

【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3月9日 (2017.3.9)

【公表番号】特表2016-522468(P2016-522468A)

【公表日】平成28年7月28日 (2016.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-045

【出願番号】特願2016-502965(P2016-502965)

【国際特許分類】

G 0 6 F 21/35 (2013.01)

H 0 4 L 9/32 (2006.01)

G 0 6 F 21/32 (2013.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 21/35

H 0 4 L 9/00 6 7 3 A

G 0 6 F 21/32

H 0 4 M 11/00 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月1日 (2017.2.1)

【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】

方法であって、

ビーコンメッセージを、第 1 のデバイスから、送信することと、ここにおいて、前記ビーコンメッセージは、ワイヤレスで送信される、

前記ビーコンメッセージへの第 1 の応答を、個人識別デバイスから、前記第 1 のデバイスで、受信することと、ここにおいて、前記第 1 の応答は、前記個人識別デバイスと関連付けられた 1 つ以上の識別値を含む、

識別サービスと通信することと、ここにおいて、前記通信することは、

前記識別サービスと関連付けられたコンピューティングシステムに、前記個人識別デバイスと関連付けられた前記 1 つ以上の識別値を、前記第 1 のデバイスから、送信することと、

前記コンピューティングシステムから、第 2 の応答を、前記第 1 のデバイスで、受信することと、ここにおいて、前記第 2 の応答は、前記個人識別デバイスが認証されたことのインジケーション、および前記個人識別デバイスと関連付けられたデータからなるグループから選択された少なくとも 1 つのメンバを含む、

を備え、

前記コンピューティングシステムから受信された前記第 2 の応答に、少なくとも部分的に基づいて、前記個人識別デバイスと関連付けられた第 2 のデバイスを、前記第 1 のデバイスが、決定することと、

前記識別サービスと通信した後、前記第 2 のデバイスと通信することと、

前記個人識別デバイスを認証することと、ここにおいて、前記認証することは、前記コンピューティングシステムから受信された前記第 2 の応答、および前記第 2 のデバイスと前記通信することに、少なくとも部分的に、基づく、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のデバイスと前記個人識別デバイス間の距離を決定することをさらに備え、
ここにおいて、前記認証することはさらに、前記第 1 のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記決定された距離に、少なくとも部分的に、基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記距離は、前記第 1 のデバイスと前記個人識別デバイス間を移動するためのデータに関する飛行の時間に、少なくとも部分的に、基づいて決定される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記距離が、所定の距離内であることを決定することをさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記第 1 のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記距離が、前記所定の距離内であることを前記決定することに、少なくとも部分的に、基づく、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記個人識別デバイスと関連付けられた前記データは、前記第 2 のデバイスのインジェクションを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記個人識別デバイスと関連付けられた前記 1 つ以上の 識別値を、前記コンピューティングシステムで、受信することと、

前記個人識別デバイスと関連付けられた前記 1 つ以上の 識別値を、前記コンピューティングシステムで、検証することと、

前記第 2 の応答を、前記コンピューティングシステムから、送信することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

第 1 の認証トークンを、前記第 1 のデバイスで、生成することと、ここにおいて、前記第 1 の認証トークンは、前記個人識別デバイスと関連付けられた前記 1 つ以上の 識別値とともに前記コンピューティングシステムに送信される、

第 2 の認証トークンを、前記コンピューティングシステムから、受信することと、

をさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記第 1 の認証トークンが、前記第 2 の認証トークンと一致することを決定することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記 1 つ以上の 識別値は、暗号化された識別値および暗号化されていない識別値 からなるグループから選択された 少なくとも 1 つの メンバ を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記暗号化された識別値は、前記個人識別デバイスと関連付けられた公開キーで暗号化されたランダム値を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記個人識別デバイスと関連付けられた 認証データを、前記第 1 のデバイスで、受信することをさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記 認証データ に、少なくとも部分的に、基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記 認証データ は、パスワードおよびバイオメトリックデータ からなるグループから選択された 少なくとも 1 つの メンバ を備える、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記第 1 のデバイスと前記第 2 のデバイス間の距離を決定することをさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記第 1 のデバイスと前記第 2 のデバイス間の前記距離に、少なくとも部分的に、基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記個人識別デバイスと前記第 2 のデバイス間の距離を決定することをさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記個人識別デバイスと前記第 2 のデバイス間の前記距離に、少なくとも部分的に、基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記第 2 のデバイスは、携帯電話である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記第 1 のデバイスから前記ビーコンメッセージを、前記個人識別デバイスで、受信することと、

