

【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 3 年 4 月 8 日 (2021.4.8)

【公表番号】特表 2020-512752 (P2020-512752A)

【公表日】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)

【年通号数】公開・登録公報 2020-016

【出願番号】特願 2019-551573 (P2019-551573)

【国際特許分類】

H 0 4 L 27/26 (2006.01)

H 0 4 L 1/00 (2006.01)

H 0 4 L 1/08 (2006.01)

H 0 4 B 7/06 (2006.01)

H 0 4 W 16/28 (2009.01)

H 0 4 W 48/10 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 L 27/26 4 2 0

H 0 4 L 1/00 A

H 0 4 L 1/08

H 0 4 B 7/06 9 5 0

H 0 4 B 7/06 9 8 4

H 0 4 L 27/26 1 1 4

H 0 4 W 16/28

H 0 4 W 48/10

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 22 日 (2021.2.22)

【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】

ユーザ機器 (UE) におけるワイヤレス通信のための方法であって、

第 1 の同期信号 (SS) ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (PBCH) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを受信することと、前記第 1 の PBCH ペイロードが、前記第 1 の SS ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、

時間増分を含むブロック間持続時間だけ前記第 1 の SS ブロックから時間的に分離された第 2 の SS ブロック中で、第 2 の PBCH ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを受信することと、前記第 2 の PBCH ペイロードが、前記第 2 の SS ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの 1 つまたは複数の仮説を決定することと、ここにおいて、前記 1 つまたは複数の仮説の数が、SS ブロック間の非一様なブロック間持続時間に基づく、

前記 1 つまたは複数の仮説における少なくとも 1 つの仮説の各々に基づいて前記第 1 の

コードワードを復号することと、前記少なくとも1つの仮説が正しい仮説を含む、

前記正しい仮説に少なくとも部分的に基づいて前記第1のコードワードを復号するとき
に実行される巡回冗長検査(CRC)検証に少なくとも部分的に基づいて前記第1のコード
ワードを決定することと

を備える、方法。

【請求項2】

前記1つまたは複数の仮説を決定することが、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第1のタイミングインジケータと前
記第2のタイミングインジケータとの間のビット差分についての第1の中間の1つまたは
複数の仮説を決定することと、

前記第1の中間の1つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第1のコ
ードワードおよび前記第2のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前
記1つまたは複数の仮説を決定することと

を備え、

前記第1の中間の1つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第1のコ
ードワードおよび前記第2のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前
記1つまたは複数の仮説を決定することが、

前記第1の中間の1つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第1のコ
ードワードと前記第2のコードワードとの間の符号化ビット差分についての第2の中間の
1つまたは複数の仮説を決定することと、

前記第2の中間の1つまたは複数の仮説のうちの少なくとも1つに少なくとも部分的に
基づいて前記第2のコードワードのための復号メトリックの第2のセットを補正すること
と、

前記第1のコードワードおよび前記第2のコードワードのための組み合わせられた復号
メトリックの前記1つまたは複数の仮説を決定するために、復号メトリックの各補正され
た第2のセットを、前記第1のコードワードのための復号メトリックの第1のセットと組
み合わせることに

を随意に備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のタイミングインジケータが、前記第1のSSブロックのための、第1のSS
ブロックインデックス、または前記第1のSSブロックインデックスの一部を備え、前
記第2のタイミングインジケータが、前記第2のSSブロックのための、第2のSSプロ
ックインデックス、または前記第2のSSブロックインデックスの一部を備え、

前記方法は、好ましくは、

前記第1のSSブロックインデックスに少なくとも部分的に基づいて、ブロードキャスト
トチャネル送信時間間隔(BCH-TTI)内の前記第1のSSブロックの第1のタイミ
ングを決定することと、

前記第1のSSブロックインデックスに少なくとも部分的に基づいて、前記第1のSS
ブロックが送信されるビームを随意に識別することと

をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のコードワードが、第1の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化さ
れる前記第1のPBCHペイロードを備え、前記符号化された第1のPBCHペイロード
のための第1の巡回冗長検査(CRC)と、前記符号化された第1のPBCHペイロード
とが、第2の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化され、

前記第2のコードワードが、前記第1の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号
化される前記第2のPBCHペイロードを備え、前記符号化された第2のPBCHペイロ
ードのための第2のCRCと、前記符号化された第2のPBCHペイロードとが、前記第
2の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される、

