

【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】平成28年6月16日 (2016.6.16)

【公表番号】特表2015-523772(P2015-523772A)

【公表日】平成27年8月13日 (2015.8.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-051

【出願番号】特願2015-512833(P2015-512833)

【国際特許分類】

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 J 3/00 (2006.01)

H 0 4 W 48/08 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 72/04 1 3 1

H 0 4 J 3/00 B

H 0 4 W 48/08

H 0 4 W 72/04 1 3 6

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月21日 (2016.4.21)

【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】

ワイヤレス通信のための方法であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも 1 つを示す第 1 のサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストすることと、

1 つまたは複数のユーザ機器 (UE) との通信を処理するために適切な第 2 のサブフレーム構成を決定することと、

前記 1 つまたは複数の UE に前記第 2 のサブフレーム構成のインジケーションをシグナリングすること、前記第 2 のサブフレーム構成は、前記第 1 のサブフレーム構成に基づいて決定された限られた数の有効サブフレーム構成から選択されることを特徴とする、とを備える方法。

【請求項 2】

1 つまたは複数の UE との前記通信は、UE のためのダウンリンクデータのバーストを備え、前記第 2 のサブフレーム構成は、前記第 1 のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、または

1 つまたは複数の UE との前記通信は、UE からのアップリンクデータのバーストを備え、前記第 2 のサブフレーム構成は、前記第 1 のサブフレーム構成よりも多くのアップリンク送信用サブフレームを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (HARQ) 応答のためのアップリンクサブフレーム、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレーム、およびアップリンクデータ送信に応答した HARQ 応答または制御チャネルのためのダウンリンクサブフレームのうちの 1 つのインジケーションをシグナリングすることをさ

らに備え、前記インジケーションは、物理ダウンリンク制御チャネル（PDCCH）または拡張物理ダウンリンク制御チャネル（ePDCCH）の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

ワイヤレス通信のための方法であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含むブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信することと、

基地局との通信を処理するために適切な第2のサブフレーム構成を示すシグナリングを受信することと、

前記第2のサブフレーム構成に従って前記基地局と通信することとを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成に基づいて決定された限られた数の有効サブフレーム構成から選択されることを特徴とする、
方法。

【請求項5】

前記第2のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別のブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信する前にシグナリングされる、請求項1または4に記載の方法。

【請求項6】

前記第2のサブフレーム構成は、専用シグナリングを介してシグナリングされる、請求項1または5に記載の方法。

【請求項7】

前記第2のサブフレーム構成は、物理ダウンリンク制御チャネル（PDCCH）または拡張物理ダウンリンク制御チャネル（ePDCCH）の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、請求項1または6に記載の方法。

【請求項8】

前記シグナリングは、前記第2のサブフレーム構成を利用するための持続時間のインジケーション、または前記第2のサブフレーム構成がいつ用いられるかのインジケーションも提供する、請求項1または4に記載の方法。

【請求項9】

前記第2のサブフレーム構成を示すための前記制御チャネル送信の少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく、請求項1または4に記載の方法。

【請求項10】

前記制御チャネル送信は、制御チャネル復号候補のセットを備え、前記復号候補の第1のサブセットの少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく一方、前記復号候補の第2のサブセットの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づかない、請求項1または9に記載の方法。

【請求項11】

データチャネル送信または制御チャネル送信の少なくとも1つの1つまたは複数の部分の少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく、請求項1または4に記載の方法。

【請求項12】

前記シグナリングは、所定の数、ブロードキャスト信号、または無線リソース制御信号に基づいて繰り返される、請求項1または4に記載の方法。

【請求項13】

前記第2のサブフレーム構成の前記インジケーションの前記シグナリングは、制御チャネル送信を介して行われ、前記制御チャネル送信の少なくとも1つの異なる物理レイヤ特性により繰り返される、請求項12に記載の方法。

