

【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 2 年 7 月 2 日 (2020.7.2)

【公開番号】特開 2018-191253 (P2018-191253A)

【公開日】平成 30 年 11 月 29 日 (2018.11.29)

【年通号数】公開・登録公報 2018-046

【出願番号】特願 2017-94876 (P2017-94876)

【国際特許分類】

H 0 4 W 76/20 (2018.01)

H 0 4 M 1/00 (2006.01)

H 0 4 W 84/10 (2009.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

【F I】

H 0 4 W 76/04

H 0 4 M 1/00 U

H 0 4 W 84/10

H 0 4 N 5/232 0 3 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 4 月 27 日 (2020.4.27)

【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】

外部装置と接続を確立して通信を行う通信手段と、

第 1 の外部装置と接続が確立しているときに第 2 の外部装置から受信する接続要求に係る情報に応じて、前記通信手段に、前記第 1 の外部装置の代わりに前記第 2 の外部装置と接続を確立させるか否かを制御する制御手段と、を含み、

前記制御手段は、前記接続要求に係る情報が、接続する装置を特定する所定の情報を含む代わりに、前記第 2 の外部装置との間で予め共有された情報を含む場合に、前記第 2 の外部装置と接続を確立させる、ことを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記第 1 の外部装置と接続が確立しているときに、少なくとも前記第 2 の外部装置を含む外部装置に対してビーコン信号を送信するように更に前記通信手段を制御し、前記通信手段は、前記ビーコン信号を受信したことに応じて送信される、外部装置からの前記接続要求を受信する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記第 1 の外部装置と接続が確立しているときに、発信先の外部装置を指定して前記ビーコン信号を送信するように前記通信手段を制御する、ことを特徴とする請求項 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】

前記第 2 の外部装置から受信する前記接続要求に係る情報は、前記通信手段により前記第 1 の外部装置と接続を確立していない場合には、接続する装置を特定する前記所定の情報を含む、ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 5】

前記通信手段は、前記第 2 の外部装置との間で予め共有された情報を含む前記接続要求

を、前記第 2 の外部装置において所定のユーザ操作が受け付けられたことに応じて受信する、ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 6】

前記第 2 の外部装置との間で予め共有された情報は、前記制御手段が生成して前記通信手段により前記第 2 の外部装置に送信された情報である、ことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 7】

前記第 2 の外部装置との間で予め共有された情報は、前記第 2 の外部装置によって生成され、前記通信手段を介して受信された情報である、ことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、前記第 1 の外部装置と接続が確立しているときに、他にペアリングを行った外部装置が無い場合、前記ビーコン信号を送信しないように前記通信手段を制御する、ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の通信装置。

【請求項 9】

前記制御手段は、前記接続要求に係る情報に含ませるための予め共有する情報を取得可能であることを示す通知を外部装置に送信するように前記通信手段を更に制御する、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 10】

接続する装置を特定する前記所定の情報は、前記第 2 の外部装置を接続要求の発信元として特定するイニシエータアドレスである、ことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 11】

接続する装置を特定する前記所定の情報は、前記通信装置をビーコン信号によるアドバタイズの発信元として特定するアドバタイザアドレスである、ことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 12】

前記通信手段は、同時に複数の外部装置との接続を確立しないことを特徴とする請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 13】

前記通信手段は、前記第 1 の外部装置および前記第 2 の外部装置を含む複数の外部装置のうちのいずれかと BLE 通信の接続を確立して通信し、

前記 BLE 通信の接続において、前記第 1 の外部装置および前記第 2 の外部装置はセンタラルであり、前記通信装置はペリフェラルであることを特徴とする請求項 1 から 12 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 14】

外部装置と接続を確立して通信を行う通信手段と、

第 1 の外部装置が第 2 の外部装置と接続を確立しているときに、第 1 の通信装置から送信されるビーコン信号に対して接続要求を送信するための所定のユーザ操作を受け付ける操作手段と、

前記所定のユーザ操作を受け付けたことに応じて、前記接続要求を前記第 1 の外部装置に送信するように前記通信手段を制御する制御手段と、を有し、

前記制御手段は、送信する装置を特定する所定の情報を含む代わりに、前記第 1 の通信装置との間で予め共有された情報を含むようにした前記接続要求を、前記第 1 の外部装置に送信するように前記通信手段を制御する、ことを特徴とする通信装置。

【請求項 15】

外部装置と接続を確立して通信を行う通信手段を有する通信装置の制御方法であって、

制御手段が、第 1 の外部装置と接続が確立しているときに第 2 の外部装置から受信する接続要求に係る情報に応じて、前記通信手段に、前記第 1 の外部装置の代わりに前記第 2 の外部装置と接続を確立させるか否かを制御する制御工程を含み、

前記制御工程では、前記接続要求に係る情報が、接続する装置を特定する所定の情報を含む代わりに、前記第 2 の外部装置との間で予め共有された情報を含む場合に、前記第 2 の外部装置と接続を確立させる、ことを特徴とする通信装置の制御方法。

【請求項 16】

コンピュータを、請求項 1 から 13 のいずれか 1 項に記載の通信装置の各手段として機能させるためのプログラム。