請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記時間増分が S S ブロックの数を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 の S S ブロックと前記第 2 の S S ブロックとがブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内に受信される、または、

前記第 1 の S S ブロックと前記第 2 の S S ブロックとが異なるブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内に受信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

ユーザ機器 (U E) におけるワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、

第 1 の同期信号 (S S) ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを受信するための手段と、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、

時間増分を含むブロック間持続時間だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを受信するための手段と、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの 1 つまたは複数の仮説を決定するための手段と、ここにおいて、仮説の数が、S S ブロック間の非一様なブロック間持続時間に基づく、

前記 1 つまたは複数の仮説における少なくとも 1 つの仮説の各々に基づいて前記第 1 のコードワードを復号するための手段と、前記少なくとも 1 つの仮説が正しい仮説を含む、

前記正しい仮説に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のコードワードを復号するとき
に実行される巡回冗長検査 (C R C) 検証に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のコードワードを決定するための手段と

を備える装置。

【請求項 8】

基地局におけるワイヤレス通信のための方法であって、

複数の同期信号 (S S) ブロックのためにリソースを割り振ることと、

時間ギャップだけ第 2 の S S ブロックバーストから時間的に分離された第 1 の S S ブロックバーストの第 1 の S S ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを送信することと、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、ここにおいて、前記時間ギャップが、S S ブロック間の非一様なブロック間持続時間を導入する、

時間増分を含むブロック間持続時間だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを送信することと、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、ここにおいて、S S ブロックのシーケンスの S S ブロックが、連続した S S ブロックインデックスを有する、

を備える、方法。

【請求項 9】

前記第 2 の S S ブロックが前記第 1 の S S ブロックバーストにおいて送信され、前記ブロック間持続時間が前記時間増分に等しい、または

前記第 2 の S S ブロックが前記第 2 の S S ブロックバーストにおいて送信され、ここに

において、前記ブロック間持続時間が前記時間ギャップを含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 1 のタイミングインジケータが、前記第 1 の S S ブロックのための、第 1 の S S ブロックインデックス、または前記第 1 の S S ブロックインデックスの一部を備え、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 2 の S S ブロックのための、第 2 の S S ブロックインデックス、または前記第 2 の S S ブロックインデックスの一部を備える、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 の S S ブロックインデックスが、ブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内の前記第 1 の S S ブロックの第 1 のタイミングを識別し、前記第 2 の S S ブロックインデックスが、前記 B C H T T I 内の前記第 2 の S S ブロックの第 2 のタイミングを識別する、または

前記第 1 の S S ブロックインデックスは、前記第 1 の S S ブロックが送信される第 1 のビームを識別し、前記第 2 の S S ブロックインデックスは、前記第 2 の S S ブロックが送信される第 2 のビームを識別する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記時間増分が S S ブロックの数を備え、好ましくは、

前記第 1 の P B C H ペイロードおよび前記第 2 の P B C H ペイロードが各々同じマスタ情報ブロック (M I B) を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】

前記複数の S S ブロックのために割り振られた前記リソースがブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内にあり、

前記複数の S S ブロックのために割り振られた前記リソースが異なるブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内にある、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 14】

基地局におけるワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、

複数の同期信号 (S S) ブロックのためにリソースを割り振るための手段と、

時間ギャップだけ第 2 の S S ブロックバーストから時間的に分離された第 1 の S S ブロックバーストの第 1 の S S ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを送信するための手段と、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、ここにおいて、前記時間ギャップが、S S ブロック間の非一様なブロック間持続時間を導入する、

時間増分を含むブロック間持続時間だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを送信するための手段と、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、ここにおいて、S S ブロックのシーケンスの S S ブロックが、連続した S S ブロックインデックスを有する、

を備える、装置。

【請求項 15】

実行されると、請求項 1 ~ 6 および 8 ~ 14 のうちのいずれかに記載の方法を実行するように実行可能な命令を備えるコンピュータプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0189

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0189】

[0192]本開示についての以上の説明は、当業者が本開示を作成または使用することができるように与えられた。本開示への様々な変更は当業者には容易に明らかとなり、本明細書で定義された一般原理は、本開示の範囲から逸脱することなく他の変形形態に適用され得る。したがって、本開示は、本明細書で説明された例および設計に限定されるべきでなく、本明細書で開示される原理および新規の技法に合致する最も広い範囲を与えられるべきである。

