と一致しない場合に、第二のアクセス指示メッセージに従って、新しいサーバに切り替えることを決定するステップを実行するように構成される。

【0099】

あるいは、第一の指示メッセージ取得モジュール501は、現在の地理的位置を取得して、現在の地理的位置を第一のアクセス指示メッセージとして決定するように構成される第二の取得サブモジュール501bを含む。

【0100】

第一のサーバ決定モジュール502は、第二の取得サブモジュール501bによって取得される地理的位置に従って、デフォルトのアクセスサーバに照会するように構成される第二の照会サブモジュール502bを含む。

【0101】

10

20

30

40

50

結論としては、本開示の実施形態に従うサーバアクセス装置を用いて、インテリジェントデバイスによってアクセスされるデフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージが取得され、第一のアクセス指示メッセージに従ってインテリジェントデバイスのデフォルトのアクセスサーバが決定され、インテリジェントデバイスがデフォルトのアクセスサーバにアクセスするように制御される。これにより、インテリジェントデバイスが属する地理的領域内のサーバが、インテリジェントデバイスがネットワークにアクセスする場合、インテリジェントデバイスのデフォルトのアクセスサーバとして選択される。こうして、インテリジェントデバイスとサーバとの間の音声通信と制御効果とが保証されて、ユーザ体験が向上する。

【0102】

10

サーバにアクセスするためのデバイスは、本開示の実施形態によって提供される。本装置は、

プロセッサと、

プロセッサによって実行可能な命令を記憶するように構成されるメモリと、を含み、

プロセッサは、

ネットワークへのアクセスが検出される場合に、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域を指示する第一のアクセス指示メッセージを取得し、

第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従ってデフォルトのアクセスサーバを決定し、

デフォルトのアクセスサーバにアクセスする。

20

【0103】

あるいは、インテリジェントデバイスのアクセス指示メッセージを取得することは、

第一の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第一のバージョンを取得して、指定のソフトウェアの第一のバージョンを第一のアクセス指示メッセージとして決定することを含み、

第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従ってデフォルトのアクセスサーバを決定することは、

指定のソフトウェアのバージョンとデフォルトのアクセスサーバとの間の予め設定される対応関係、及び、指定のソフトウェアの第一のバージョンに従ってデフォルトのアクセスサーバに照会することを含む。

30

【0104】

あるいは、本方法は、さらに、

サーバにアクセスした後、第一の制御端末が第二の制御端末に切り替えられる場合に、第二の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第二のバージョンを取得して、第二の制御端末にインストールされた指定のソフトウェアの第二のバージョンを第二のアクセス指示メッセージとして決定することと、

第二のアクセス指示メッセージに従って新しいサーバに切り替えることを決定することと、

新しいサーバに切り替えてアクセスすることと、

を含む。

40

【0105】

あるいは、本方法は、さらに、

新しいサーバが属する地理的領域が、デフォルトのアクセスサーバが属する地理的領域と一致しない場合に、第二のアクセス指示メッセージに従って新しいサーバに切り替えることを決定するステップを実行することを含む。

【0106】

あるいは、第一のアクセス指示メッセージを取得することは、

現在の地理的位置を取得して、現在の地理的位置を第一のアクセス指示メッセージとして決定することを含み、

第一のアクセス指示メッセージによって指示される地理的領域に従って、デフォルトの

50

アクセスサーバを決定することは、

地理的位置に従って、デフォルトのアクセスサーバに照会することを含む。

【0107】

図7は、例示的な実施形態に従う装置700を示すブロック図である。例えば、装置700は、スマートテレビ、インテリジェントエアコンディショナー、インテリジェントルータ、スマートカメラ及びインテリジェント炊飯器のようなインテリジェントデバイスとすることができ、又は、スマートフォン、タブレットコンピュータ、電子書籍リーダー、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ或いはリモートコントローラのようなインテリジェントデバイスの制御端末とすることもできる。

