

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 3 年 10 月 14 日 (2021.10.14)

【公開番号】特開 2020-43474 (P2020-43474A)

【公開日】令和 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)

【年通号数】公開・登録公報 2020-011

【出願番号】特願 2018-169661 (P2018-169661)

【国際特許分類】

H 0 4 W 76/11 (2018.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 12/00 (2021.01)

H 0 4 W 8/26 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 76/11

H 0 4 W 84/12

H 0 4 W 12/00

H 0 4 W 8/26

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 20 日 (2021.8.20)

【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】

W i - F i D e v i c e P r o v i s i o n i n g P r o t o c o lを用いた通信パラメータ共有処理において用いられる公開鍵を共有する処理を実行する実行手段と、
前記実行手段の処理によって共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを提供する提供装置との間で認証処理を実行する認証手段と、
前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示す C o n f i g u r a t i o n R e q u e s t パケットを生成する生成手段と、
前記生成手段によって生成された C o n f i g u r a t i o n R e q u e s t パケットを前記提供装置へ送信する送信手段と、
を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

前記生成手段は、複数のネットワーク識別子を要求することに加えて、要求するネットワーク暗号化方式を示す情報を含んだ C o n f i g u r a t i o n R e q u e s t パケットを生成することを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

【請求項 3】

前記送信手段によって送信された C o n f i g u r a t i o n R e q u e s t パケットに応答して前記提供装置から送信された C o n f i g u r a t i o n R e s p o n s e パケットを受信する受信手段と、

前記受信手段によって受信された C o n f i g u r a t i o n R e s p o n s e パケットから取得された複数のネットワーク識別子の少なくとも何れかを自装置に設定する設定手段と、

を更に有することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】

Wi-Fi Device Provisioning Protocolを用いた通信パラメータ共有処理において用いられる公開鍵を共有する処理を実行する実行手段と、
前記実行手段の処理によって共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを受信する受信装置との間で認証処理を実行する認証手段と、

前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示すConfiguration Request パケットを、前記受信装置から受信する受信手段と、

前記受信手段によって受信されたConfiguration Request パケットに応答して、複数のネットワーク識別子を含むConfiguration Response パケットを、前記受信装置へ送信する送信手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 5】

前記通信パラメータ共有処理を開始する指示を受け付ける受付手段を更に有し、

前記実行手段は、前記指示に従って、前記公開鍵を共有する処理を実行することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の通信装置。

【請求項 6】

前記通信パラメータ共有処理において用いられる公開鍵を共有する処理は、前記提供装置と前記受信装置の一方が他方のQRコード（登録商標）を撮影することによって公開鍵を共有する処理であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の通信装置。

【請求項 7】

前記ネットワーク識別子はSSID（Service Set Identifier）であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載の通信装置。

【請求項 8】

通信パラメータの共有処理において用いられる公開鍵を、画像の撮影又は無線通信により共有する処理を実行する実行手段と、

前記実行手段の処理によって共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを提供する提供装置との間で認証処理を実行する認証手段と、

前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示すパケットを前記提供装置へ送信する送信手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 9】

通信パラメータの共有処理において用いられる公開鍵を、画像の撮影又は無線通信により共有する処理を実行する実行手段と、

前記実行手段の処理によって共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを受信する受信装置との間で認証処理を実行する認証手段と、

前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示すパケットを前記受信装置から受信する受信手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 10】

前記公開鍵を共有する処理は、二次元コードの撮影により行われることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の通信装置。

【請求項 11】

Wi-Fi Device Provisioning Protocolを用いた通信パラメータ共有処理において用いられる公開鍵を共有する処理を実行する実行工程と、

前記共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを提供する提供装置との間で認証処理を実行する認証工程と、

前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示すConfiguration Request パケットを生成する生成工程と、

前記生成されたConfiguration Request パケットを前記提供装置へ送信する送信工程と、

を有することを特徴とする通信方法。

【請求項 12】

Wi-Fi Device Provisioning Protocolを用いた通信パラメータ共有処理において用いられる公開鍵を共有する処理を実行する実行工程と、前記共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを受信する受信装置との間で認証処理を実行する認証工程と、

前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示す Configuration Request パケットを、前記受信装置から受信する受信工程と、

前記受信された Configuration Request パケットに応答して、複数のネットワーク識別子を含む Configuration Response パケットを、前記受信装置へ送信する送信工程と、

を有することを特徴とする通信方法。

【請求項 13】

請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の通信装置としてコンピュータを動作させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上述の課題を解決するために、本発明の通信装置は、Wi-Fi Device Provisioning Protocolを用いた通信パラメータ共有処理において用いられる公開鍵を共有する処理を実行する実行手段と、前記実行手段の処理によって共有された公開鍵を用いて、通信パラメータを提供する提供装置との間で認証処理を実行する認証手段と、前記認証処理の後、複数のネットワーク識別子を要求することを示す Configuration Request パケットを生成する生成手段と、前記生成手段によって生成された Configuration Request パケットを前記提供装置へ送信する送信手段とを有することを特徴とする。