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]

ユーザ機器 (U E) におけるワイヤレス通信のための方法であって、

第 1 の同期信号 (S S) ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを受信することと、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、

時間増分だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを受信することと、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの 1 つまたは複数の仮説を決定することと、

前記 1 つまたは複数の仮説における少なくとも 1 つの仮説の各々に基づいて前記第 1 のコードワードを復号することと、前記少なくとも 1 つの仮説が正しい仮説を含む、

前記正しい仮説に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のコードワードを復号するとき
に実行される巡回冗長検査 (C R C) 検証に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のコードワードを決定することと

を備える、方法。

[C 2]

前記 1 つまたは複数の仮説を決定することが、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のタイミングインジケータと前記第 2 のタイミングインジケータとの間のビット差分についての第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説を決定することと、

前記第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前記 1 つまたは複数の仮説を決定することと

を備える、C 1 に記載の方法。

[C 3]

前記第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前記 1 つまたは複数の仮説を決定することが、

前記第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードと前記第 2 のコードワードとの間の符号化ビット差分についての第 2 の中間の 1 つまたは複数の仮説を決定することと、

前記第 2 の中間の 1 つまたは複数の仮説のうちの少なくとも 1 つに少なくとも部分的に基づいて前記第 2 のコードワードのための復号メトリックの第 2 のセットを補正することと、

前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前記 1 つまたは複数の仮説を決定するために、復号メトリックの各補正された第 2 のセットを、前記第 1 のコードワードのための復号メトリックの第 1 のセットと組み合わせることと

を備える、C 2 に記載の方法。

[C 4]

前記組み合わせられた復号メトリックが対数尤度比 (L L R) を備える、C 1 に記載の方法。

[C 5]

前記第 1 のタイミングインジケータが、前記第 1 の S S ブロックのための、第 1 の S S ブロックインデックス、または前記第 1 の S S ブロックインデックスの一部を備え、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 2 の S S ブロックのための、第 2 の S S ブロックインデックス、または前記第 2 の S S ブロックインデックスの一部を備える、C 1 に記載の方法。

[C 6]

前記第 1 の S S ブロックインデックスに少なくとも部分的に基づいて、ブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内の前記第 1 の S S ブロックの第 1 のタイミングを決定すること

をさらに備える、C 5 に記載の方法。

[C 7]

前記第 1 の S S ブロックインデックスに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の S S ブロックが送信されるビームを識別すること

をさらに備える、C 5 に記載の方法。

[C 8]

前記第 1 のコードワードが、第 1 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される前記第 1 の P B C H ペイロードを備え、前記符号化された第 1 の P B C H ペイロードのための第 1 の巡回冗長検査 (C R C) と、前記符号化された第 1 の P B C H ペイロードとが、第 2 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化され、

前記第 2 のコードワードが、前記第 1 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される前記第 2 の P B C H ペイロードを備え、前記符号化された第 2 の P B C H ペイロードのための、第 2 の C R C と、前記符号化された第 2 の P B C H ペイロードとが、前記第 2 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される、C 1 に記載の方法。

[C 9]

前記第 1 のコードワードが前記第 2 のコードワードの前に受信される、C 1 に記載の方法。

[C 1 0]

前記第 2 のコードワードが前記第 1 のコードワードの前に受信される、C 1 に記載の方法。

[C 1 1]

前記第 1 のタイミングインジケータおよび前記第 2 のタイミングインジケータが各々同じビット数を備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 2]

前記第 1 のタイミングインジケータと前記第 2 のタイミングインジケータとが、タイミングインジケータの所定のセットからのものである、C 1 に記載の方法。

[C 1 3]

前記時間増分が S S ブロックの数を備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 4]

前記第 1 の P B C H ペイロードおよび前記第 2 の P B C H ペイロードが各々同じマスタ情報ブロック (M I B) を含む、C 1 に記載の方法。

[C 1 5]

前記第 1 の S S ブロックと前記第 2 の S S ブロックとがブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内に受信される、C 1 に記載の方法。

[C 1 6]

前記第 1 の S S ブロックと前記第 2 の S S ブロックとが異なるブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内に受信される、C 1 に記載の方法。