【0108】

図7を参照すると、装置700は、プロセッシングコンポーネント702、メモリ704、電力コンポーネント706、マルチメディアコンポーネント708、オーディオコンポーネント710、センサコンポーネント714、及び、通信コンポーネント716のうち、一以上のコンポーネントを含むことができる。

【0109】

プロセッシングコンポーネント702は、一般に、表示、電話の呼び出し、データ通信、カメラ操作、及び、記録操作等に関連する、デバイス700の全操作を制御する。プロセッシングコンポーネント702は、上述の方法における全て又は一部のステップを行うための命令を実行する一以上のプロセッサ718を含むことができる。さらに、プロセッシングコンポーネント702は、プロセッシングコンポーネント702と他のコンポーネントとの間の相互作用を容易にする1以上のモジュールを含むことができる。例えば、プロセッシングコンポーネント702は、マルチメディアコンポーネント708とプロセッシングコンポーネント702との間の相互作用を容易にするため、マルチメディアモジュールを含むことができる。

【0110】

メモリ704は、デバイス700の操作をサポートするため、様々なタイプのデータを記憶するように構成される。このようなデータの例は、デバイス700で操作されるいずれかのアプリケーション又は方法のための命令が含まれる。メモリ704は、スタティックランダムアクセスメモリ（SRAM：static random access memory）、電気的に消去可能なプログラマブル読出専用メモリ（EEPROM：electrically erasable programmable read-only memory）、消去可能なプログラマブル読出専用メモリ（EPROM：erasable programmable read-only memory）、プログラマブル読出専用メモリ（PROM：programmable read-only memory）、読出専用メモリ（ROM：read-only memory）、磁気メモリ、フラッシュメモリ、磁気ディスク又は光ディスク等の、いずれかの種類の揮発性若しくは不揮発性のメモリデバイス、又は、これらの組み合わせを用いて実施されてもよい。メモリ704は、さらに、図2から図4のいずれかに記載の上記の方法のステップのすべて又は一部を実行するため、1以上のプロセッサ718によって実行されるように構成される1以上のモジュールを記憶することができる。

【0111】

電力コンポーネント706は、デバイス700の様々なコンポーネントに電力を提供する。電力コンポーネント706は、電力管理システム、1以上の電源、並びに、デバイス700での電力の発生、管理、及び、分配に関連する他の如何なるコンポーネントを含んでもよい。

【0112】

マルチメディアコンポーネント708は、デバイス700とユーザとの間の出力インターフェイスを提供するスクリーンを含む。いくつかの実施形態では、このスクリーンは、液晶表示（LCD：liquid crystal display）及びタッチパネル（TP：touch panel）を含むことができる。スクリーンがタッチパネルを含む場合、スクリーンは、ユーザからの入力信号を受けるためのタッチスクリーンとして実施されてもよい。このタッチパネルは、タッチパネル上のタッチ、スワイプ、及び、ジェスチャーをセンスするための一以上

10

20

30

40

50

のタッチセンサを含む。タッチセンサは、タッチ動作又はスワイプ動作の境界をセンスできるだけでなく、タッチ動作又はスワイプ動作に関する時間及び圧力をセンスできる。

【0113】

オーディオコンポーネント710は、オーディオ信号を出力及び／又は入力するように構成される。例えば、オーディオコンポーネント710は、デバイス700が、呼び出し方式、記録方式、及び、音声認識方式等の操作方式にある場合、外部のオーディオ信号を受けるとともに構成されるマイクロフォン(MIC: microphone)を含む。受けられたオーディオ信号はさらに、メモリ704に記憶されてもよく、又は、通信コンポーネント716を通じて伝送されてもよい。いくつかの実施形態では、オーディオコンポーネント710は、さらに、オーディオ信号を出力するためのスピーカーを含む。

