

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成29年2月16日(2017.2.16)

【公表番号】特表2016-520889(P2016-520889A)

【公表日】平成28年7月14日(2016.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-042

【出願番号】特願2016-501656(P2016-501656)

【国際特許分類】

G 06 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/00 3 5 3 C

G 06 F 13/00 5 6 0 A

G 06 F 13/00 3 5 8 C

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月6日(2017.1.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コントロール・デバイスであって、  
プロセッサと、

前記プロセッサに接続され、前記プロセッサによって実行可能な命令を含むメモリと  
を備え、前記プロセッサは、前記命令の実行時に、

第1のユーザのPND(ポータブル・ネットワーク・デバイス)が前記コントロール  
・デバイスのしきい値の近傍内に存在する場合に、前記PNDと通信し、ここで、前記P  
NDは、第1のユーザの認証情報を格納するように構成され、

第2のユーザのデバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別し、ここで、識別  
されたデバイスの各々は、第1のユーザによってコントロール可能であり、

ここで、デバイス・クラウド内のデバイスが第1のユーザによってコントロール可  
能であるかどうかは、第1のユーザの認証と特定のしきい値を超える親和性係数とに少  
なくとも部分的に基づいて決定され、親和性係数は、第1のユーザと第2のユーザとの間の  
関係の強さを定量化し、第1のユーザを認証するために、第1のユーザの前記PNDは、  
第1のユーザのアイデンティティに関連付けられたペアリング要求を、デバイス・クラ  
ウド内のデバイスに送信し、

ここで、デバイス・クラウド内のデバイスは、前記ペアリング要求を受信し、第1  
のユーザのアイデンティティについて第2のユーザのソーシャル・グラフを検索し、前  
記ソーシャル・グラフから第1のユーザの前記アイデンティティに関連するユーザ・ブ  
ロフィールを検索し、前記ユーザ・プロフィールの少なくとも一部を表示し、第2のユー  
ザに、第1のユーザのアイデンティティを確認し、第1のユーザがデバイス・クラウド  
内のデバイスと第1のユーザのPNDをペアにすることを許可する入力を第2のユーザの  
PNDに提供するように要求し、

第1のユーザによってコントロール可能なデバイス・クラウド内の各デバイスに関し  
て、第1のユーザに対して許可されたコントロールのレベルも親和性係数に従って決定さ  
れ、

第1のユーザに、識別された1つ以上のデバイスをコントロールするためのコントロ

ール・インターフェースを提示し、

前記コントロール・インターフェースを介して第1のユーザによって提供されたユーザ入力に基づいて、デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスにコマンドを送信するように動作可能である、コントロール・デバイス。

【請求項2】

前記メモリは、

コマンドが送信された1つ以上のデバイスのうちの少なくとも1つのデバイスからのフィードバックを受信し、

受信したフィードバックに従ってコントロール・インターフェースを更新するためのさらなる命令を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記メモリは、

デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを選択するためのデバイス選択インターフェースを提示し、

1つ以上の識別されたデバイスを選択するユーザ入力を受信する命令を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

前記しきい値の近傍は、前記PNDに関して決定される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項5】

前記デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する前記命令は、デバイス・クラウド内のデバイスのうちのどれがしきい値の近傍内にあるか、または利用可能であるかに関する情報をPNDから取り出すための命令を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する前記命令は、デバイス・クラウド内の各デバイスに関して、デバイスがリモート対話インターフェースを提供するかどうか、またはPNDに対して認可が与えられたかどうかを決定するための命令を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項7】

前記デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する前記命令は、デバイス・クラウド内のデバイスが、しきい値の近傍から離脱した際に、またはしきい値の近傍内に来た際に、識別されたデバイスを更新するための命令を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項8】

方法であって、

第1のユーザのPND（ポータブル・ネットワーク・デバイス）とペアリングされるコントロール・デバイスが、前記PNDが前記コントロール・デバイスのしきい値の近傍内に存在する場合に、前記PNDと通信する工程であって、前記PNDは、第1のユーザの認証情報を格納するように構成されている、前記通信する工程と、

前記コントロール・デバイスが、第2のユーザのデバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する工程であって、識別されたデバイスの各々は、第1のユーザによってコントロール可能である、前記識別する工程と、

ここで、デバイス・クラウド内のデバイスが第1のユーザによってコントロール可能であるかどうかは、第1のユーザの認証と特定のしきい値を超える親和性係数とに少なくとも部分的に基づいて決定され、親和性係数は、第1のユーザと第2のユーザとの間の関係の強さを定量化し、第1のユーザを認証するために、第1のユーザのPNDは、第1のユーザのアイデンティティに関連付けられたペアリング要求を、デバイス・クラウド内のデバイスに送信し、

ここで、前記デバイス・クラウド内のデバイスは、前記ペアリング要求を受信し、第1のユーザのアイデンティティについて第2のユーザのソーシャル・グラフを検索し、前記ソーシャル・グラフから第1のユーザの前記アイデンティティに関連するユーザ・プロフィールを検索し、前記ユーザ・プロフィールの少なくとも一部を表示し、第2のユ

ーザに、第1のユーザのアイデンティティーを確認し、第1のユーザがデバイス・クラウド内のデバイスと第1のユーザのPNDをペアにすることを許可する入力を第2のユーザのPNDに提供するように要求し、

