

【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10月31日(2019.10.31)

【公表番号】特表2019-526975(P2019-526975A)

【公表日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-038

【出願番号】特願2019-508918(P2019-508918)

【国際特許分類】

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 L 27/26 (2006.01)

【F I】

H 04 W 72/04 1 3 2

H 04 L 27/26 4 2 0

H 04 L 27/26 1 1 4

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月12日(2019.9.12)

【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】

無線通信システムにおいて、周波数帯域で動作する端末が、下りリンク共通チャネル(DownLink Common Channel; DL - CCH)を受信する方法であって、

(i) プライマリ同期信号(Primary Synchronization Signal; PSS)、(ii) セカンダリ同期信号(Secondary Synchronization Signal; SSS)及び(iii) 物理ブロードキャストチャネル(Physical Broadcasting Channel; PBC)を有する同期信号ブロック(Synchronization Signal Block; SSB)を受信し、

(i) 前記PBCを介して獲得される1ビット情報及び(ii) 前記端末が動作する前記周波数帯域に基づいて、前記DL - CCHの副搬送波間隔を決定し、

前記副搬送波間隔に基づいて、前記DL - CCHを受信することを有し、

第1の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、第1の副搬送波間隔又は第2の副搬送波間隔の1つとして決定され、

第2の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、第3の副搬送波間隔又は第4の副搬送波間隔の1つとして決定される、DL - CCHの受信方法。

【請求項2】

前記1ビット情報は、第1のバイナリ値又は第2のバイナリ値のいずれかであり、

前記第1のバイナリ値と等しい前記1ビット情報に対して、前記副搬送波間隔は、前記周波数帯域が前記第1の周波数領域内であるか又は前記第2の周波数領域内であるかによって、前記第1の副搬送波間隔又は前記第3の副搬送波間隔として決定され、

前記第2のバイナリ値と等しい前記1ビット情報に対して、前記副搬送波間隔は、前記周波数帯域が前記第1の周波数領域内であるか又は前記第2の周波数領域内であるかによって、前記第2の副搬送波間隔又は前記第4の副搬送波間隔として決定される、請求項1に記載のDL - CCHの受信方法。

【請求項3】

前記第1の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビッ

ト情報に基づいて、60 kHz又は120 kHzの1つとして決定される、請求項1に記載のDL-CCCHの受信方法。

【請求項4】

前記第2の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、15 kHz又は30 kHzの1つとして決定される、請求項1に記載のDL-CCCHの受信方法。

【請求項5】

前記DL-CCCHは、システム情報及び初期アクセスのためのDLメッセージのうちの少なくとも1つを搬送するよう構成される、請求項1に記載のDL-CCCHの受信方法。

【請求項6】

前記システム情報の副搬送波間隔は、前記初期アクセスのためのDLメッセージの副搬送波間隔と等しい、請求項5に記載のDL-CCCHの受信方法。

【請求項7】

無線通信システムにおいて、周波数帯域で下りリンク共通チャネル(DownLink Common Channel; DL-CCCH)を受信するよう構成された端末であって、

トランシーバ(Transceiver)と、

少なくとも1つのプロセッサと、

前記少なくとも1つのプロセッサと動作可能に接続でき、指示を記憶する、少なくとも1つのコンピュータメモリと、を有し、

前記指示は、実行されたとき、前記少なくとも1つのプロセッサに、

前記トランシーバを介して、(i)プライマリ同期信号(Primary Synchronization Signal; PSS)、(ii)セカンダリ同期信号(Secondary Synchronization Signal; SS)及び(iii)物理ブロードキャストチャネル(Physical Broadcasting Channel; PBCH)を有する同期信号ブロック(Synchronization Signal Block; SSB)を受信し、

(i)前記PBCHを介して獲得される1ビット情報及び(ii)前記端末が動作する前記周波数帯域に基づいて、前記DL-CCCHの副搬送波間隔を決定し、

前記トランシーバを介して、前記副搬送波間隔に基づいて、前記DL-CCCHを受信する、ことを有する動作を行わせ、

第1の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、第1の副搬送波間隔又は第2の副搬送波間隔の1つとして決定され、

第2の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、第3の副搬送波間隔又は第4の副搬送波間隔の1つとして決定される、端末。

【請求項8】

前記1ビット情報は、第1のバイナリ値又は第2のバイナリ値のいずれかであり、

前記第1のバイナリ値と等しい前記1ビット情報に対して、前記副搬送波間隔は、前記周波数帯域が前記第1の周波数領域内であるか又は前記第2の周波数領域内であるかによって、前記第1の副搬送波間隔又は前記第3の副搬送波間隔として決定され、

前記第2のバイナリ値と等しい前記1ビット情報に対して、前記副搬送波間隔は、前記周波数帯域が前記第1の周波数領域内であるか又は前記第2の周波数領域内であるかによって、前記第2の副搬送波間隔又は前記第4の副搬送波間隔として決定される、請求項7に記載の端末。

【請求項9】

前記第1の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、60 kHz又は120 kHzの1つとして決定される、請求項7に記載の端末。

