

【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 7 月 13 日(2023.7.13)

【公開番号】特開 2022-29838(P2022-29838A)  
【公開日】令和 4 年 2 月 18 日(2022.2.18)  
【年通号数】公開公報(特許)2022-030  
【出願番号】特願 2020-133365(P2020-133365)  
【国際特許分類】

H 0 4 W 4 8 / 1 6 ( 2 0 0 9 . 0 1 )

H 0 4 W 8 4 / 1 2 ( 2 0 0 9 . 0 1 )

H 0 4 W 9 2 / 2 0 ( 2 0 0 9 . 0 1 )

【 F I 】

H 0 4 W 4 8 / 1 6 1 3 1

H 0 4 W 8 4 / 1 2

H 0 4 W 9 2 / 2 0 1 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 7 月 5 日(2023.7.5)

【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】

アクセスポイントとして機能する通信装置であって、

2 以上の他の通信装置がデータ送信を引き起こすトリガとなる第 1 のトリガーフレームを送信する送信制御手段を有し、

前記送信制御手段が送信する前記第 1 のトリガーフレームは、少なくとも前記アクセスポイントとは異なる第 2 アクセスポイントとしての第 1 の他の通信装置に第 1 のリソースユニットを介してデータ送信を行う送信機会を与え、前記アクセスポイントに接続しているステーションとしての第 2 の他の通信装置に第 2 のリソースユニットを介してデータ送信を行う送信機会を与えるリソース割り当て情報を少なくとも含むトリガーフレームであることを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

前記第 2 アクセスポイントは、前記アクセスポイントと連携するアクセスポイント装置であり、前記第 2 アクセスポイントは、前記アクセスポイントとして機能する前記通信装置と、無線方式のバックホールリンクを確立しているアクセスポイント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】

前記通信装置は、Wi-Fi Protected Setup で規定された手順又は Device Provisioning Protocol で規定された手順による前記第 2 アクセスポイントに対する通信パラメータの共有処理を含む無線接続処理を行い、前記第 2 アクセスポイントとの前記バックホールリンクを確立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 アクセスポイントは、Wi-Fi EasyMesh 規格に準拠したバックホール STA として動作するアクセスポイントであることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の通信装置。

10

20

30

40

50

## 【請求項 5】

前記トリガーフレームは、IEEE 802.11ax規格に準拠したトリガーフレームであることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の通信装置。

## 【請求項 6】

MU EDCA (Multi-User Enhanced Distributed Channel Access) Parameter Set Elementを含むビーコンを送信する第 2 の送信制御手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

## 【請求項 7】

少なくとも、前記アクセスポイントとは異なるアクセスポイントである他の通信装置に対しダウンリンク通信のためのリソースユニットを割り当て、前記アクセスポイントに接続しているステーションである他の通信装置に対してダウンリンク通信のための他のリソースユニットを割り当てることで、アクセスポイントである他の通信装置とステーションである他の通信装置を少なくとも含む複数の他の通信装置に対してダウンリンクのデータ送信を行う第 3 の通信制御手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

10

## 【請求項 8】

アクセスポイントとして機能する通信装置の制御方法であって、2 以上の他の通信装置がデータ送信を引き起こすトリガとなる第 1 のトリガーフレームを送信する送信制御工程を有し、

20

前記送信制御工程によって送信される前記第 1 のトリガーフレームは、少なくとも前記アクセスポイントとは異なる第 2 アクセスポイントとしての第 1 の他の通信装置に第 1 のリソースユニットを介してデータ送信を行う送信機会を与え、前記アクセスポイントに接続しているステーションとしての第 2 の他の通信装置に第 2 のリソースユニットを介してデータ送信を行う送信機会を与えるリソース割り当て情報を少なくとも含むトリガーフレームであることを特徴とする制御方法。

## 【請求項 9】

コンピュータを請求項 1 から 7 の何れか 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。

## 【手続補正 2】

30

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の 1 つの側面としては、上記課題の少なくとも 1 つを鑑み、アクセスポイントを含む複数の通信装置と通信している場合に、ネットワークにおける通信効率を高める仕組みを提供することを目的の 1 つとする。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

40

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するために、本発明の 1 つの側面としての通信装置は、アクセスポイントとして機能する通信装置であって、2 以上の他の通信装置がデータ送信を引き起こすトリガとなる第 1 のトリガーフレームを送信する送信制御手段を有し、前記送信制御手段が送信する前記第 1 のトリガーフレームは、少なくとも前記アクセスポイントとは異なる第 2 アクセスポイントとしての第 1 の他の通信装置に第 1 のリソースユニットを介してデータ送信を行う送信機会を与え、前記アクセスポイントに接続しているステーションとして

50

の第 2 の他の通信装置に第 2 のリソースユニットを介してデータ送信を行う送信機会を与えるリソース割り当て情報を少なくとも含むトリガーフレームであることを特徴とする。

【 手 続 補 正 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 0 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 0 8 】

本発明の 1 つの側面によれば、アクセスポイントを含む複数の通信装置と通信している場合の、ネットワークにおける通信効率を高める仕組みを提供することができるようになる。

10

20

30

40

50