10

【0114】

センサコンポーネント714は、デバイス700の様々な態様の状態評価を提供する一以上のセンサを含む。例えば、センサコンポーネント714は、デバイス700の開／閉ステータス、コンポーネントの相対的位置、デバイス700又はデバイス700のコンポーネントの位置の変化、及び、デバイス700の温度変化、を検出することができる。いくつかの実施形態では、センサコンポーネント714は、さらに、加速度センサ、ジャイロ스코プセンサ、磁気センサ、圧力センサ、又は、温度センサを含むことができる。

【0115】

通信コンポーネント716は、デバイス700と他のデバイスとの間の、有線又は無線の通信を容易にするように構成される。デバイス700は、Wi-Fi、2G、若しくは、3G、又は、これらの組み合わせ等の通信規格に基づき、無線ネットワークにアクセスできる。一の例示的な実施形態では、通信コンポーネント716は、放送チャンネルを通じて、外部放送管理システムから、放送信号又は放送関連情報を受ける。一の例示的な実施形態では、通信コンポーネント716は、さらに、短距離通信を容易にするため近距離通信(NFC: near field communication)モジュールを含む。例えば、NFCモジュールは、無線周波数識別(RFID: radio frequency identification)技術、赤外線データ協会(IrDA: infrared data association)技術、超広帯域(UWB: ultra-wideband)技術、ブルートゥース(登録商標)(BT: Bluetooth)技術、及び、他の技術に基づいて実施されてもよい。

20

【0116】

例示的な実施形態では、デバイス700は、上述の方法を行うため、一以上の、特定用途向け集積回路(ASICs: application specific integrated circuits)、デジタル信号プロセッサ(DSPs: digital signal processors)、デジタル信号処理デバイス(DSPDs: digital signal processing devices)、プログラマブル論理デバイス(PLDs: programmable logic devices)、フィールドプログラマブルゲートアレイ(FPGAs: field programmable gate arrays)、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ、又は、他の電子コンポーネントと、共に実施されてもよい。

30

【0117】

例示的な実施形態では、さらに、上述の方法を行うために、メモリ704に含まれ、装置700のプロセッサ710によって実行可能なような命令を含む、非一時的なコンピュータ読取可能な記憶媒体が提供される。例えば、非一時的なコンピュータ読取可能な記憶媒体は、ROM、RAM、CD-ROM、磁気テープ、フロッピーディスク(登録商標)、光学データ記憶デバイス等であってもよい。

40

【0118】

上記実施形態における装置に関しては、個々のモジュールの操作を実行するための特定の手法は、サーバアクセス方法に関する実施形態において詳細に記載されているため、本明細書では詳述されないであろう。