前記第 1 のデバイスから前記ビーコンメッセージを、前記個人識別デバイスで、前記受信することに応答して、前記ビーコンメッセージへの前記第 1 の応答を、前記個人識別デバイスで、生成することと、

前記第 1 の応答を、前記個人識別デバイスから、送信することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記ビーコンメッセージへの前記第 1 の応答を、前記個人識別デバイスで、前記生成することは、少なくとも 1 つの識別値を暗号化することを備え、ここにおいて、前記個人識別デバイスと関連付けられた前記 1 つ以上の識別値は、前記少なくとも 1 つの暗号化された識別値を備える、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 7】

第 3 のデバイスと通信すること、ここにおいて、前記第 3 のデバイスは、前記個人識別デバイスと関連付けられる、

をさらに備え、

ここにおいて、前記認証することはさらに、前記第 3 のデバイスと前記通信すること、少なくとも部分的に、基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 8】

デバイスであって、

メモリと、

前記メモリと結合されるプロセッサであって、

ビーコンメッセージを送信することと、ここにおいて、前記ビーコンメッセージは、ワイヤレスで送信される、

個人識別デバイスから、前記ビーコンメッセージへの第 1 の応答を受信することと、ここにおいて、前記第 1 の応答は、前記個人識別デバイスと関連付けられた 1 つ以上の識別値を含む、

識別サービスと通信することと、ここにおいて、前記プロセッサは、

前記識別サービスと関連付けられたコンピューティングシステムに、前記個人識別デバイスと関連付けられた前記 1 つ以上の識別値を送信することと、

前記コンピューティングシステムから、第 2 の応答を受信することと、ここにおいて、前記第 2 の応答は、前記個人識別デバイスが認証されたことのインジケーション、および前記個人識別デバイスと関連付けられたデータからなるグループから選択された少なくとも 1 つのメンバを含む、

を行うように構成されることによって、前記識別サービスと通信するように構成され

、
前記コンピューティングシステムから受信された前記第 2 の応答に、少なくとも部分的に基づいて、前記個人識別デバイスと関連付けられた二次個人識別デバイスを決定することと、

前記識別サービスと通信した後、前記二次個人識別デバイスと通信することと、
前記個人識別デバイスを認証することと、ここにおいて、前記認証は、前記コンピューティングシステムから受信された前記第2の応答、および前記二次個人識別デバイスと前記通信することに、少なくとも部分的に、基づく、

を行うように構成されるプロセッサと、
を備える、デバイス。

【請求項19】

前記プロセッサは、
前記個人識別デバイスおよび前記二次個人識別デバイスからなるグループから選択された少なくとも1つのメンバと前記デバイス間の距離を決定するようにさらに構成され、
ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記個人識別デバイスおよび前記二次個人識別デバイスからなるグループから選択された少なくとも1つのメンバと前記デバイス間の前記距離の前記決定に、少なくとも部分的に、基づく、請求項18に記載のデバイス。

【請求項20】

前記個人識別デバイスおよび前記二次個人識別デバイスのうちの少なくとも1つと前記デバイス間の前記距離は、前記個人識別デバイスおよび前記二次個人識別デバイスのうちの少なくとも1つと前記デバイス間を移動するためのデータに関する飛行の時間に、少なくとも部分的に、基づいて決定される、請求項19に記載のデバイス。

【請求項21】

前記プロセッサは、
前記個人識別デバイスおよび前記二次個人識別デバイスのうちの少なくとも1つと前記デバイス間の前記距離が、所定の距離内であることを決定するようにさらに構成され、
ここにおいて、前記個人識別デバイスの前記認証はさらに、前記個人識別デバイスおよび前記二次個人識別デバイスのうちの少なくとも1つと前記デバイス間の前記距離が、前記所定の距離内である前記決定に、少なくとも部分的に、基づく、請求項19に記載のデバイス。