【請求項 1 4】

第 2 のサブフレーム構成を示すシグナリングが適切に検出されなかった場合に、基地局との通信を処理するために所定のサブフレーム構成を利用することをさらに備える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記第 2 のサブフレーム構成は、マルチキャストシグナリングまたはブロードキャストシグナリングの少なくとも 1 つを介してシグナリングされる、請求項 1 または 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

制御チャネル送信のための 1 つまたは複数のリソース要素 (R E) のロケーションは、前記第 2 のサブフレーム構成に依存する、請求項 1 または 4 に記載の方法。

【請求項 1 7】

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも 1 つを示す第 1 のサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストするための手段と、

1 つまたは複数のユーザ機器 (U E) との通信を処理するために適切な第 2 のサブフレーム構成を決定するための手段と、

前記 1 つまたは複数の U E に前記第 2 のサブフレーム構成のインジケーションをシグナリングするための手段、前記第 2 のサブフレーム構成が、前記第 1 のサブフレーム構成に基づいて決定された限られた数の有効サブフレーム構成から選択されることを特徴とする

と
を備える装置。

【請求項 1 8】

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも 1 つを示す第 1 のサブフレーム構成を含むブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信するための手段と、

基地局との通信を処理するために適切な第 2 のサブフレーム構成を示すシグナリングを受信するための手段と、

前記第 2 のサブフレーム構成に従って前記基地局と通信するための手段と
を備え、

前記第 2 のサブフレーム構成は、前記第 1 のサブフレーム構成に基づいて決定された限られた数の有効サブフレーム構成から選択されることを特徴とする、
装置。

【請求項 1 9】

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、請求項 1 - 1 5 に記載の方法のうちのいずれか 1 つを行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備える、プログラム製品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 5】

[0086] 上記は本開示の態様を対象とするが、本開示の他の態様およびさらなる態様は、その基本的範囲から逸脱することなく考案され得、その範囲は以下の特許請求の範囲によって決定される。

以下に本願発明の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C 1]

ワイヤレス通信のための方法であって、

サブフレームのセットのうちどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストすることと、

1つまたは複数のユーザ機器 (U E) との通信を処理するために適切な第2のサブフレーム構成を決定することと、

前記1つまたは複数の U E に前記第2のサブフレーム構成のインジケーションをシグナリングすることと
を備える方法。

[C 2]

1つまたは複数の U E との前記通信は、 U E のためのダウンリンクデータのバーストを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、

[C 1] に記載の方法。

[C 3]

1つまたは複数の U E との前記通信は、 U E からのアップリンクデータのバーストを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのアップリンク送信用サブフレームを備える、

[C 1] に記載の方法。

[C 4]

前記第2のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別の情報ブロックメッセージをブロードキャストする前にシグナリングされる、

[C 1] に記載の方法。

[C 5]

前記第2のサブフレーム構成は、専用シグナリングを介して1つまたは複数の個別 U E にシグナリングされる、

[C 1] に記載の方法。

[C 6]

前記第2のサブフレーム構成は、物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 5] に記載の方法。

[C 7]

前記第2のサブフレーム構成は、前記 P D C C H または前記 e P D C C H の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、

[C 6] に記載の方法。

[C 8]

前記シグナリングは、前記第2のサブフレーム構成を利用するための持続時間のインジケーションも提供する、

[C 1] に記載の方法。

[C 9]

前記シグナリングは、前記第2のサブフレーム構成がいつ用いられるかのインジケーションも提供する、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 0]

前記第2のサブフレーム構成は、制御チャネル送信を介してシグナリングされ、

前記第2のサブフレーム構成を示すための前記制御チャネル送信の少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 1]

前記制御チャネル送信は、制御チャネル復号候補のセットを備え、前記復号候補の第1のサブセットの少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく一方、前記復号候補の第2のサブセットの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づかない、

[C 1 0] に記載の方法。

[C 1 2]

前記第2のサブフレーム構成は、マルチキャストシグナリングまたはブロードキャストシグナリングの少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 3]

データチャネル送信または制御チャネル送信の少なくとも1つの1つまたは複数の部分の少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 4]

