

【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6月26日(2023.6.26)

【公開番号】特開2021-197660(P2021-197660A)

【公開日】令和3年12月27日(2021.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2021-063

【出願番号】特願2020-103908(P2020-103908)

【国際特許分類】

H 04 W 12/04 (2021.01)

10

H 04 W 76/15 (2018.01)

H 04 W 76/11 (2018.01)

【F I】

H 04 W 12/04

H 04 W 76/15

H 04 W 76/11

【手続補正書】

【提出日】令和5年6月16日(2023.6.16)

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】

I E E E 8 0 2 . 1 1 規格シリーズに準拠したマルチリンク通信を実行可能な通信装置であって、

周波数チャネルを介して第1のリンクと第2のリンクを確立する接続手段と、

前記接続手段によって前記第1のリンクの接続先の通信装置と前記第2のリンクの接続先の通信装置とが同一の通信装置である場合は、前記第1のリンクを介した通信と前記第2のリンクを介した通信とで共通のPTK (Pairwise Transient Key) を設定する設定手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記通信装置は、前記第1のリンクの接続先の通信装置の識別情報と、前記第2のリンクの接続先の通信装置の識別情報とに基づいて、同一の通信装置であるかを判定する判定手段とを有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】

前記判定手段によって同一の通信装置であると判定された場合は、前記判定手段は前記第1のリンクで設定したPTKを前記第2のリンクで使用するPTKに設定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】

前記判定手段によって同一の通信装置であると判定された場合は、前記判定手段は前記第2のリンクで設定したPTKを前記第1のリンクで使用するPTKに設定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】

前記判定手段によって同一の通信装置であると判定され、前記第1のリンクを用いた通信を実行中ではない場合は、前記判定手段は前記第2のリンクのPTKを前記第1のリンクで使用するPTKに設定することを特徴とする請求項2に記載の通信装置。

50

【請求項 6】

前記判定手段によって同一の通信装置であると判定され、前記第1のリンクを用いた通信を実行中である場合は、前記判定手段は前記第1のリンクで設定したPTKを前記第2のリンクで使用するPTKに設定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 7】

前記判定手段によって同一の通信装置ではないと判定された場合は、前記第2のリンクで生成したPTKを前記第2のリンクで使用するPTKに設定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 8】

前記通信装置は、前記第1のリンクの接続先の通信装置の識別情報を当該第1のリンクの接続先の通信装置から受信する第1の受信手段と、10

前記第2のリンクの接続先の通信装置の識別情報を当該第2のリンクの接続先の通信装置から受信する第2の受信手段と、を更に有し、

前記判定手段は、前記第1の受信手段及び第2の受信手段によって受信された識別情報に基づいて、前記第1のリンクの接続先の通信装置と前記第2のリンクの接続先の通信装置とが同一の通信装置であるかを判定することを特徴とする請求項2から7の何れか1項に記載の通信装置。

【請求項 9】

前記通信装置は、前記第1のリンクの接続先の通信装置の識別情報を当該第1のリンクの接続先の通信装置へ送信する第1の送信手段と、20

前記第2のリンクの接続先の通信装置の識別情報を当該第2のリンクの接続先の通信装置へ送信する第2の送信手段と、を更に有し、

前記判定手段は、前記第1の送信手段及び第2の送信手段によって送信された識別情報に基づいて、前記第1のリンクの接続先の通信装置と前記第2のリンクの接続先の通信装置とが同一の通信装置であるかを判定することを特徴とする請求項2から8の何れか1項に記載の通信装置。

【請求項 10】

前記通信装置は前記識別情報をマネジメントフレームに格納することを特徴とする請求項9に記載の通信装置。30

【請求項 11】

前記識別情報はMLD ID (Multi-link Device ID)であることを特徴とする請求項2から10の何れか1項に記載の通信装置。

【請求項 12】

前記PTKは4 Way Handshake処理を実施することで生成することを特徴とする請求項1から11の何れか1項に記載の通信装置。

【請求項 13】

IIEEE802.11規格シリーズに準拠したマルチリンク通信を実行可能な通信装置の通信方法であって、40

周波数チャネルを介して第1のリンクと第2のリンクを確立する接続工程と、

前記接続工程によって前記第1のリンクの接続先の通信装置と前記第2のリンクの接続先の通信装置とが同一の通信装置である場合は、前記第1のリンクを介した通信と前記第2のリンクを介した通信とで共通のPTK (Pairwise Transient Key) を設定する設定工程と、

を有することを特徴とする通信方法。

【請求項 14】

コンピュータを請求項1から12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。