

【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12月4日(2008.12.4)

【公表番号】特表2007-509526(P2007-509526A)

【公表日】平成19年4月12日(2007.4.12)

【年通号数】公開・登録公報2007-014

【出願番号】特願2006-535276(P2006-535276)

【国際特許分類】

H 0 4 B 7/26 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 7/26 X

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月16日(2008.10.16)

【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】

広帯域無線接続通信システムにおいて基地局（ＢＳ）がトラヒック指示メッセージを送信する方法であって、

移動加入者端末機（ＭＳＳ）へ前記トラヒック指示メッセージを送信するステップを具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子（ＳＬＰＩＤ）の情報を含み、

スリープ識別子は、移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、

ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記トラヒック指示メッセージを送信する前に前記移動加入者端末機にスリープ応答メッセージを送信するステップをさらに具備し、

前記スリープ応答メッセージは、前記スリープ識別子の情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

広帯域無線接続通信システムにおいて移動加入者端末機（ＭＳＳ）がトラヒック指示メッセージを受信する方法であって、

基地局（ＢＳ）から前記トラヒック指示メッセージを受信するステップを具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子（ＳＬＰＩＤ）の情報を含み、

スリープ識別子は、前記移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、

ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とする方法。

【請求項 4】

前記移動加入者端末機のスリープ識別子が前記複数のスリープ識別子に含まれるか否か検出するステップと、

前記移動加入者端末機のスリープ識別子が前記複数のスリープ識別子に含まれるか否かに対応して状態遷移するか否か決定するステップと、
をさらに具備することを特徴とする請求項3記載の方法。

【請求項5】

前記検出の結果に対応して状態遷移するか否か決定するステップは、
前記移動加入者端末機のスリープ識別子が前記複数のスリープ識別子に含まれるときアウエイクモードへ状態遷移するステップを具備することを特徴とする請求項4記載の方法
。

【請求項6】

前記トラヒック指示メッセージを受信する前に前記基地局からスリープ応答メッセージを受信するステップをさらに具備し、

前記スリープ応答メッセージは、前記移動加入者端末機のスリープ識別子の情報を含むことを特徴とする請求項3記載の方法。

【請求項7】

広帯域無線接続通信システムにおいて基地局(BS)がトラヒック指示メッセージを送信する方法であって、

移動加入者端末機(MSS)へ前記トラヒック指示メッセージを送信するステップを具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、

前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、

前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、

前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、

前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、

前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とする方法。

【請求項8】

前記動作遂行指示情報は、聴取区間の間、該当移動加入者端末機が遂行する動作の情報を含むことを特徴とする請求項7記載の方法。

【請求項9】

前記動作は、第1の動作、第2の動作、第3の動作のうち1つを含み、

前記第1の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間が満了した後、スリープモードを維持し、

前記第2の動作の間、該当移動加入者端末機は、アウエイクモードへ状態遷移し、

前記第3の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間の間、次のトラヒック指示メッセージの受信を待機せず、即座にスリープモードへ状態遷移することを特徴とする請求項8記載の方法。

【請求項10】

広帯域無線接続通信システムにおいて移動加入者端末機(MSS)がトラヒック指示メッセージを受信する方法であって、

基地局(BS)から前記トラヒック指示メッセージを受信するステップを具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、

前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、

前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、

前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、

前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、

前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とする方法。

【請求項 1 1】

前記動作遂行指示情報は、聴取区間の間、該当移動加入者端末機が遂行する動作の情報を含むことを特徴とする請求項 1 0 記載の方法。

【請求項 1 2】

前記動作は、第 1 の動作、第 2 の動作、第 3 の動作のうち 1 つを含み、

前記第 1 の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間が満了した後、スリープモードを維持し、

前記第 2 の動作の間、該当移動加入者端末機は、アウェイクモードへ状態遷移し、

前記第 3 の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間の間、次のトラヒック指示メッセージの受信を待機せず、即座にスリープモードへ状態遷移することを特徴とする請求項 1 1 記載の方法。

【請求項 1 3】

広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを送信するシステムであって、

移動加入者端末機（M S S）へ前記トラヒック指示メッセージを送信する基地局（B S）を具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子（S L P I D）の情報を含み、

スリープ識別子は、移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、

ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とするシステム。

【請求項 1 4】

前記基地局は、前記トラヒック指示メッセージを送信する前に前記移動加入者端末機にスリープ応答メッセージを送信し、

前記スリープ応答メッセージは、前記スリープ識別子の情報を含むことを特徴とする請求項 1 3 記載のシステム。

【請求項 1 5】

広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを受信するシステムであって、

基地局（B S）から前記トラヒック指示メッセージを受信する移動加入者端末機（M S S）を具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子（S L P I D）の情報を含み、

スリープ識別子は、前記移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、

ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とするシステム。

【請求項 1 6】

前記移動加入者端末機は、前記移動加入者端末機のスリープ識別子が前記複数のスリープ識別子に含まれるか否かを検出し、前記移動加入者端末機のスリープ識別子が前記複数のスリープ識別子に含まれるか否かに基づいて状態遷移するか否か決定することを特徴とする請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記移動加入者端末機は、前記移動加入者端末機のスリープ識別子が前記複数のスリープ識別子に含まれるときアウェイクモードへ状態遷移することを特徴とする請求項 1 6 記載のシステム。

