

【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17年3月17日(2005.3.17)

【公開番号】特開2004-40336(P2004-40336A)
【公開日】平成16年2月5日(2004.2.5)
【年通号数】公開・登録公報2004-005
【出願番号】特願2002-192591(P2002-192591)
【国際特許分類第7版】

H 0 4 L 12/28

H 0 4 Q 7/36

H 0 4 Q 7/38

【F I】

H 0 4 L 12/28 3 0 0 B

H 0 4 B 7/26 1 0 9 M

H 0 4 B 7/26 1 0 5 D

【手続補正書】
【提出日】平成16年4月21日(2004.4.21)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】

非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を併せ持つ無線通信システムであって、
情報通信を行なう際に、最初は非同期伝送領域で情報通信を行ない、所定の伝送量を超過したときに帯域予約を行なう処理を起動する、
ことを特徴とする無線通信システム。

【請求項2】

非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を併せ持つ無線通信システムであって、
帯域予約通信中に、当該帯域予約が所定の伝送量を下回ったときに、予約通信の帯域解除を行なう処理を起動する、
ことを特徴とする無線通信システム。

【請求項3】

各無線通信装置間で所定のフレーム周期毎の非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を併せ持つ無線通信が行われる無線ネットワーク内におけるフレーム周期の帯域割当てを行なう無線通信装置であって、
前記無線ネットワーク内の無線通信装置から帯域予約要求及び／又は帯域解放要求を受信する要求受信手段と、
該受信した帯域予約要求及び／又は帯域解放要求に応じて前記フレーム周期内の非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を設定するフレーム設定手段と、
を具備することを特徴とする無線通信装置。

【請求項4】

各無線通信装置間で所定のフレーム周期毎の非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を併せ持つ無線通信が行われる無線ネットワーク内におけるフレーム周期の帯域割当てを行なう無線通信方法であって、
前記無線ネットワーク内の無線通信装置から帯域予約要求及び／又は帯域解放要求を受信する要求受信ステップと、

該受信した帯域予約要求及び／又は帯域解放要求に応じて前記フレーム周期内の非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を設定するフレーム設定ステップと、
を具備することを特徴とする無線通信方法。

【請求項 5】

制御局管理下で所定のフレーム周期毎の非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を併せ持つ無線通信が行われる無線ネットワークで動作する無線通信装置であって、
非同期伝送領域において情報を送信する非同期アクセス制御手段と、
帯域予約伝送領域において予約された帯域を利用して情報を送信する予約通信制御手段と、
送信すべき情報を蓄積する送信情報蓄積手段と、
非同期伝送領域で送信可能な情報量を算出する伝送量算出手段と、
前記送信情報蓄積手段に蓄積された情報量と前記伝送量算出手段により算出された情報量の比較結果に応じて前記制御局に帯域予約要求又は帯域予約解除要求を送信する帯域要求手段と、
を具備することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 6】

前記伝送量算出手段は、非同期伝送領域の全帯域を前記無線ネットワークを構成する無線通信装置の台数で割った帯域を送信可能な情報量として算出する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の無線通信装置。

【請求項 7】

前記帯域要求手段は、前記非同期アクセス制御手段により非同期伝送領域において情報伝送中に、前記送信情報蓄積手段に蓄積された情報量が前記伝送量算出手段により算出された非同期伝送領域で送信可能な情報量を超過したことに応答して、前記制御局に帯域予約要求を送信する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の無線通信装置。

【請求項 8】

前記帯域要求手段は、前記予約通信制御手段により帯域予約伝送領域において情報伝送中に、前記送信情報蓄積手段に蓄積された情報量が前記伝送量算出手段により算出された非同期伝送領域で送信可能な情報量を下回ったことに応答して、前記制御局に帯域予約解除要求を送信する、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の無線通信装置。

【請求項 9】

制御局管理下で所定のフレーム周期毎の非同期伝送領域と帯域予約伝送領域を併せ持つ無線ネットワークで無線通信を行なうための無線通信方法であって、
非同期伝送領域において情報を送信する非同期アクセス制御ステップと、
帯域予約伝送領域において予約された帯域を利用して情報を送信する予約通信制御ステップと、
送信すべき情報を蓄積する送信情報蓄積ステップと、
非同期伝送領域で送信可能な情報量を算出する伝送量算出ステップと、
前記送信情報蓄積ステップにより蓄積された情報量と前記伝送量算出ステップにより算出された情報量の比較結果に応じて前記制御局に帯域予約要求又は帯域予約解除要求を送信する帯域要求ステップと、
を具備することを特徴とする無線通信方法。