

【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20年9月18日(2008.9.18)

【公開番号】特開2007-68186(P2007-68186A)

【公開日】平成19年3月15日(2007.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-010

【出願番号】特願2006-235663(P2006-235663)

【国際特許分類】

H 04 Q 7/36 (2006.01)

H 04 J 3/00 (2006.01)

H 04 L 29/06 (2006.01)

【F I】

H 04 B 7/26 105D

H 04 J 3/00 H

H 04 L 13/00 305D

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月4日(2008.8.4)

【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】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、コンピュータを利用することによって形成するための方法において、

システム情報データパケットを、少なくとも1つの論理チャネルによって受信し、

上記システム情報データパケットの少なくとも一部に、上記システム情報データパケットの優先順位をつける優先順位情報を割り当てる、

上記論理チャネルのシステム情報データパケットの少なくとも一部を用いて、システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、上記優先順位情報を考慮して形成する方法。

【請求項2】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、少なくとも1つのトランスポートチャネルにマッピングする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

上記システム情報データパケットを、少なくとも1つの論理ブロードキャストチャネルによって受信する、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、少なくとも1つのブロードキャストトランSPORTチャネル、または、少なくとも1つの共通のトランSPORTチャネルにマッピングする、請求項2または3に記載の方法。

【請求項5】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、複数のブロードキャストトランSPORTチャネル、または、複数の共通のトランSPORTチャネルにマッピングする、請求項2~4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

上記受信されたシステム情報データパケットを、上記優先順位情報にしたがって、少な

くとも、第1グループと、第2グループとにグループ分けし、

上記第1グループのシステム情報データパケットについては、少なくとも1つの第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成し、

上記第2グループのシステム情報データパケットについては、少なくとも1つの第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成する、請求項1～5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

上記第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、所定の時間間隔が終了した後で更新されるシステム情報を含み、

上記第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、所定の時間間隔が終了する前に更新されるシステム情報、または、更新される必要があり、更新されなければその効力を失うシステム情報を含む、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

上記第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、

公衆陸上移動網の識別、

無線セルの識別、

システムにとって重要なタイマーと定数との構成、

物理的共通無線資源の構成、

測定を行うための情報、

といったシステム情報の少なくとも一部を含み、

上記第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、

上り経路の妨害状況、

上り経路におけるランダムアクセスチャネル用の伝送パラメータ、

動的システム情報のタイムバリディティ、

といったシステム情報の少なくとも一部を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、多元接続方式を用いて伝送する、請求項1～8のいずれか1項に記載の方法。

【請求項10】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、周波数多元接続方式を用いて伝送する、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、複数搬送周波数多元接続方式を用いて伝送する、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、周波数ホッピング多元接続方式を用いて伝送する、請求項10または11に記載の方法。

【請求項13】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、直交周波数分割多元接続方式を用いて伝送する、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、周波数多元接続方式と時分割多元接続方式とを組み合わせた方式を用いて伝送する、請求項10～13のいずれか1項に記載の方法。

【請求項15】

上記の第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、どのように第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを伝送するかということに関する項目を含むように形成される、請求項6～14のいずれか1項に記載の方法。

【請求項16】

上記の第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、どの周波数帯域に

第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを伝送するのかということに関する項目を含むように形成される、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

上記の第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、どの周波数帯域において、および、どのタイムスロットにおいて、第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを伝送するのかということに関する項目を含むように形成される、請求項15に記載の方法。

【請求項18】

セルラ移動体通信システムに用いられる、請求項1～17のいずれか1項に記載の方法。

【請求項19】

3GPP移動体通信システム、または、3GPP2移動体通信システムに用いられる、請求項18に記載の方法。

【請求項20】

UMTS移動体通信システムまたはCDMA2000移動体通信システムまたはFOMA移動体通信システムに用いられる、請求項18または19に記載の方法。

【請求項21】

上記システム情報データパケットを、少なくとも1つのブロードキャスト制御チャネルによって受信する、請求項3～20のいずれか1項に記載の方法。

【請求項22】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、少なくとも1つのブロードキャストチャネルトランスポートチャネル、または、少なくとも1つの共通のトランスポートチャネルにマッピングする、請求項3～20のいずれか1項に記載の方法。