【請求項 18】

前記移動加入者端末機は、前記トラヒック指示メッセージを受信する前に前記基地局からスリープ応答メッセージを受信し、

前記スリープ応答メッセージは、前記移動加入者端末機のスリープ識別子の情報を含むことを特徴とする請求項 15 記載のシステム。

【請求項 19】

広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを送信するシステムであって、

移動加入者端末機（MSS）へ前記トラヒック指示メッセージを送信する基地局（BS）を具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、

前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、

前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、

前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、

前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、

前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とするシステム。

【請求項 20】

前記動作遂行指示情報は、聴取区間の間、該当移動加入者端末機が遂行する動作の情報を含むことを特徴とする請求項 19 記載のシステム。

【請求項 21】

前記動作は、第 1 の動作、第 2 の動作、第 3 の動作のうち 1 つを含み、

前記第 1 の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間が満了した後、スリープモードを維持し、

前記第 2 の動作の間、該当移動加入者端末機は、アウェイクモードへ状態遷移し、

前記第 3 の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間の間、次のトラヒック指示メッセージの受信を待機せず、即座にスリープモードへ状態遷移することを特徴とする請求項 20 記載のシステム。

【請求項 22】

広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを受信するシステムであって、

基地局（BS）から前記トラヒック指示メッセージを受信する移動加入者端末機（MSS）を具備し、

前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、

前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、

前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、

前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、

前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、

前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とするシステム。

【請求項 23】

前記動作遂行指示情報は、聴取区間の間、該当移動加入者端末機が遂行する動作の情報を含むことを特徴とする請求項 22 記載のシステム。

【請求項 24】

前記動作は、第１の動作、第２の動作、第３の動作のうち１つを含み、
前記第１の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間が満了した後、スリープ
モードを維持し、
前記第２の動作の間、該当移動加入者端末機は、アウェイクモードへ状態遷移し、
前記第３の動作の間、該当移動加入者端末機は、前記聴取区間の間、次のトラヒック指
示メッセージの受信を待機せず、即座にスリープモードへ状態遷移することを特徴とする
請求項２３記載のシステム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００４９】

このような目的を達成するために、本発明の第１の特徴によれば、広帯域無線接続通信
システムにおいて基地局（ＢＳ）がトラヒック指示メッセージを送信する方法は、移動加
入者端末機（ＭＳＳ）へ前記トラヒック指示メッセージを送信するステップを具備し、前
記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子
（ＳＬＰＩＤ）の情報を含み、スリープ識別子は、移動加入者端末機がスリープモードに
入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、ポジティブ指示は
、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とする。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００５０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００５０】

本発明の第２の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいて移動加入者端末機
（ＭＳＳ）がトラヒック指示メッセージを受信する方法は、基地局（ＢＳ）から前記トラ
ヒック指示メッセージを受信するステップを具備し、前記トラヒック指示メッセージは、
ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子（ＳＬＰＩＤ）の情報を含み、ス
リープ識別子は、前記移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに
前記基地局によって固有に割り当てられ、ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加
入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とする。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００５１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００５１】

本発明の第３の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいて基地局（ＢＳ）が
トラヒック指示メッセージを送信する方法は、移動加入者端末機（ＭＳＳ）へ前記トラヒ
ック指示メッセージを送信するステップを具備し、前記トラヒック指示メッセージは、移
動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含
み、前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、前記
トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当
てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、前記所定数のビットは、前記移
動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、

前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記
移動加入者端末機の各々に割り当てられ、前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情
報を表わすことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

本発明の第4の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいて移動加入者端末機(MSS)がトラヒック指示メッセージを受信する方法は、基地局(BS)から前記トラヒック指示メッセージを受信するステップを具備し、前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

本発明の第5の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを送信するシステムは、移動加入者端末機(MSS)へ前記トラヒック指示メッセージを送信する基地局(BS)を具備し、前記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子(SLPID)の情報を含み、スリープ識別子は、移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とする。

本発明の第6の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを受信するシステムは、基地局(BS)から前記トラヒック指示メッセージを受信する移動加入者端末機(MSS)を具備し、前記トラヒック指示メッセージは、ポジティブ指示の数の情報および複数のスリープ識別子(SLPID)の情報を含み、スリープ識別子は、前記移動加入者端末機がスリープモードに入るように指示されるときに前記基地局によって固有に割り当てられ、ポジティブ指示は、トラヒックが前記移動加入者端末機に送信されることを表わすことを特徴とする。

本発明の第7の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを送信するシステムは、移動加入者端末機(MSS)へ前記トラヒック指示メッセージを送信する基地局(BS)を具備し、前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とする。

本発明の第8の特徴によれば、広帯域無線接続通信システムにおいてトラヒック指示メッセージを受信するシステムは、基地局(BS)から前記トラヒック指示メッセージを受

信する移動加入者端末機（MSS）を具備し、前記トラヒック指示メッセージは、移動加入者端末機のグループ数の情報および複数のトラヒック指示インデックスの情報を含み、前記移動加入者端末機のグループの各々は、所定数の移動加入者端末機を含み、前記トラヒック指示インデックスの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に割り当てられ、かつ所定数のビットを含むビットマップを含み、前記所定数のビットは、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の数と同一であり、前記所定数のビットの各々は、前記移動加入者端末機のグループの各々に含まれる前記移動加入者端末機の各々に割り当てられ、前記所定数のビットの各々は、動作遂行指示情報を表わすことを特徴とする。