

【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24年6月7日(2012.6.7)

【公表番号】特表2011-507331(P2011-507331A)

【公表日】平成23年3月3日(2011.3.3)

【年通号数】公開・登録公報2011-009

【出願番号】特願2010-536863(P2010-536863)

【国際特許分類】

H 04 J 11/00 (2006.01)

H 04 J 1/00 (2006.01)

【F I】

H 04 J 11/00 Z

H 04 J 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月18日(2012.4.18)

【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】

無線移動通信システム内の基地局においてリソースブロックを用いて下りリンクデータを送信する方法であって、

前記方法は、

物理リソースブロック(PRB)にマッピングされた下りリンクデータをユーザ機器に送信することを含み、

仮想リソースブロック(VRB)のインデックスは、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされ、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ブロックインターリーバーによってインターリーピングされ、

前記ブロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ブロックインターリーバーにおいて行ごとに書き込まれ、列ごとに読み取られ、前記ブロックインターリーバーの列の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ブロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の列に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ブロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無視される、方法。

【請求項2】

前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の列の最後のN<sub>n+1</sub>/N行に挿入され、ここでN<sub>n+1</sub>は前記ヌルの数に等しい、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

Kが2である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

Nが2である、請求項1に記載の方法。

**【請求項5】**

無線移動通信システム内の基地局においてリソースブロックを用いて下りリンクデータを送信する方法であって、

前記方法は、

物理リソースブロック（PRB）にマッピングされた下りリンクデータをユーザ機器に送信することを含み、

仮想リソースブロック（VRB）のインデックスは、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされ、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ロックインターリーバーによってインターリーピングされ、

前記ロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ロックインターリーバーにおいて列ごとに書き込まれ、行ごとに読み取られ、前記ロックインターリーバーの行の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の行の最後のN<sub>n+1</sub>/N列に挿入され、ここでN<sub>n+1</sub>は前記ヌルの数に等しい、請求項5に記載の方法。

**【請求項6】**

前記ヌルは、前記ロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の行の最後のN<sub>n+1</sub>/N列に挿入され、ここでN<sub>n+1</sub>は前記ヌルの数に等しい、請求項5に記載の方法。

**【請求項7】**

Kが2である、請求項5に記載の方法。

**【請求項8】**

Nが2である、請求項5に記載の方法。

**【請求項9】**

無線移動通信システム内でリソースブロックを用いて下りリンクデータを送信する基地局であって、

前記基地局は、

前記基地局の動作を制御するプロセッサと、

前記プロセッサによって駆動されるメモリユニットと

を備え、前記プロセッサは、物理リソースブロック（PRB）にマッピングされた下りリンクデータをユーザ機器に送信するように構成され、

仮想リソースブロック（VRB）のインデックスは、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされ、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ロックインターリーバーによってインターリーピングされ、

前記ロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ロックインターリーバーにおいて行ごとに書き込まれ、列ごとに読み取られ、前記ロックインターリーバーの列の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の列に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無

視される、基地局。

【請求項 10】

無線移動通信システム内でリソースブロックを用いて下りリンクデータを送信する基地局であって、

前記基地局は、

前記基地局の動作を制御するプロセッサと、

前記プロセッサによって駆動されるメモリユニットと

を備え、前記プロセッサは、物理リソースブロック（PRB）にマッピングされた下りリンクデータをユーザ機器に送信するように構成され、

仮想リソースブロック（VRB）のインデックスは、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされ、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ブロックインターリーバーによってインターリービングされ、

前記ブロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ブロックインターリーバーにおいて列ごとに書き込まれ、行ごとに読み取られ、前記ブロックインターリーバーの行の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ブロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の行に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ブロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無視される、基地局。

【請求項 11】

無線移動通信システム内のユーザ機器においてリソースブロックを用いて下りリンクデータを受信する方法であって、

前記方法は、

基地局から、前記下りリンクデータに対するリソース割り当て情報を含む下りリンク制御情報を受信することと、

前記下りリンク制御情報に基づいて、物理リソースブロック（PRB）にマッピングされた前記下りリンクデータを受信することと

を含み、

前記リソース割り当て情報は、前記ユーザ機器に対する仮想リソースブロック（VRB）割り当てを示し、

前記下りリンクデータがマッピングされる前記PRBのインデックスは、仮想リソースブロック（VRB）と前記PRBとの間のマッピング関係に基づいて決定され、

前記マッピング関係は、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされた前記VRBのインデックスとして定義され、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ブロックインターリーバーによってインターリービングされ、

