

【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1年9月12日(2019.9.12)

【公開番号】特開2018-26626(P2018-26626A)

【公開日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-006

【出願番号】特願2016-155685(P2016-155685)

【国際特許分類】

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 72/12 (2009.01)

H 04 W 8/22 (2009.01)

H 04 J 11/00 (2006.01)

H 04 L 27/01 (2006.01)

【F I】

H 04 W 72/04 1 3 6

H 04 W 72/12 1 5 0

H 04 W 8/22

H 04 J 11/00 Z

H 04 L 27/00 K

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月31日(2019.7.31)

【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】

無線通信を行う通信部と、

基地局に対して制御情報を送信するために、時系列に沿った所定の期間中に割り当てられる、シンボル数及びリソースブロック数の双方の条件が互いに異なる第1の物理チャネルと第2の物理チャネルとを、デュアルコネクティビティによって設定される無線アクセス技術の種別に応じて、選択的に切り替える制御部と、

を備える、通信装置。

【請求項2】

前記制御部は、基地局からの指示されたタイミングに基づき、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替える、請求項1に記載の通信装置。

【請求項3】

前記制御部は、基地局から自己完結型送信のタイミングが指示された場合に、当該タイミングに基づき、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとのうち、シンボル数のより少ない物理チャネルに切り替える、請求項2に記載の通信装置。

【請求項4】

ケイパビリティに関する情報を基地局に通知する通知部を備え、

前記制御部は、前記ケイパビリティに関する情報の通知後に、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替えるタイミングに関する指示を基地局から受ける、請求項2または3に記載の通信装置。

【請求項5】

前記制御部は、基地局に送信するデータのタイプに応じて、前記第1の物理チャネルと

前記第2の物理チャネルとを切り替える、請求項1～4のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項6】

前記制御部は、前記制御情報を送信するための周波数帯域に応じて、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替える、請求項1～5のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項7】

前記制御部は、前記制御情報を送信するための送信電力の算出値に応じて、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替える、請求項1～6のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項8】

前記制御部は、基地局との間の通信に適用される通信方式に応じて、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替える、請求項1～7のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項9】

前記制御部は、前記所定の期間を1以上含む期間において、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを時間方向または周波数方向に多重する、請求項1～8のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項10】

前記制御部は、連続する2以上の前記所定の期間のうち、前記第2の物理チャネルを割り当てた第1の期間よりも、時間方向に沿って後方側に位置する第2の期間に前記第1の物理チャネルを割り当てることで、当該第1の物理チャネルと当該第2の物理チャネルとを時間方向に多重する、請求項9に記載の通信装置。

【請求項11】

前記制御部は、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとが割り当てられる周波数帯域のうち、周波数方向に沿ったより端部側に前記第1の物理チャネルを割り当て、周波数方向に沿ったより中心側に前記第2の物理チャネルを割り当てることで、当該第1の物理チャネルと当該第2の物理チャネルとを周波数方向に多重する、請求項9に記載の通信装置。

【請求項12】

無線通信を行う通信部と、
端末装置から制御情報を受信するために、時系列に沿った所定の期間中に割り当てられる、シンボル数及びリソースブロック数の双方の条件が互いに異なる第1の物理チャネルと第2の物理チャネルとの間の切り替えに関する情報を、端末装置に通知する通知部と、を備え、

前記切り替えに関する情報は、デュアルコネクティビティによって設定される無線アクセス技術の種別に応じて、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替えるための情報である、

通信装置。

【請求項13】

前記所定の期間に対する、前記第1の物理チャネル及び前記第2の物理チャネルの割り当てを制御する制御部を備え、

前記第2の物理チャネルは、前記第1の物理チャネルよりも、リソースブロック数が多く、かつシンボル数が少ない、請求項12に記載の通信装置。

【請求項14】

前記制御部は、前記第2の物理チャネルを、前記所定の期間中の時間方向に沿ったより後方側に割り当てる、請求項13に記載の通信装置。

【請求項15】

前記制御部は、前記第2の物理チャネルに対して前記制御情報をマッピングするためのインデックスを、前記所定の期間中の時間方向に沿った後方側から優先的に割り当てる、

請求項 1 4 に記載の通信装置。

【請求項 1 6】

前記制御部は、前記所定の期間中において、前記第 2 の物理チャネルのうち少なくとも一部を、他の一部とは、時間方向及び周波数方向のそれぞれの位置が異なるように割り当てる、請求項 1 4 または 1 5 に記載の通信装置。

【請求項 1 7】

前記制御部は、前記第 1 の物理チャネルを、当該第 1 の物理チャネルの割り当ての対象となる周波数帯域の周波数方向に沿ったより端部側に割り当てる、請求項 1 3 ~ 1 6 のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項 1 8】

前記制御部は、前記第 1 の物理チャネルに対して前記制御情報をマッピングするためのインデックスを、前記周波数帯域の周波数方向に沿った端部側から優先的に割り当てる、請求項 1 7 に記載の通信装置。

【請求項 1 9】

前記制御部は、前記所定の期間中において、前記第 1 の物理チャネルのうち少なくとも一部を、他の一部とは、時間方向及び周波数方向のそれぞれの位置が異なるように割り当てる、請求項 1 7 または 1 8 に記載の通信装置。

【請求項 2 0】

前記制御部は、前記所定の期間中において、前記第 1 の物理チャネルを、前記周波数帯域の周波数方向に沿ったいずれかの端部側に連続して割り当てる、請求項 1 7 または 1 8 に記載の通信装置。

【請求項 2 1】

無線通信を行うことと、

コンピュータが、基地局に対して制御情報を送信するために、時系列に沿った所定の期間中に割り当てられる、シンボル数及びリソースブロック数の双方の条件が互いに異なる第 1 の物理チャネルと第 2 の物理チャネルとを、デュアルコネクティビティによって設定される無線アクセス技術の種別に応じて、選択的に切り替えることと、

を含む、通信方法。

【請求項 2 2】

無線通信を行うことと、

コンピュータが、端末装置から制御情報を受信するために、時系列に沿った所定の期間中に割り当てられる、シンボル数及びリソースブロック数の双方の条件が互いに異なる第 1 の物理チャネルと第 2 の物理チャネルとの間の切り替えに関する情報を、端末装置に通知することと、を含み、

前記切り替えに関する情報は、デュアルコネクティビティによって設定される無線アクセス技術の種別に応じて、前記第 1 の物理チャネルと前記第 2 の物理チャネルとを切り替えるための情報である、

通信方法。

【請求項 2 3】

コンピュータに、

無線通信を行うことと、

基地局に対して制御情報を送信するために、時系列に沿った所定の期間中に割り当てられる、シンボル数及びリソースブロック数の双方の条件が互いに異なる第 1 の物理チャネルと第 2 の物理チャネルとを、デュアルコネクティビティによって設定される無線アクセス技術の種別に応じて、選択的に切り替えることと、

を実行させる、プログラム。

【請求項 2 4】

コンピュータに、

無線通信を行うことと、

端末装置から制御情報を受信するために、時系列に沿った所定の期間中に割り当てられ

る、シンボル数及びリソースブロック数の双方の条件が互いに異なる第1の物理チャネルと第2の物理チャネルとの間の切り替えに関する情報を、端末装置に通知することと、を実行させ、

前記切り替えに関する情報は、デュアルコネクティビティによって設定される無線アクセス技術の種別に応じて、前記第1の物理チャネルと前記第2の物理チャネルとを切り替えるための情報である、

プログラム。