制御チャネル送信のための1つまたは複数のリソース要素 (R E) のロケーションは、前記第2のサブフレーム構成に依存する、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 5]

前記シグナリングは、所定の数、ブロードキャスト信号、または無線リソース制御信号に基づいて繰り返される、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 6]

ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることをさらに備え、前記インジケーションは、物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 7]

アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることをさらに備え、前記インジケーションは、物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 8]

アップリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 応答または制御チャネルのためのダウンリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることをさらに備え、前記インジケーションは、物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、

[C 1] に記載の方法。

[C 1 9]

ワイヤレス通信のための方法であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの

少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含むブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信することと、

基地局との通信を処理するために適切な第2のサブフレーム構成を示すシグナリングを受信することと、

前記第2のサブフレーム構成に従って前記基地局と通信することと
を備える方法。

[C 2 0]

前記基地局と通信することは、前記基地局からのダウンリンクデータのバーストを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、

[C 1 9] に記載の方法。

[C 2 1]

前記基地局と通信することは、前記基地局のためのアップリンクデータのバーストを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのアップリンク送信用サブフレームを備える、

[C 1 9] に記載の方法。

[C 2 2]

前記第2のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別のブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信する前にシグナリングされる、

[C 1 9] に記載の方法。

[C 2 3]

前記第2のサブフレーム構成は、専用シグナリングを介してシグナリングされる、

[C 2 2] に記載の方法。

[C 2 4]

前記第2のサブフレーム構成は、物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 2 3] に記載の方法。

[C 2 5]

前記第2のサブフレーム構成は、前記 P D C C H または前記 e P D C C H の少なくとも1つにおける情報フィールドを介してシグナリングされる、

[C 2 4] に記載の方法。

[C 2 6]

前記シグナリングは、前記第2のサブフレーム構成を利用するための持続時間のインジケーションも提供する、

[C 1 9] に記載の方法。

[C 2 7]

前記シグナリングは、前記第2のサブフレーム構成がいつ用いられるかのインジケーションも提供する、

[C 1 9] に記載の方法。

[C 2 8]

前記第2のサブフレーム構成は、制御チャネル送信を介してシグナリングされ、

前記第2のサブフレーム構成を示すための前記制御チャネル送信の少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく、

[C 1 9] に記載の方法。

[C 2 9]

前記制御チャネル送信は、制御チャネル復号候補のセットを備え、前記復号候補の第1のサブセットの少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づ

く一方、前記復号候補の第2のサブセットの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づかない、

[C 2 8]に記載の方法。

[C 3 0]

データチャネル送信または制御チャネル送信の少なくとも1つの1つまたは複数の部分の少なくとも1つの物理レイヤ特性は、前記第2のサブフレーム構成に基づく、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 1]

前記シグナリングは、所定の数、ブロードキャスト信号、または無線リソース制御信号に基づいて繰り返される、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 2]

前記第2のサブフレーム構成の前記インジケーションの前記シグナリングは、前記制御チャネル送信の少なくとも1つの異なる物理レイヤ特性により繰り返される、

[C 3 1]に記載の方法。

[C 3 3]

第2のサブフレーム構成を示すシグナリングが適切に検出されなかった場合に、基地局との通信を処理するために所定のサブフレーム構成を利用することをさらに備える、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 4]

前記第2のサブフレーム構成は、マルチキャストシグナリングまたはブロードキャストシグナリングの少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 5]

制御チャネル送信のための1つまたは複数のリソース要素(R E)のロケーションは、前記第2のサブフレーム構成に依存する、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 6]

ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(H A R Q)応答のためのアップリンクサブフレームを示すシグナリングを受信することをさらに備え、アップリンクサブフレームを示す前記シグナリングは、物理ダウンリンク制御チャネル(P D C C H)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(e P D C C H)の少なくとも1つにおける情報フィールドを含む、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 7]

アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームを示すシグナリングを受信することをさらに備え、アップリンクサブフレームを示す前記シグナリングは、物理ダウンリンク制御チャネル(P D C C H)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(e P D C C H)の少なくとも1つにおける情報フィールドを含む、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 8]

アップリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(H A R Q)応答または制御チャネルのためのダウンリンクサブフレームを示すシグナリングを受信することをさらに備え、ダウンリンクサブフレームを示す前記シグナリングは、物理ダウンリンク制御チャネル(P D C C H)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(e P D C C H)の少なくとも1つにおける情報フィールドを含む、

[C 1 9]に記載の方法。

[C 3 9]

ワイヤレス通信のための方法であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、また

はサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストすることと、

物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCH)の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求(HARQ)プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジケーションをシグナリングすることと

を備える方法。

[C40]

前記インジケーションをシグナリングすることは、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(HARQ)応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることを含む、

[C39]に記載の方法。

[C41]

前記インジケーションをシグナリングすることは、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることを含む、

[C39]に記載の方法。

[C42]

前記インジケーションをシグナリングすることは、アップリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(HARQ)応答または制御チャネルのためのダウンリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることを含む、

[C39]に記載の方法。

[C43]

ワイヤレス通信のための方法であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージを受信することと

と

物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCH)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCH)の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求(HARQ)プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジケーションを受信することと、

前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも1つを処理することと

を備える方法。

[C44]

前記インジケーションを受信することは、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(HARQ)応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを受信することを含む、

[C43]に記載の方法。

[C45]

前記インジケーションを受信することは、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを受信することを含む、

[C44]に記載の方法。

[C46]

前記インジケーションを受信することは、アップリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(HARQ)応答または制御チャネルのためのダウンリンクサブフレームのインジケーションを受信することを含む、

[C43]に記載の方法。

[C 4 7]

ワイヤレス通信のための方法であって、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも 1 つにおける情報フィールドを介して、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも 1 つのサブフレームのインジケーションをシグナリングすることと、

前記インジケーションに従った前記サブフレームの前記少なくとも 1 つを、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも 1 つを示すサブフレーム構成に気づいていないユーザ機器 (U E) から受信することとを備える方法。

[C 4 8]

前記インジケーションをシグナリングすることは、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンク A C K / N A C K 送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングすることを含む、

[C 4 7] に記載の方法。

[C 4 9]

ワイヤレス通信のための方法であって、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも 1 つにおける情報フィールドを介して、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも 1 つを示すサブフレーム構成に気づくことなく、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも 1 つのサブフレームのインジケーションを受信することと、前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも 1 つを送ることとを備える方法。

[C 5 0]

前記インジケーションを受信することは、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンク A C K / N A C K 送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを受信することを含む、

[C 4 9] に記載の方法。

[C 5 1]

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも 1 つを示す第 1 のサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストするための手段と、

1 つまたは複数のユーザ機器 (U E) との通信を処理するために適切な第 2 のサブフレーム構成を決定するための手段と、

前記 1 つまたは複数の U E に前記第 2 のサブフレーム構成のインジケーションをシグナリングするための手段とを備える装置。

[C 5 2]

1 つまたは複数の U E との前記通信は、U E のためのダウンリンクデータのバーストを備え、

前記第 2 のサブフレーム構成は、前記第 1 のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、

[C 5 1] に記載の装置。

[C 5 3]

1 つまたは複数の U E との前記通信は、U E からのアップリンクデータのバーストを備

え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのアップリンク送信用サブフレームを備える、

[C 5 1] に記載の装置。

[C 5 4]

前記第2のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別の情報ブロックメッセージをブロードキャストする前にシグナリングされる、

[C 5 1] に記載の装置。

[C 5 5]

前記第2のサブフレーム構成は、専用シグナリングを介して1つまたは複数の個別UEにシグナリングされる、

[C 5 1] に記載の装置。

[C 5 6]

前記第2のサブフレーム構成は、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCCH)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCCH)の少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 5 5] に記載の装置。

[C 5 7]

前記第2のサブフレーム構成は、マルチキャストシグナリングまたはブロードキャストシグナリングの少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 5 1] に記載の装置。