前記ブロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ブロックインターリーバーにおいて行ごとに書き込まれ、列ごとに読み取られ、前記ブロックインターリーバーの列の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ブロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の列に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ブロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無視される、方法。

**【請求項 1 2】**

無線移動通信システム内のユーザ機器においてリソースブロックを用いて下りリンクデータを受信する方法であって、

前記方法は、

基地局から、前記下りリンクデータに対するリソース割り当て情報を含む下りリンク制御情報を受信することと、

前記下りリンク制御情報に基づいて、物理リソースブロック（PRB）にマッピングされた前記下りリンクデータを受信することとを含み、

前記リソース割り当て情報は、前記ユーザ機器に対する仮想リソースブロック（VRB）割り当てを示し、

前記下りリンクデータがマッピングされる前記PRBのインデックスは、仮想リソースブロック（VRB）と前記PRBとの間のマッピング関係に基づいて決定され、

前記マッピング関係は、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされた前記VRBのインデックスとして定義され、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ブロックインターリーバーによってインターリーピングされ、

前記ブロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ブロックインターリーバーにおいて列ごとに書き込まれ、行ごとに読み取られ、前記ブロックインターリーバーの行の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ブロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の行に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ブロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無視される、方法。

**【請求項 1 3】**

無線移動通信システム内でリソースブロックを用いて下りリンクデータを受信するユーザ機器であって、

前記ユーザ機器は、

前記ユーザ機器の動作を制御するプロセッサと、

前記プロセッサによって駆動されるメモリユニットとを備え、前記プロセッサは、

基地局から、前記下りリンクデータに対するリソース割り当て情報を含む下りリンク制御情報を受信することと、

前記下りリンク制御情報に基づいて、物理リソースブロック（PRB）にマッピングされた前記下りリンクデータを受信することとを行うように構成され、

前記リソース割り当て情報は、前記ユーザ機器に対する仮想リソースブロック（VRB）割り当てを示し、

前記下りリンクデータがマッピングされる前記PRBのインデックスは、仮想リソースブロック（VRB）と前記PRBとの間のマッピング関係に基づいて決定され、

前記マッピング関係は、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされた前記VRBのインデックスとして定義され、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ブロックインターリーバーによってインターリーピングされ、

前記ブロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、

前記ブロックインターリーバーにおいて行ごとに書き込まれ、列ごとに読み取られ、前記ブロックインターリーバーの列の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ブロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の列に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ブロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無視される、ユーザ機器。

**【請求項14】**

無線移動通信システム内でリソースブロックを用いて下りリンクデータを受信するユーザ機器であって、

前記ユーザ機器は、

前記ユーザ機器の動作を制御するプロセッサと、

前記プロセッサによって駆動されるメモリユニットと

を備え、前記プロセッサは、

基地局から、前記下りリンクデータに対するリソース割り当て情報を含む下りリンク制御情報を受信することと、

前記下りリンク制御情報に基づいて、物理リソースブロック(PRB)にマッピングされた前記下りリンクデータを受信することと

を行うように構成され、

前記リソース割り当て情報は、前記ユーザ機器に対する仮想リソースブロック(VRB)割り当てを示し、

前記下りリンクデータがマッピングされる前記PRBのインデックスは、仮想リソースブロック(VRB)と前記PRBとの間のマッピング関係に基づいて決定され、

前記マッピング関係は、サブフレームのN個のスロットのそれぞれに対する前記PRBのインデックスにマッピングされた前記VRBのインデックスとして定義され、「N」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスは、所定のギャップに基づいて、「N-1」番目のスロットに対する前記PRBのインデックスに対してシフトされ、

前記VRBのインデックスは、ブロックインターリーバーによってインターリービングされ、

前記ブロックインターリーバーは、N個の領域を含み、前記VRBのインデックスは、前記ブロックインターリーバーにおいて列ごとに書き込まれ、行ごとに読み取られ、前記ブロックインターリーバーの行の数は、K・Nに等しく、ここで、KおよびNは0より大きい整数であり、

ヌルが前記ブロックインターリーバーに挿入される場合には、前記ヌルは、前記ブロックインターリーバーの前記N個の領域のそれぞれのK番目の行に挿入され、前記VRBのインデックスが前記ブロックインターリーバーから読み取られる場合には、前記ヌルが無視される、ユーザ機器。