[C 1 7]

前記第 1 の S S ブロックおよび前記第 2 の S S ブロックが各々、1 次同期信号 (P S S)、2 次同期信号 (S S S)、またはそれらの組合せを備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 8]

ユーザ機器 (U E) におけるワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、
第 1 の同期信号 (S S) ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを受信するための手段と、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、

時間増分だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを受信するための手段と、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの 1 つまたは複数の仮説を決定するための手段と、

前記 1 つまたは複数の仮説における少なくとも 1 つの仮説の各々に基づいて前記第 1 のコードワードを復号するための手段と、前記少なくとも 1 つの仮説が正しい仮説を含む、

前記正しい仮説に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のコードワードを復号するとき
に実行される巡回冗長検査 (C R C) 検証に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のコードワードを決定するための手段と

を備える装置。

[C 1 9]

前記 1 つまたは複数の仮説を決定するための前記手段が、

前記時間増分に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のタイミングインジケータと前記第 2 のタイミングインジケータとの間のビット差分についての第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説を決定するための手段と、

前記第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前記 1 つまたは複数の仮説を決定するための手段と

をさらに備える、C 1 8 に記載の装置。

[C 2 0]

前記第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前記 1 つまたは複数の仮説を決定するための前記手段が、

前記第 1 の中間の 1 つまたは複数の仮説に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のコードワードと前記第 2 のコードワードとの間の符号化ビット差分についての第 2 の中間の 1 つまたは複数の仮説を決定するための手段と、

前記第 2 の中間の 1 つまたは複数の仮説のうちの少なくとも 1 つに少なくとも部分的に基づいて前記第 2 のコードワードのための復号メトリックの第 2 のセットを補正するための手段と、

前記第 1 のコードワードおよび前記第 2 のコードワードのための組み合わせられた復号メトリックの前記 1 つまたは複数の仮説を決定するために、復号メトリックの各補正された第 2 のセットを、前記第 1 のコードワードのための復号メトリックの第 1 のセットと組み合わせるための手段と

をさらに備える、C 1 9 に記載の装置。

[C 2 1]

前記組み合わせられた復号メトリックが対数尤度比 (L L R) を備える、C 1 8 に記載の装置。

[C 2 2]

前記第 1 のタイミングインジケータが、前記第 1 の S S ブロックのための、第 1 の S S ブロックインデックス、または前記第 1 の S S ブロックインデックスの一部を備え、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 2 の S S ブロックのための、第 2 の S S ブロックインデックス、または前記第 2 の S S ブロックインデックスの一部を備える、C 1 8 に記載の装置。

[C 2 3]

前記第 1 の S S ブロックインデックスに少なくとも部分的に基づいて、ブロードキャストチャンネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内の前記第 1 の S S ブロックの第 1 のタイミングを決定するための手段
をさらに備える、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 4]

前記第 1 の S S ブロックインデックスに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の S S ブロックが送信されるビームを識別するための手段
をさらに備える、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 5]

前記第 1 のコードワードが、第 1 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される前記第 1 の P B C H ペイロードを備え、前記符号化された第 1 の P B C H ペイロードと、前記符号化された第 1 の P B C H ペイロードのための第 1 の巡回冗長検査 (C R C) とが、第 2 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化され、

前記第 2 のコードワードが、前記第 1 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される前記第 2 の P B C H ペイロードを備え、前記符号化された第 2 の P B C H ペイロードと、前記符号化された第 2 の P B C H ペイロードのための第 2 の C R C とが、前記第 2 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて符号化される、
C 1 8 に記載の装置。

[C 2 6]

前記第 1 のコードワードが前記第 2 のコードワードの前に受信される、C 1 8 に記載の装置。

[C 2 7]

前記第 2 のコードワードが前記第 1 のコードワードの前に受信される、C 1 8 に記載の装置。

[C 2 8]

前記第 1 のタイミングインジケータおよび前記第 2 のタイミングインジケータが各々同じビット数を備える、C 1 8 に記載の装置。

[C 2 9]

前記第 1 のタイミングインジケータと前記第 2 のタイミングインジケータとが、タイミングインジケータの所定のセットからのものである、C 1 8 に記載の装置。

[C 3 0]