【請求項10】

前記第2の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記1ビット情報に基づいて、15 kHz又は30 kHzの1つとして決定される、請求項7に記載の端末。

【請求項 1 1】

前記 D L - C C H は、システム情報及び初期アクセスのための D L メッセージ のうちの少なくとも 1 つを搬送するよう構成される、請求項 7 に記載の端末。

【請求項 1 2】

前記システム情報の副搬送波間隔は、前記初期アクセスのための D L メッセージ の副搬送波間隔と等しい、請求項 1 1 に記載の端末。

【請求項 1 3】

無線通信システムにおいて、基地局が、周波数帯域で、端末に、下りリンク共通チャネル (DownLink Common Channel ; D L - C C H) を送信する方法であって、

(i) プライマリ同期信号 (Primary Synchronization Signal ; P S S) 、(ii) セカンダリ同期信号 (Secondary Synchronization Signal ; S S S) 及び (iii) 物理ブロードキャストチャネル (Physical Broadcasting CHannel ; P B C H) を有する同期信号ブロック (Synchronization Signal Block ; S S B) を送信し、

(i) 前記 P B C H を介して送信される 1 ビット情報及び (ii) 前記端末が動作する前記周波数帯域に関連する副搬送波間隔に基づいて、前記 D L - C C H を送信する、ことを有し、

第 1 の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記 1 ビット情報に基づいて、第 1 の副搬送波間隔又は第 2 の副搬送波間隔の 1 つであり、

第 2 の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記 1 ビット情報に基づいて、第 3 の副搬送波間隔又は第 4 の副搬送波間隔の 1 つである、D L - C C H の送信方法。

【請求項 1 4】

無線通信システムにおいて、周波数帯域で、端末に、下りリンク共通チャネル (DownLink Common Channel ; D L - C C H) を送信するよう構成された基地局であって、

トランシーバ (Transceiver) と、

少なくとも 1 つのプロセッサと、

前記少なくとも 1 つのプロセッサと動作可能に接続でき、指示を記憶する、少なくとも 1 つのコンピュータメモリと、を有し、

前記指示は、実行されたとき、前記少なくとも 1 つのプロセッサに、

前記トランシーバを介して、(i) プライマリ同期信号 (Primary Synchronization Signal ; P S S) 、(ii) セカンダリ同期信号 (Secondary Synchronization Signal ; S S S) 及び (iii) 物理ブロードキャストチャネル (Physical Broadcasting CHannel ; P B C H) を有する同期信号ブロック (Synchronization Signal Block ; S S B) を送信し、

前記トランシーバを介して、(i) 前記 P B C H を介して送信される 1 ビット情報及び (ii) 前記端末が動作する前記周波数帯域に関連する副搬送波間隔に基づいて、前記 D L - C C H を送信する、ことを有する動作を行わせ、

第 1 の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記 1 ビット情報に基づいて、第 1 の副搬送波間隔又は第 2 の副搬送波間隔の 1 つであり、

第 2 の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、前記副搬送波間隔は、前記 1 ビット情報に基づいて、第 3 の副搬送波間隔又は第 4 の副搬送波間隔の 1 つである、基地局。

【請求項 1 5】

前記 D L - C C H によって搬送される前記システム情報は、残りの最小システム情報 (Remaining Minimum System Information ; R M S I) である、請求項 5 に記載の D L - C C H の受信方法。

【請求項 1 6】

前記第 1 の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、

前記副搬送波間隔は、第 1 のバイナリ値である前記 1 ビット情報に基づいて、前記第 1 の副搬送波間隔であり、

前記副搬送波間隔は、第 2 のバイナリ値である前記 1 ビット情報に基づいて、前記第 2 の副搬送波間隔であり、

前記第2の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、

前記副搬送波間隔は、前記第1のバイナリ値である前記1ビット情報に基づいて、前記第3の副搬送波間隔であり、

前記副搬送波間隔は、前記第2のバイナリ値である前記1ビット情報に基づいて、前記第4の副搬送波間隔である、請求項1に記載のDL-CCHの受信方法。

【請求項17】

前記第1の周波数領域は、前記第2の周波数領域より高い周波数である、請求項1に記載のDL-CCHの受信方法。

【請求項18】

前記DL-CCHによって搬送される前記システム情報は、残りの最小システム情報(Remaining Minimum System Information; R M S I)である、請求項11に記載の端末。

【請求項19】

前記第1の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、

前記副搬送波間隔は、第1のバイナリ値である前記1ビット情報に基づいて、前記第1の副搬送波間隔であり、

前記副搬送波間隔は、第2のバイナリ値である前記1ビット情報に基づいて、前記第2の副搬送波間隔であり、

前記第2の周波数領域内の前記周波数帯域に対して、

前記副搬送波間隔は、前記第1のバイナリ値である前記1ビット情報に基づいて、前記第3の副搬送波間隔であり、

前記副搬送波間隔は、前記第2のバイナリ値である前記1ビット情報に基づいて、前記第4の副搬送波間隔である、請求項7に記載の端末。

【請求項20】

前記第1の周波数領域は、前記第2の周波数領域より高い周波数である、請求項7に記載の端末。