[C 5 8]

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含むブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信するための手段と、

基地局との通信を処理するために適切な第2のサブフレーム構成を示すシグナリングを受信するための手段と、

前記第2のサブフレーム構成に従って前記基地局と通信するための手段とを備える装置。

[C 5 9]

前記基地局と通信するための前記手段は、前記基地局からのダウンリンクデータのバーストを介して通信するための手段を備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、

[C 5 8] に記載の装置。

[C 6 0]

前記基地局と通信するための手段は、前記基地局のためのアップリンクデータのバーストを介して通信するための手段を備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのアップリンク送信用サブフレームを備える、

[C 5 8] に記載の装置。

[C 6 1]

前記第2のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別のブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信する前にシグナリングされる、

[C 5 8] に記載の装置。

[C 6 2]

前記第2のサブフレーム構成は、専用シグナリングを介してシグナリングされる、

[C 6 1] に記載の装置。

[C 6 3]

前記第2のサブフレーム構成は、物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 6 2] に記載の装置。

[C 6 4]

前記シグナリングは、所定の数、ブロードキャスト信号、または無線リソース制御信号に基づいて繰り返される、

[C 5 8] に記載の装置。

[C 6 5]

前記第2のサブフレーム構成の前記インジェクションの前記シグナリングは、前記制御チャネル送信の少なくとも1つの異なる物理レイヤ特性により繰り返される、

[C 6 4] に記載の装置。

[C 6 6]

前記第2のサブフレーム構成は、マルチキャストシグナリングまたはブロードキャストシグナリングの少なくとも1つを介してシグナリングされる、

[C 5 8] に記載の装置。

[C 6 7]

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストするための手段と、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジェクションをシグナリングするための手段と

を備える装置。

[C 6 8]

前記インジェクションをシグナリングするための前記手段は、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 応答のためのアップリンクサブフレームのインジェクションをシグナリングするための手段を含む、

[C 6 7] に記載の装置。

[C 6 9]

前記インジェクションをシグナリングするための前記手段は、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジェクションをシグナリングするための手段を含む、

[C 6 7] に記載の装置。

[C 7 0]

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージを受信するための手段と、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジェクションを受信するための手段と、

前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも1つを処理するための手段と
を備える装置。

[C 7 1]

前記インジケーションを受信するための前記手段は、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを受信するための手段を含む、

[C 7 0] に記載の装置。

[C 7 2]

前記インジケーションを受信するための前記手段は、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを受信するための手段を含む、

[C 7 1] に記載の装置。

[C 7 3]

ワイヤレス通信のための装置であって、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも1つのサブフレームのインジケーションをシグナリングするための手段と、

前記インジケーションに従った前記サブフレームの前記少なくとも1つを、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成に気づいていないユーザ機器 (U E) から受信するための手段と

を備える装置。

[C 7 4]

前記インジケーションをシグナリングするための前記手段は、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンク A C K / N A C K 送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションをシグナリングするための手段を含む、

[C 7 3] に記載の装置。

[C 7 5]

ワイヤレス通信のための装置であって、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成に気づくことなく、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも1つのサブフレームのインジケーションを受信するための手段と、

前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも1つを送るための手段と

を備える装置。

[C 7 6]

前記インジケーションを受信するための前記手段は、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンク A C K / N A C K 送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを受信するための手段を含む、

[C 7 5] に記載の装置。

[C 7 7]

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロード

キャストし、１つまたは複数のユーザ機器（ＵＥ）との通信を処理するために適切な第２のサブフレーム構成を決定し、前記１つまたは複数のＵＥに前記第２のサブフレーム構成のインジケーションをシグナリングするように構成される少なくとも１つのプロセッサと