前記時間増分が S S ブロックの数を備える、C 1 8 に記載の装置。

[C 3 1]

前記第 1 の P B C H ペイロードおよび前記第 2 の P B C H ペイロードが各々同じマスタ情報ブロック (M I B) を含む、C 1 8 に記載の装置。

[C 3 2]

前記第 1 の S S ブロックと前記第 2 の S S ブロックとがブロードキャストチャンネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内に受信される、C 1 8 に記載の装置。

[C 3 3]

前記第 1 の S S ブロックと前記第 2 の S S ブロックとが異なるブロードキャストチャンネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内に受信される、C 1 8 に記載の装置。

[C 3 4]

前記第 1 の S S ブロックおよび前記第 2 の S S ブロックが各々、1 次同期信号 (P S S)、2 次同期信号 (S S S)、またはそれらの組合せを備える、C 1 8 に記載の装置。

[C 3 5]

基地局におけるワイヤレス通信のための方法であって、

複数の同期信号 (S S) ブロックのためにリソースを割り振ることと、

時間ギャップだけ第 2 の S S ブロックバーストから時間的に分離された第 1 の S S ブロックバーストの第 1 の S S ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを送信することと、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、

時間増分を含むブロック間持続時間だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを送信することと、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、

を備える、方法。

[C 3 6]

前記第 2 の S S ブロックが前記第 1 の S S ブロックバーストにおいて送信され、前記ブロック間持続時間が前記時間増分に等しい、C 3 5 に記載の方法。

[C 3 7]

前記第 2 の S S ブロックが前記第 2 の S S ブロックバーストにおいて送信され、ここにおいて、前記ブロック間持続時間が前記時間ギャップを含む、C 3 5 に記載の方法。

[C 3 8]

第 3 の S S ブロック中で、第 3 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 3 のコードワードを送信することをさらに備え、ここにおいて、前記第 3 の S S ブロックが、前記ブロック間持続時間だけ他の S S ブロックから時間的に分離されない、

C 3 5 に記載の方法。

[C 3 9]

前記第 1 のタイミングインジケータが、前記第 1 の S S ブロックのための、第 1 の S S ブロックインデックス、または前記第 1 の S S ブロックインデックスの一部を備え、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 2 の S S ブロックのための、第 2 の S S ブロックインデックス、または前記第 2 の S S ブロックインデックスの一部を備える、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 0]

前記第 1 の S S ブロックインデックスが、ブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内の前記第 1 の S S ブロックの第 1 のタイミングを識別し、前記第 2 の S S ブロックインデックスが、前記 B C H T T I 内の前記第 2 の S S ブロックの第 2 のタイミングを識別する、C 3 9 に記載の方法。

[C 4 1]

前記第 1 の S S ブロックインデックスは、前記第 1 の S S ブロックが送信される第 1 のビームを識別し、前記第 2 の S S ブロックインデックスは、前記第 2 の S S ブロックが送信される第 2 のビームを識別する、C 3 9 に記載の方法。

[C 4 2]

第 1 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 の P B C H ペイロードを符号化することと、

前記符号化された第 1 の P B C H ペイロードのための第 1 の巡回冗長検査 (C R C) を決定することと、

第 2 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて、前記符号化された第 1 の P B C H ペイロードと前記第 1 の C R C とを符号化することによって、前記第 1 のコードワードを決定することと、

前記第 1 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて前記第 2 の P B C H ペイロードを符号化することと、

前記符号化された第 2 の P B C H ペイロードのための第 2 の C R C を決定することと、

前記第 2 の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて、前記符号化された第 2 の P B C H ペイロードと前記第 2 の C R C とを符号化することによって、前記第 2 のコードワードを決定することと

をさらに備える、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 3]

前記第 1 のタイミングインジケータおよび前記第 2 のタイミングインジケータが各々同じビット数を備える、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 4]

タイミングインジケータの所定のセットから前記第 1 のタイミングインジケータと前記第 2 のタイミングインジケータとを選択すること

をさらに備える、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 5]

前記時間増分が S S ブロックの数を備える、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 6]

前記第 1 の P B C H ペイロードおよび前記第 2 の P B C H ペイロードが各々同じマスタ情報ブロック (M I B) を含む、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 7]

前記複数の S S ブロックのために割り振られた前記リソースがブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内にある、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 8]

