

【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5年1月17日(2023.1.17)

【公開番号】特開2021-114695(P2021-114695A)

【公開日】令和3年8月5日(2021.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2021-035

【出願番号】特願2020-6221(P2020-6221)

【国際特許分類】

H 04 W 76/15(2018.01)

10

H 04 W 48/18(2009.01)

H 04 W 48/16(2009.01)

H 04 W 84/12(2009.01)

H 04 W 88/06(2009.01)

【F I】

H 04 W 76/15

H 04 W 48/18 1 1 3

H 04 W 48/16 1 3 2

H 04 W 84/12

H 04 W 88/06

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年1月5日(2023.1.5)

【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】

セルラ通信方式を用いて第1通信ネットワークに接続する第1の通信モードと、前記第1通信ネットワークとは異なる第2通信ネットワークに接続することが可能な第2の通信モードを有する通信装置であって、

前記通信装置が前記第1通信ネットワークに接続されており、かつ、前記第1通信ネットワークがパブリックネットワークでない場合に、前記第1通信ネットワークとの接続が維持された状態で前記第2通信ネットワークとの接続を試みるように制御する制御手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記パブリックネットワークではない通信ネットワークは、インターネットを介して通信可能な通信ネットワークであり、第1通信ネットワークとは異なる第2通信ネットワークに属する所定の接続先にアクセスできない通信ネットワークであ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】

前記通信装置が前記第1通信ネットワークに接続されたことに従って、前記第1通信ネットワークのタイプがプライベートネットワークであるかを判定する判定手段をさらに有し、

前記制御手段は、前記判定手段によって前記第1通信ネットワークのタイプが前記プライベートネットワークであると判断されなかった場合であって、前記第2の通信モードを使用しない動作設定がなされている場合に、ユーザ操作を介することなく、前記第2の通

30

40

50

信モードの動作設定を、使用する動作設定に変更するように制御し、  
当該動作設定の変更がなされた後に、前記制御手段による前記第2通信ネットワークとの接続が試行される、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】

前記通信装置が前記第1通信ネットワークと前記第2通信ネットワークとの両方に接続している場合、前記通信装置は、前記第2通信ネットワークを介して前記インターネットへのデータを送信し、前記第1通信ネットワークを介してインターネットに接続されていないクローズドネットワークへのデータを送信する、ことを特徴とする請求項2に記載の通信装置。

【請求項5】

前記判定手段は、前記第1通信ネットワークがプライベートネットワークであるか否かを、前記第1通信ネットワークの基地局から送信されたPLMN ID (Public Land Mobile Network Identifier)に基づいて判定する、ことを特徴とする請求項3に記載の通信装置。

10

【請求項6】

前記制御手段は、前記第1通信ネットワークがパブリックネットワークである場合に、前記第2通信ネットワークへの接続を試みない、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】

前記制御手段は、さらに、前記第1通信ネットワークでの通信に用いられる周波数帯が所定の周波数帯であるか否かに基づいて、前記第2通信ネットワークへの接続を試行するかどうかを制御することを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の通信装置。

20

【請求項8】

前記制御手段は、さらに、前記第1通信ネットワークを介して位置情報を取得することができるか否かに基づいて、前記第2通信ネットワークへの接続を試行するかどうかを制御することを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項9】

前記制御手段は、前記第2通信ネットワークへの接続を試みなかった場合、前記第2の通信モードの動作設定を使用しない動作設定に変更するように制御を行うことを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の通信装置。

30

【請求項10】

前記制御手段は、前記第2通信ネットワークへの接続を試みなかった場合であって、前記第2の通信モードの動作設定として、当該第2の通信モードを使用する動作設定がなされている場合に、当該使用する動作設定を維持したまま、当該第2の通信モードによる接続の確立に関する処理が実行されないように制御を行う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】

前記第2の通信モードは、IEEE802.11規格シリーズに準拠した無線LANの通信を行う通信モードであることを特徴とする請求項1から10のいずれか1項に記載の通信装置。

40

【請求項12】

前記制御手段による制御に関する情報を表示する表示手段を有する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】

セルラ通信方式を用いて第1通信ネットワークに接続する第1の通信モードと、前記第1通信ネットワークとは異なる第2通信ネットワークに接続することが可能な第2の通信モードを有する通信装置の制御方法であって、

前記通信装置が前記第1通信ネットワークに接続されており、かつ、前記第1通信ネットワークがパブリックネットワークでない場合に、前記第1通信ネットワークとの接続が維持された状態で前記第2通信ネットワークとの接続を試みるように制御することを含む

50

ことを特徴とする制御方法。

【請求項 1 4】

コンピュータを、請求項 1 から 1 2のいずれか 1 項に記載の通信装置として機能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】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

10

本発明の一態様による通信装置は、セルラ通信方式を用いて第 1 通信ネットワークに接続する第 1 の通信モードと、前記第 1 通信ネットワークとは異なる第 2 通信ネットワークに接続することが可能な第 2 の通信モードを有する通信装置であって、前記通信装置が前記第 1 通信ネットワークに接続されており、かつ、前記第 1 通信ネットワークがパブリックネットワークでない場合に、前記第 1 通信ネットワークとの接続が維持された状態で前記第 2 通信ネットワークとの接続を試みるように制御する制御手段と、を有する。

20

30

40

50