、
前記少なくとも１つのプロセッサに結合されたメモリと
を備える装置。

〔Ｃ７８〕

１つまたは複数のＵＥとの前記通信は、ＵＥのためのダウンリンクデータのバーストを
備え、

前記第２のサブフレーム構成は、前記第１のサブフレーム構成よりも多くのダウンリン
ク送信用サブフレームを備える、

〔Ｃ７７〕に記載の装置。

〔Ｃ７９〕

１つまたは複数のＵＥとの前記通信は、ＵＥからのアップリンクデータのバーストを備
え、

前記第２のサブフレーム構成は、前記第１のサブフレーム構成よりも多くのアップリン
ク送信用サブフレームを備える、

〔Ｃ７７〕に記載の装置。

〔Ｃ８０〕

前記第２のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別の情報ブロックメッセージ
をブロードキャストする前にシグナリングされる、

〔Ｃ７７〕に記載の装置。

〔Ｃ８１〕

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、また
はサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの
少なくとも１つを示す第１のサブフレーム構成を含むブロードキャスト情報ブロックメッ
セージを受信し、基地局との通信を処理するために適切な第２のサブフレーム構成を示す
シグナリングを受信し、前記第２のサブフレーム構成に従って前記基地局と通信するよう
に構成される少なくとも１つのプロセッサと、

前記少なくとも１つのプロセッサに結合されたメモリと
を備える装置。

〔Ｃ８２〕

前記少なくとも１つのプロセッサは、前記基地局からのダウンリンクデータのバースト
を介して前記基地局と通信するように構成され、

前記第２のサブフレーム構成は、前記第１のサブフレーム構成よりも多くのダウンリン
ク送信用サブフレームを備える、

〔Ｃ８１〕に記載の装置。

〔Ｃ８３〕

前記少なくとも１つのプロセッサは、前記基地局のためのアップリンクデータのバース
トを介して前記基地局と通信するように構成され、

前記第２のサブフレーム構成は、前記第１のサブフレーム構成よりも多くのアップリン
ク送信用サブフレームを備える、

〔Ｃ８１〕に記載の装置。

〔Ｃ８４〕

前記第２のサブフレーム構成は、サブフレーム構成を含む別のブロードキャスト情報ブ
ロックメッセージを受信する前にシグナリングされる、

〔Ｃ８１〕に記載の装置。

〔Ｃ８５〕

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストし、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCCH)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCCH)の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求(HARQ)プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジケーションをシグナリングするように構成される少なくとも1つのプロセッサと、

前記少なくとも1つのプロセッサに結合されたメモリと
を備える装置。

[C 8 6]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記インジケーションを、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(HARQ)応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介してシグナリングするように構成される、

[C 8 5]に記載の装置。

[C 8 7]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記インジケーションを、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介してシグナリングするように構成される、

[C 8 5]に記載の装置。

[C 8 8]

ワイヤレス通信のための装置であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージを受信し、物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCCH)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCCH)の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求(HARQ)プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジケーションを受信し、前記インジケーションに従った前記サブフレームの前記少なくとも1つを処理するように構成される少なくとも1つのプロセッサと、

前記少なくとも1つのプロセッサに結合されたメモリと
を備える装置。

[C 8 9]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記インジケーションを、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求(HARQ)応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介して受信するように構成される、

[C 8 8]に記載の装置。

[C 9 0]

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記インジケーションを、アップリンクデータ送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介して受信するように構成される、

[C 8 9]に記載の装置。

[C 9 1]

ワイヤレス通信のための装置であって、

物理ダウンリンク制御チャネル(PDCCCH)または拡張物理ダウンリンク制御チャネル(ePDCCCH)の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも1つのサブフレームのインジケーションをシグナリングし、前記インジケーションに従った前記サブフレームの前記少なくとも1つを、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレ

ームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成に気づいていないユーザ機器（UE）から受信するように構成される少なくとも1つのプロセッサと、

前記少なくとも1つのプロセッサに結合されたメモリと
を備える装置。

〔C92〕

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記インジケーションを、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンクACK/NACK送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介してシグナリングするように構成される、

