

【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11月5日(2020.11.5)

【公表番号】特表2019-537319(P2019-537319A)

【公表日】令和1年12月19日(2019.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-051

【出願番号】特願2019-518401(P2019-518401)

【国際特許分類】

H 04 B	7/06	(2006.01)
H 04 W	36/06	(2009.01)
H 04 W	16/28	(2009.01)
H 04 B	7/08	(2006.01)
H 04 L	1/16	(2006.01)

【F I】

H 04 B	7/06	9 5 6
H 04 W	36/06	
H 04 W	16/28	
H 04 B	7/08	8 0 2
H 04 L	1/16	

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月16日(2020.9.16)

【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】

通信システム内の通信ビーム遷移のための方法であって、

第1の通信ビーム上で第1の通信デバイスと第2の通信デバイスとの間で情報を交換するステップと、

前記第1の通信ビーム上で前記第2の通信デバイスからのビーム情報を前記第1の通信デバイスにおいて受信するステップと、

前記第1の通信ビーム上でビーム切替えコマンドを前記第1の通信デバイスから前記第2の通信デバイスに送信するステップであって、前記ビーム切替えコマンドが、前記第1の通信ビームから第2の通信ビームへの遷移を要求する、ステップと、

前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビーム上で情報を前記第1の通信デバイスから前記第2の通信デバイスに同時に送信するステップと、

前記第1の通信デバイスおよび前記第2の通信デバイスによって前記第2の通信ビームへの遷移が完了したときに、前記第1の通信ビーム上で情報を前記第1の通信デバイスから前記第2の通信デバイスに送信することを停止するステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビーム上で情報を前記第1の通信デバイスから前記第2の通信デバイスに同時に送信するステップが、

前記第1の通信デバイスが、前記第2の通信デバイスからビーム切替えコマンド肯定応答を受信することに失敗すること、

前記第1の通信デバイスが、前記第1の通信ビームから前記第2の通信ビームへの遷移を要求する前記ビーム切替えコマンドを再送信すること、

前記第2の通信デバイスが、前記再送信されたビーム切替えコマンドを受信することに失敗することと、

前記第2の通信デバイスが、前記第2の通信ビームに切り替えることと、

前記第1の通信デバイスが、前記第2の通信ビーム上で前記第2の通信デバイスと通信することとをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビーム上で情報を前記第1の通信デバイスから前記第2の通信デバイスに同時に送信するステップが、

前記第2の通信デバイスが、前記ビーム切替えコマンドを復号することに失敗することと、

前記第2の通信デバイスが、前記第1の通信ビーム上で否定応答(NACK)通信を前記第1の通信デバイスに送信することと、

前記第1の通信デバイスが、前記NACKを肯定応答(ACK)として復号することと、

前記第1の通信デバイスが、前記第2の通信ビームに切り替えることと、

前記第1の通信デバイスが、前記第1の通信ビーム上で前記第2の通信デバイスと通信することとをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の通信デバイスが基地局であり、前記第2の通信デバイスがユーザ機器である、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

所定の数の通信サブフレームの満了時に、前記第1の通信ビーム上で前記第1の通信デバイスと前記第2の通信デバイスとの間で情報を交換することを停止するステップをさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項6】

所定の数の通信サブフレームの満了時に、前記第1の通信ビーム上で前記第1の通信デバイスと前記第2の通信デバイスとの間で情報を交換することを継続するステップをさらに含む、請求項3に記載の方法。

【請求項7】

前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビーム上で情報を前記第1の通信デバイスから前記第2の通信デバイスに同時に送信するステップが、前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビームを有するひずんだ通信ビームを合成するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

通信システム内の通信ビーム遷移のためのシステムであって、

第1の通信ビーム上で情報を交換するように構成された第1の通信デバイスと第2の通信デバイスと、

前記第2の通信デバイスが、前記第1の通信ビーム上でビーム情報を前記第1の通信デバイスに送信するように構成されることと、

前記第1の通信デバイスが、前記第1の通信ビーム上でビーム切替えコマンドを前記第2の通信デバイスに送信するように構成され、前記ビーム切替えコマンドが、前記第1の通信ビームから第2の通信ビームへの遷移を要求することと、

前記第1の通信デバイスが、前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビーム上で情報を前記第2の通信デバイスに同時に送信するように構成されることと、

前記第1の通信デバイスが、前記第1の通信デバイスおよび前記第2の通信デバイスによって前記第2の通信ビームへの遷移が完了したときに、前記第1の通信ビーム上で情報を前記第2の通信デバイスに送信することを停止するように構成されることとを含む、システム。

【請求項9】

デバイスであって、

第1の通信ビーム上で前記デバイスと第2の通信デバイスとの間で情報を交換するように

構成された手段と、

前記第1の通信ビーム上で前記第2の通信デバイスからビーム情報を受信するように構成された手段と、

前記第1の通信ビーム上でビーム切替えコマンドを前記デバイスから送信するように構成された手段であって、前記ビーム切替えコマンドが、前記第1の通信ビームから第2の通信ビームへの遷移を要求する、手段と、

前記第1の通信ビームおよび前記第2の通信ビーム上で情報を前記デバイスから前記第2の通信デバイスに同時に送信するように構成された手段と、

前記デバイスおよび前記第2の通信デバイスによって前記第2の通信ビームへの遷移が完了したときに、前記第1の通信ビーム上で情報を前記デバイスから前記第2の通信デバイスに送信することを停止するように構成された手段とを含む、デバイス。

【請求項 10】

通信システム内の通信ビーム遷移のためのコンピュータ実行可能コードを記憶する非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記コンピュータ実行可能コードが、請求項1に記載の方法を実行するように、プロセッサによって実行可能である、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。