【請求項22】

前記プロセッサは、
前記個人識別デバイスと前記二次個人識別デバイス間の距離を決定するようにさらに構成され、
ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記個人識別デバイスと前記二次個人識別デバイス間の前記距離の前記決定に、少なくとも部分的に、基づく、請求項18に記載のデバイス。

【請求項23】

前記個人識別デバイスと関連付けられた前記データは、前記二次個人識別デバイスのインジケーションを備える、請求項19に記載のデバイス。

【請求項24】

前記プロセッサは、
前記個人識別デバイスと関連付けられた認証データを受信するようにさらに構成され、
ここにおいて、前記個人識別デバイスの前記認証はさらに、前記認証データに、少なくとも部分的に、基づく、請求項18に記載のデバイス。

【請求項25】

前記認証データは、パスワードおよびバイオメトリックデータからなるグループから選択された少なくとも1つのメンバを備える、請求項24に記載のデバイス。

【請求項26】

命令を記憶した非一時的な機械可読記憶媒体であって、それは、第1のデバイスの1つ以上のプロセッサによって実行されるとき、前記第1のデバイスに、
ビーコンメッセージを送信することと、ここにおいて、前記ビーコンメッセージは、ワイヤレスで送信される、

個人識別デバイスから、前記ビーコンメッセージへの第1の応答を受信することと、ここにおいて、前記第1の応答は、前記個人識別デバイスと関連付けられた1つ以上の識別値を含む、

識別サービスと通信することと、ここにおいて、前記通信することと、

前記識別サービスと関連付けられたコンピューティングシステムに、前記個人識別デバイスと関連付けられた前記1つ以上の識別値を送信することと、

前記コンピューティングシステムから、第2の応答を受信することと、ここにおいて、前記第2の応答は、前記個人識別デバイスが認証されたことのインジケーション、および前記個人識別デバイスと関連付けられたデータからなるグループから選択された少なくとも1つのメンバを含む、

を備え、

前記コンピューティングシステムから受信された前記第2の応答に、少なくとも部分的に基づいて、前記個人識別デバイスと関連付けられた第2のデバイスを決定することと、

前記識別サービスと通信した後、前記第2のデバイスと通信することと、

前記個人識別デバイスを認証することと、ここにおいて、前記認証することは、前記コンピューティングシステムから受信された前記第2の応答、および前記第2のデバイスと前記通信することとに、少なくとも部分的に、基づく、

を備えるオペレーションを実行させる、非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項27】

前記オペレーションは、前記第1のデバイスと前記個人識別デバイス間の距離を決定することをさらに備え、ここにおいて、前記認証することはさらに、前記第1のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記決定された距離に、少なくとも部分的に、基づく、請求項26に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項28】

前記第1のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記距離は、前記第1のデバイスと前記個人識別デバイス間を移動するためのデータに関する飛行の時間に、少なくとも部分的に、基づいて決定される、請求項27に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項29】

前記オペレーションは、

前記第1のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記距離が、所定の距離内であることを決定することをさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記第1のデバイスと前記個人識別デバイス間の前記距離が、前記所定の距離内であることを前記決定することに、少なくとも部分的に、基づく、請求項27に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項30】

前記個人識別デバイスと関連付けられた前記データは、前記第2のデバイスのインジケーションを備える、請求項26に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項31】

前記オペレーションは、

第1の認証トークンを生成することと、ここにおいて、前記第1の認証トークンは、前記個人識別デバイスと関連付けられた前記1つ以上の識別値とともに前記コンピューティングシステムに送信される、

第2の認証トークンを受信することと、

をさらに備え、

ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記第1の認証トークンが、前記第2の認証トークンと一致することを決定することを備える、請求項26に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項32】

前記オペレーションは、

前記個人識別デバイスと関連付けられた認証データを受信することをさらに備え、
ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記認証データに
、少なくとも部分的に、基づく、請求項2 6に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項 3 3】

前記認証データは、パスワードおよびバイオメトリックデータからなるグループから選
択された少なくとも 1 つのメンバを備える、請求項 3 2 に記載の非一時的な機械可読記憶
媒体。