前記複数の S S ブロックのために割り振られた前記リソースが異なるブロードキャストチャネル送信時間間隔 (B C H T T I) 内にある、C 3 5 に記載の方法。

[C 4 9]

前記第 1 の S S ブロックおよび前記第 2 の S S ブロックが各々、1 次同期信号 (P S S)、2 次同期信号 (S S S)、またはそれらの組合せを備える、C 3 5 に記載の方法。

[C 5 0]

基地局におけるワイヤレス通信のための装置であって、前記装置は、

複数の同期信号 (S S) ブロックのためにリソースを割り振るための手段と、

時間ギャップだけ第 2 の S S ブロックバーストから時間的に分離された第 1 の S S ブロックバーストの第 1 の S S ブロック中で、第 1 の物理ブロードキャストチャネル (P B C H) ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 1 のコードワードを送信するための手段と、前記第 1 の P B C H ペイロードが、前記第 1 の S S ブロックのための第 1 のタイミングインジケータを含む、

時間増分を含むブロック間持続時間だけ前記第 1 の S S ブロックから時間的に分離された第 2 の S S ブロック中で、第 2 の P B C H ペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第 2 のコードワードを送信するための手段と、前記第 2 の P B C H ペイロードが、前記第 2 の S S ブロックのための第 2 のタイミングインジケータを含み、前記第 2 のタイミングインジケータが、前記第 1 のタイミングインジケータと前記時間増分とに少なくとも部分的に基づく、

を備える、装置。

[C 5 1]

前記第 2 の S S ブロックが前記第 1 の S S ブロックバーストにおいて送信され、ここにおいて、前記ブロック間持続時間が前記時間増分に等しい、C 5 0 に記載の装置。

[C 5 2]

前記第2のSSブロックが前記第1のSSブロックバーストにおいて送信され、前記ブロック間持続時間が前記時間増分に等しい、C50に記載の装置。

[C53]

第3のSSブロック中で、第3のPBCHペイロードの線形符号化に少なくとも部分的に基づいて第3のコードワードを送信するための手段をさらに備え、ここにおいて、前記第3のSSブロックが、前記ブロック間持続時間だけ他のSSブロックから時間的に分離されない、

C50に記載の装置。

[C54]

前記第1のタイミングインジケータが、前記第1のSSブロックのための、第1のSSブロックインデックス、または前記第1のSSブロックインデックスの一部を備え、前記第2のタイミングインジケータが、前記第2のSSブロックのための、第2のSSブロックインデックス、または前記第2のSSブロックインデックスの一部を備える、C50に記載の装置。

[C55]

前記第1のSSブロックインデックスが、ブロードキャストチャネル送信時間間隔(BCH TTI)内の前記第1のSSブロックの第1のタイミングを識別し、前記第2のSSブロックインデックスが、前記BCH TTI内の前記第2のSSブロックの第2のタイミングを識別する、C54に記載の装置。

[C56]

前記第1のSSブロックインデックスは、前記第1のSSブロックが送信される第1のビームを識別し、前記第2のSSブロックインデックスは、前記第2のSSブロックが送信される第2のビームを識別する、C54に記載の装置。

[C57]

第1の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて前記第1のPBCHペイロードを符号化するための手段と、

前記符号化された第1のPBCHペイロードのための第1の巡回冗長検査(CRC)を決定するための手段と、

第2の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて、前記符号化された第1のPBCHペイロードと前記第1のCRCとを符号化することによって、前記第1のコードワードを決定するための手段と、

前記第1の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて前記第2のPBCHペイロードを符号化するための手段と、

前記符号化された第2のPBCHペイロードのための第2のCRCを決定するための手段と、

前記第2の線形符号化に少なくとも部分的に基づいて、前記符号化された第2のPBCHペイロードと前記第2のCRCとを符号化することによって、前記第2のコードワードを決定するための手段と

をさらに備える、C50に記載の装置。

[C58]

前記第1のタイミングインジケータおよび前記第2のタイミングインジケータが各々同じビット数を備える、C50に記載の装置。

[C59]

タイミングインジケータの所定のセットから前記第1のタイミングインジケータと前記第2のタイミングインジケータとを選択するための手段

をさらに備える、C50に記載の装置。

[C60]

前記時間増分がSSブロックの数を備える、C50に記載の装置。