第1のユーザによってコントロール可能なデバイス・クラウド内の各デバイスに関して、第1のユーザに対して許可されたコントロールのレベルも親和性係数に従って決定され、

前記コントロール・デバイスが、第1のユーザに、識別された1つ以上のデバイスをコントロールするためのコントロール・インターフェースを提示する工程と、

前記コントロール・デバイスが、前記コントロール・インターフェースを介して第1のユーザによって提供されたユーザ入力に基づいて、デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスにコマンドを送信する工程とを含む方法。

#### 【請求項9】

コマンドが送信された1つ以上のデバイスのうちの少なくとも1つのデバイスからのフィードバックを受信する工程と、

受信したフィードバックに従ってコントロール・インターフェースを更新する工程とを含む請求項8に記載の方法。

#### 【請求項10】

デバイス・クラウド内のデバイスの1つ以上のデバイスを選択するためのデバイス選択インターフェースを提示する工程と、

1つ以上の識別されたデバイスを選択するユーザ入力を受信する工程とを含む請求項8に記載の方法。

#### 【請求項11】

前記しきい値の近傍は、前記PNDに関して決定される、請求項8に記載の方法。

#### 【請求項12】

前記デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する工程は、デバイス・クラウド内のデバイスのうちのどれがしきい値の近傍内にあるか、または利用可能であるかに関する情報をPNDから取り出すことを含む、請求項8に記載の方法。

#### 【請求項13】

前記デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する工程は、デバイス・クラウド内の各デバイスに関して、デバイスがリモート対話インターフェースを提供するかどうか、またはPNDに対して認可が与えられたかどうかを決定することを含む、請求項8に記載の方法。

#### 【請求項14】

前記デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別する工程は、デバイス・クラウド内のデバイスがしきい値の近傍から離脱した際に、またはしきい値の範囲内に来た際に、識別されたデバイスを更新することを含む、請求項8に記載の方法。

#### 【請求項15】

動作可能なソフトウェアを実装する1つ以上の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、前記ソフトウェアは、実行時に、

第1のユーザのPND（ポータブル・ネットワーク・デバイス）とペアリングされるコントロール・デバイスが、前記PNDが前記コントロール・デバイスのしきい値の近傍内に存在する場合、前記PNDと通信し、ここで、前記PNDは、第1のユーザの認証情報を格納するように構成され、

第2のユーザのデバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを識別し、ここで、識別されたデバイスの各々は、第1のユーザによってコントロール可能であり、

ここで、デバイス・クラウド内のデバイスが第1のユーザによってコントロール可能であるかどうかは、第1のユーザの認証と特定のしきい値を超える親和性係数とに少なくとも部分的に基づいて決定され、親和性係数は、第1のユーザと第2のユーザとの間の関係の強さを定量化し、第1のユーザを認証するために、第1のユーザの前記PNDは、第

1のユーザのアイデンティティに関するペアリング要求を、デバイス・クラウド内のデバイスに送信し、

ここで、デバイス・クラウド内のデバイスは、前記ペアリング要求を受信し、第1のユーザのアイデンティティについて第2のユーザのソーシャル・グラフを検索し、前記ソーシャル・グラフから第1のユーザの前記アイデンティティに関するユーザ・プロフィールを検索し、前記ユーザ・プロフィールの少なくとも一部を表示し、第2のユーザに、第1のユーザのアイデンティティを確認し、第1のユーザがデバイス・クラウド内のデバイスと第1のユーザのPNDをペアにすることを許可する入力を第2のユーザのPNDに提供するように第2のユーザに要求し、

第1のユーザによってコントロール可能なデバイス・クラウド内の各デバイスに関して、第1のユーザに対して許可されたコントロールのレベルも親和性係数に従って決定され、

前記コントロール・デバイスでの表示のために、第1のユーザに、識別された1つ以上のデバイスをコントロールするためのコントロール・インターフェースを提示し、

前記コントロール・インターフェースを介して第1のユーザによって提供されたユーザ入力に基づいて、デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスにコマンドを送信するように動作可能である、1つ以上の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

**【請求項16】**

前記ソフトウェアは、実行時に、

コマンドが送信された1つ以上のデバイスの少なくとも1つのデバイスからのフィードバックを受信し、

受信したフィードバックに従ってコントロール・インターフェースを更新するようにさらに動作可能である、請求項15に記載の媒体。

**【請求項17】**

前記ソフトウェアは、実行時に、

デバイス・クラウド内の1つ以上のデバイスを選択するためのデバイス選択インターフェースを提示し、

1つ以上の識別されたデバイスを選択するユーザ入力を受信するようにさらに動作可能である、請求項15に記載の媒体。

**【請求項18】**

前記しきい値の近傍は、前記PNDに関して決定される、請求項15に記載の媒体。

**【請求項19】**

デバイス・クラウド内のデバイスは、電話、デスクトップ・コンピュータ、冷蔵庫、セキュリティ・システム、テレビ(TV)、自動車、タブレット、またはカメラを含む、請求項1に記載のデバイス。

**【請求項20】**

第1のユーザは、第2のユーザのソーシャル・グラフにおいて第2のユーザに接続される、請求項1に記載のデバイス。