【請求項23】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージからシステム情報を、コンピュータを利用して検出する方法において、

トランスポートチャネルの第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを受信し、

上記第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、どのように第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを伝送するかということに関する項目を含み、

上記項目を、第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージから検出し、

上記第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、検出された上記項目を考慮して受信する方法。

【請求項24】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成するための媒体アクセス制御ユニットにおいて、

少なくとも1つの論理チャネルのシステム情報データパケットを受信するための受信ユニットであって、上記システム情報データパケットの少なくとも一部には、システム情報データパケットの優先順位をつける優先順位情報が割り当てられている、受信ユニットと、

上記論理チャネルのシステム情報データパケットの少なくとも一部を用いて、上記優先順位情報を考慮して、システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成するためのコードユニットとを備えた媒体アクセス制御ユニット。

【請求項25】

請求項24に記載の媒体アクセス制御ユニットを備えた移動体通信装置。

【請求項26】

移動体基地局として設けられている、請求項25に記載の移動体通信装置。

【請求項27】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージからのシステム情報を検出するた

めの媒体アクセス制御ユニットにおいて、

トランスポートチャネルの第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを受信するための受信ユニットであって、上記第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、どのように第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを传送するかということに関する項目を含む、受信ユニットと、

上記第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージから上記項目を検出するための検出ユニットとを備え、

上記受信ユニットは、検出された項目に応じて、上記第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを受信する受信特性を変えることができるよう、設けられている、媒体アクセス制御ユニット。

【請求項28】

請求項27に記載の、媒体アクセス制御ユニットを備えた移動体通信装置。

【請求項29】

移動体通信端末装置として設けられている、請求項28に記載の移動体通信装置。

【請求項30】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成するためのコンピュータプログラムの要素において、上記コンピュータプログラムの要素がプロセッサによって実行される場合、

少なくとも1つの論理チャネルによって受信されるシステム情報データパケットであって、上記システム情報データパケットの少なくとも一部に、上記システム情報データパケットの優先順位をつける優先順位情報が割り当てられている、システム情報データパケットと、

上記論理チャネルのシステム情報データパケットの少なくとも一部を用いて、上記優先順位情報を考慮して形成される、システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージとを含む、コンピュータプログラムの要素。

【請求項31】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージからシステム情報を検出するためのコンピュータプログラムの要素において、上記コンピュータプログラムの要素がプロセッサによって実行される場合、

受信される、トランスポートチャネルの第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージであって、どのように第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを传送するかということに関する項目を含んだ、第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージと、

上記第1システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージから検出される上記項目と、

上記検出された項目を考慮して受信される第2システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージとを含む、コンピュータプログラムの要素。

【請求項32】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、コンピュータを利用することによって、複数のトランスポートチャネルにマッピングし、直交周波数分割多元接続方式を用いて伝送するための方法において、システム情報データパケットのスケジューリングを、上記複数のトランスポートチャネルの各トランスポートチャネルへのマッピングの枠組みにおいて、上記各システム情報の種類および／または型に依存して行う方法。

【請求項33】

上記システム情報データパケットのスケジューリングを、上記複数のトランスポートチャネルの各トランスポートチャネルへのマッピングの枠組みにおいて、上記システム情報の予測される変化の頻度に依存して行う、請求項32に記載の方法。

【請求項34】

上記システム情報データパケットのスケジューリングを、上記複数のトランスポートチャネルの各トランスポートチャネルへのマッピングの枠組みにおいて、上記システム情報

が必要とする伝送周期性に依存して行う、請求項 3 2 または 3 3 に記載の方法。

【請求項 3 5】

上記複数のトランSPORTチャネルは、これらが、前もって定義されシステム全体に知られたサブキャリアに伝送されるか、または、使用可能なサブキャリアに自在に伝送されるかによって区別される、請求項 3 2 ~ 3 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 3 6】

上記マッピングの枠組みにおいて、上記複数のトランSPORTチャネルから、上記システム情報データパケットを伝送する、少なくとも 1 つのトランSPORTチャネルを選択する、請求項 3 2 ~ 3 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 3 7】

選択された上記少なくとも 1 つのトランSPORTチャネルに、上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージをマッピングする、請求項 3 2 ~ 3 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 3 8】