【請求項 3 4】

前記オペレーションは、
前記第 1 のデバイスと前記第 2 のデバイス間の距離を決定することをさらに備え、
ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記第 1 のデバイ
スと前記第 2 のデバイス間の前記距離に、少なくとも部分的に、基づく、請求項2 6に記
載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項 3 5】

前記オペレーションは、
前記個人識別デバイスと前記第 2 のデバイス間の距離を決定することをさらに備え、
ここにおいて、前記個人識別デバイスを前記認証することはさらに、前記個人識別デバ
イスと前記第 2 のデバイス間の前記距離に、少なくとも部分的に、基づく、請求項2 6に
記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項 3 6】

システムであって、
認証クエリに応答するように構成される第 1 の個人識別デバイスと、ここにおいて、前
記第 1 の個人識別デバイスは、ユーザと関連付けられる、
前記第 1 の個人識別デバイスを検出することと、
第 2 の個人識別デバイスを決定するために、識別サービスと通信することと、ここに
おいて、前記第 2 の個人識別デバイスは、前記ユーザと関連付けられる、
を行うように構成される個人識別デバイス検出器と、
前記識別サービスを備える識別サーバと、前記識別サーバは、
前記個人識別デバイス検出器から、前記第 1 の個人識別デバイスと関連付けられた認
証データを受信することと、
前記第 1 の個人識別デバイスと関連付けられた前記認証データに、少なくとも部分的
に基づいて、前記第 1 の個人識別デバイスを認証することと、
前記第 1 の個人識別デバイスが認証されていることのインジケーションを、前記個人
識別デバイス検出器に、送信することと、
を行うように構成され、
前記個人識別デバイス検出器であって、
前記第 1 の個人識別デバイスが認証されていることの前記インジケーションを受信す
ることと、
前記第 1 の個人識別デバイスが認証されていることの前記インジケーションの受信の
後、前記第 2 の個人識別デバイスと通信することと、
前記第 1 の個人識別デバイスが認証されていることの前記インジケーションの前記受
信、および第 2 の個人識別デバイスと前記通信することと、少なくとも部分的に、基づい
て前記第 1 の個人識別デバイスを認証することと、
を行うようにさらに構成される前記個人識別デバイス検出器と、
を備える、システム。

【請求項 3 7】

前記第 1 の個人識別デバイスが認証されたことの前記インジケーションは、前記第 2 の
個人識別デバイスのインジケーションを含む、請求項3 6に記載のシステム。

【請求項 3 8】

前記個人識別デバイス検出器と通信するように構成される前記第 2 の個人識別デバイス

をさらに備え、ここにおいて、前記個人識別デバイス検出器との前記通信は、前記第 1 の個人識別デバイスを認証するために使用される、請求項 3 6 に記載のシステム。

【請求項 3 9】

前記第 1 の個人識別デバイスは、前記第 2 の個人識別デバイスと前記個人識別デバイス検出器間の通信を中継する、請求項 3 8 に記載のシステム。

【請求項 4 0】

前記第 1 の個人識別デバイスは、

前記第 2 の個人識別デバイスに 1 つ以上のオペレーションのセットを委任するようにさらに構成され、

ここにおいて、前記第 2 の個人識別デバイスは、

前記第 1 の個人識別デバイスから 1 つ以上のオペレーションの前記セットのインジケーションを受信することと、

1 つ以上のオペレーションの前記セットを実行することと、

前記第 1 の個人識別デバイスおよび前記個人識別デバイス検出器のうちの 1 つに 1 つ以上のオペレーションの前記セットの結果を送信することと、

を行うようにさらに構成される、請求項 3 8 に記載のシステム。

【請求項 4 1】

1 つ以上のオペレーションの前記セットは、認証関連データを暗号化すること、および前記認証関連データを送信することからなるグループから選択された少なくとも 1 つのメンバを備える、請求項 4 0 に記載のシステム。

【請求項 4 2】

第 3 の個人識別デバイスをさらに備え、ここにおいて、前記個人識別デバイス検出器は、前記第 3 の個人識別デバイスと通信することに、少なくとも部分的に、基づいて前記第 1 の個人識別デバイスを認証するようにさらに構成される、請求項 3 6 に記載のシステム。