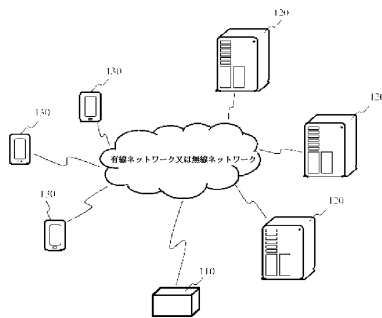
【0119】

本開示は、上述された添付の図面に例証される厳密な構成に限定されず、本開示の範囲

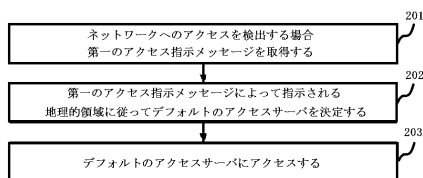
50

を逸脱しない範囲で様々な修正及び変更を行うことができるであろう。本開示の範囲は、付属の特許請求の範囲によってのみ限定されるものであることが意図される。

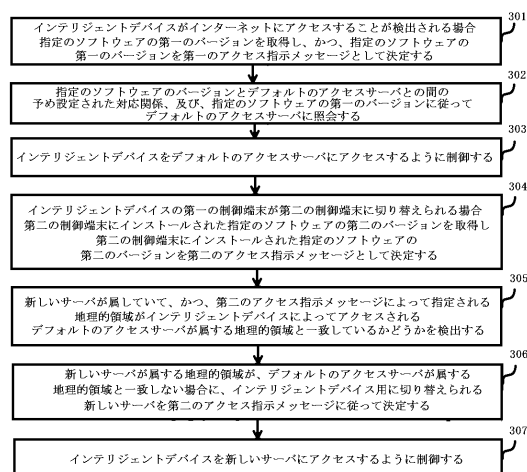
【図 1】



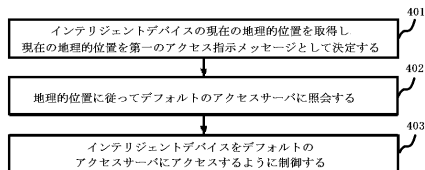
【図 2】



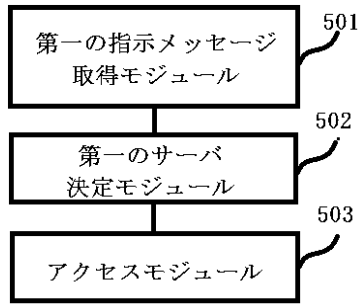
【図 3】



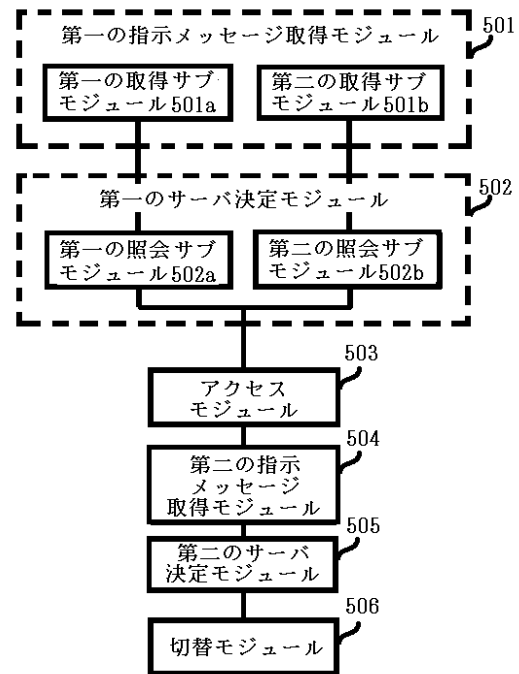
【図 4】



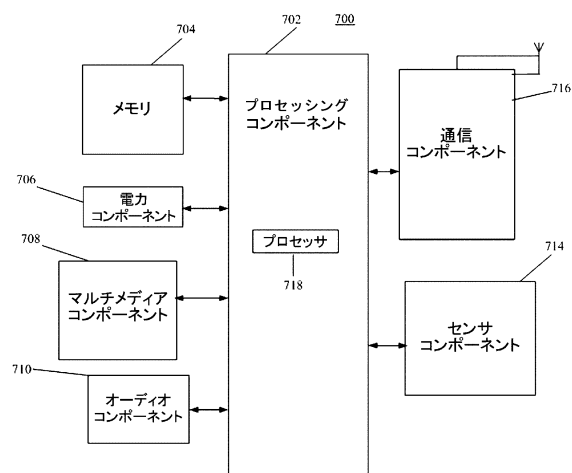
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 チェン ホン
中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアンドistrict キンヘミドルストリート ナンバー68 レインボーシティショッピングモール2オブチャイナリソースズ フロア13
- (72)発明者 チャン イェンルー
中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアンドistrict キンヘミドルストリート ナンバー68 レインボーシティショッピングモール2オブチャイナリソースズ フロア13
- (72)発明者 ホウ エンシン
中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアンドistrict キンヘミドルストリート ナンバー68 レインボーシティショッピングモール2オブチャイナリソースズ フロア13

審査官 宮島 郁美

- (56)参考文献 特開2002-091843(JP,A)
特開2003-167810(JP,A)
特開2006-332825(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04L12/00-12/26, 12/50-12/955
G06F13/00