上記システム情報データパケットを、少なくとも 1 つの論理ブロードキャストチャネルによって受信する、請求項 3 2 ~ 3 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 3 9】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、少なくとも 1 つのブロードキャストチャネル、または、少なくとも 1 つの共通のトランSPORTチャネルにマッピングする、請求項 3 7 または 3 8 に記載の方法。

【請求項 4 0】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、複数のブロードキャストチャネル、または、複数の共通のトランSPORTチャネルにマッピングする、請求項 3 7 ~ 3 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 4 1】

上記システム情報データパケットを、上記各システム情報の種類および / または型に依存して、少なくとも 1 つの第 1 のグループと少なくとも 1 つの第 2 のグループとにグループ分けし、

上記第 1 のグループのシステム情報データパケットには、少なくとも 1 つの第 1 のシステム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成し、

上記第 2 のグループのシステム情報データパケットには、少なくとも 1 つの第 2 のシステム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを形成する、請求項 3 2 ~ 4 0 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 4 2】

上記第 1 のシステム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、所定の時間間隔が終了した後で更新されるシステム情報を含み、

上記第 2 のシステム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、所定の時間間隔が終了する前に更新されるか、更新される必要があり、更新されなければその効力を失うシステム情報を含む、請求項 4 1 に記載の方法。

【請求項 4 3】

上記第 1 のシステム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、

P L M N の識別、

無線セルの識別、

システムにとって重要なタイマーと定数との構成、

物理的共通無線資源の構成、および、

測定を行うための情報、

のうちの少なくとも一部を含み、

上記第 2 のシステム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージは、

上り経路の妨害状況、

上り経路におけるランダムアクセスチャネル用の伝送パラメータ、および、

動的システム情報のタイムバリディティ、
のうちの少なくとも一部を含む、請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 4】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、多元接続方式を用いて伝送する、請求項 3 2 ~ 4 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 4 5】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、周波数多元接続方式を用いて伝送する、請求項 4 4 に記載の方法。

【請求項 4 6】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、複数搬送周波数多元接続方式を用いて伝送する、請求項 4 5 に記載の方法。

【請求項 4 7】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、周波数ホッピング多元接続方式を用いて伝送する、請求項 4 5 または 4 6 に記載の方法。

【請求項 4 8】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、周波数多元接続方式と時分割多元接続方式とを組み合わせた方式を用いて伝送する、請求項 4 5 ~ 4 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 4 9】

セルラ移動体通信システムにおいて行う、請求項 3 2 ~ 4 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5 0】

3 G P P 移動体通信システム、または、3 G P P 2 移動体通信システムにおいて行う、請求項 4 9 に記載の方法。

【請求項 5 1】

U M T S 移動体通信システム、または、C D M A 2 0 0 0 移動体通信システム、または、F O M A 移動体通信システムにおいて行う、請求項 4 9 または 5 0 に記載の方法。

【請求項 5 2】

上記システム情報データパケットを、少なくとも 1 つのブロードキャスト制御チャネルによって受信する、請求項 3 8 ~ 5 1 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5 3】

上記システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを、少なくとも 1 つのブロードキャストチャネルトランスポートチャネル、または、少なくとも 1 つの共通のトランスポートチャネルにマッピングする、請求項 3 8 ~ 5 1 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5 4】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを複数のトランスポートチャネルにマッピングして、直交周波数分割多元接続方式を用いて伝送する媒体アクセス制御ユニットにおいて、上記媒体アクセス制御ユニットは、システム情報データパケットのスケジューリングを、上記複数のトランスポートチャネルの各トランスポートチャネルへのマッピングの枠組みにおいて、上記各システム情報の種類および / または型に依存して実行するように形成されている、媒体アクセス制御ユニット。

【請求項 5 5】

システム情報媒体アクセス制御プロトコルメッセージを複数のトランスポートチャネルにマッピングして、直交周波数分割多元接続方式を用いて伝送するコンピュータプログラムの要素において、上記要素がプロセッサによって実施される場合に、システム情報データパケットのスケジューリングを、上記複数のトランスポートチャネルの各トランスポートチャネルへのマッピングの枠組みにおいて、上記各システム情報の種類および / または型に依存して行うコンピュータプログラムの要素。