〔C91〕に記載の装置。

〔C93〕

ワイヤレス通信のための装置であって、

物理ダウンリンク制御チャネル（PDCCH）または拡張物理ダウンリンク制御チャネル（ePDCCH）の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成に気づくことなく、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも1つのサブフレームのインジケーションを受信し、前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも1つを送るように構成される少なくとも1つのプロセッサと、

前記少なくとも1つのプロセッサに結合されたメモリと
を備える装置。

〔C94〕

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記インジケーションを、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンクACK/NACK送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介して受信するように構成される、

〔C93〕に記載の装置。

〔C95〕

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストし、1つまたは複数のユーザ機器（UE）との通信を処理するために適切な第2のサブフレーム構成を決定することと、

前記1つまたは複数のUEに前記第2のサブフレーム構成のインジケーションをシグナリングすることと
を行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備える、プログラム製品。

〔C96〕

1つまたは複数のUEとの前記通信は、UEのためのダウンリンクデータのバーストを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、

〔C95〕に記載のプログラム製品。

〔C97〕

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示す第1のサブフレーム構成を含むブロードキャスト情報ブロックメッセージを受信することと、

基地局との通信を処理するために適切な第2のサブフレーム構成を示すシグナリングを

受信することと、

前記第2のサブフレーム構成に従って前記基地局と通信することと
を行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備えるプログラム製品。

[C 9 8]

前記通信することは、前記基地局からのダウンリンクデータのバーストを介して前記基地局と通信することを備え、

前記第2のサブフレーム構成は、前記第1のサブフレーム構成よりも多くのダウンリンク送信用サブフレームを備える、

[C 9 7] に記載のプログラム製品。

[C 9 9]

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージをブロードキャストすることと、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジケーションをシグナリングすることと

を行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備える、プログラム製品。

[C 1 0 0]

前記インジケーションをシグナリングすることは、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介したものである、

[C 9 9] に記載のプログラム製品。

[C 1 0 1]

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成を含む情報ブロックメッセージを受信することと

、
物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、ハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) プロセスの少なくとも1つに、またはアップリンクデータ送信に使用される前記サブフレームの少なくとも1つのインジケーションを受信することと、

前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも1つを処理することと

を行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備える、プログラム製品。

[C 1 0 2]

前記インジケーションを受信することは、ダウンリンクデータ送信に応答したハイブリッド自動再送要求 (H A R Q) 応答のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介したものである、

[C 1 0 1] に記載のプログラム製品。

[C 1 0 3]

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、

物理ダウンリンク制御チャネル (P D C C H) または拡張物理ダウンリンク制御チャネル (e P D C C H) の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも1つのサブフレームのインジケーションをシグナリングすることと、

前記インジケーションに従った前記サブフレームの前記少なくとも1つを、サブフレーム構成に気づいていないユーザ機器（UE）から受信することと、

サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すことと

を行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備える、プログラム製品。

[C 1 0 4]

前記インジケーションをシグナリングすることは、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンクACK/NACK送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介したものである、

[C 1 0 3] に記載のプログラム製品。

[C 1 0 5]

ワイヤレス通信のためのプログラム製品であって、

物理ダウンリンク制御チャネル（PDCCH）または拡張物理ダウンリンク制御チャネル（ePDCCH）の少なくとも1つにおける情報フィールドを介して、サブフレームのセットのうちのどのサブフレームがアップリンク送信用であるか、またはサブフレームの前記セットのうちのどのサブフレームがダウンリンク送信用であるかの少なくとも1つを示すサブフレーム構成に気づくことなく、アップリンクデータ送信に使用される少なくとも1つのサブフレームのインジケーションを受信することと、

前記インジケーションに従って前記サブフレームの前記少なくとも1つを送ることと
を行うための命令をその上に記憶したコンピュータ可読媒体を備える、プログラム製品。

[C 1 0 6]

前記インジケーションを受信することは、ダウンリンク送信のためのサブフレームに対して、アップリンクACK/NACK送信のためのアップリンクサブフレームのインジケーションを介したものである、

[C 1 0 5] に記載のプログラム製品。