

【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 18 年 8 月 17 日 (2006.8.17)

【公開番号】特開 2005-287040 (P2005-287040A)  
 【公開日】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)  
 【年通号数】公開・登録公報 2005-040  
 【出願番号】特願 2005-91596 (P2005-91596)  
 【国際特許分類】

**H 0 4 L 12/28 (2006.01)**

**H 0 4 Q 7/38 (2006.01)**

【F I】

H 0 4 L 12/28 3 0 0 D

H 0 4 L 12/28 3 1 0

H 0 4 B 7/26 1 0 9 M

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 6 月 29 日 (2006.6.29)

【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】

アクセス・ポイント (A P) および少なくとも 1 つの節電ステーションを含む無線ローカル・エリア・ネットワーク (W L A N) において節電ステーションにバッファ・フレームの優先度を伝送するための方法であって、

前記ステーションに対する前記 A P におけるレガシー・バッファおよび自動節電配信 (A P S D) バッファの少なくとも 1 つにおける少なくとも 1 つのバッファ・フレームの存在をステーションに指示する ステップと、

前記ステーションが前記ステーションに対する前記バッファ・フレームの少なくとも 1 つを受信する準備ができているという指示を前記ステーションから受信する ステップと、

少なくとも 1 つの前記バッファ・フレームを前記ステーションに解放するためのバッファを選択する ステップと、

前記選択されたバッファから送信すべきいくつかのフレームを決定する ステップと、

前記いくつかのフレームを前記バッファから前記ステーションに送信する ステップとを含む方法。

【請求項 2】

バッファを選択する前記 ステップが、最高優先度レベルを有し、バッファ・フレームを含有するバッファを選択する ステップを含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記指示する ステップが、トラフィック・インジケータ・マップ (T I M) を送信する ステップおよびダウンリンク・フレームにおいてモア・データ・ビットを送信する ステップの少なくとも 1 つによって行われる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記送信する ステップが、非周期的トラフィックに対する未スケジュール A P S D を使用して行われる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

モア・データ・ビットを送信する前記 ステップがさらに、前記モア・データ・ビットと

ともに残留バッファ（ＲＢ）ビットを送信するステップを含む請求項３に記載の方法。

【請求項６】

前記ＲＢビットおよび前記モア・データ・ビットを分析するステップをさらに含み、前記分析するステップが、

前記モア・データ・ビットがセットされていない場合、前記ＡＰにおいてバッファされたままのフレームがもうないことを決定するステップと、

前記ＲＢビットがセットされておらず、前記モア・データ・ビットがセットされている場合、前記ＡＰにおいてバッファされたままの受信フレームよりも低い優先度のフレームがあることを決定するステップと、

前記ＲＢビットおよび前記モア・データ・ビットがセットされている場合、前記ＡＰにおいてバッファされたままの受信フレームと同等な優先度のフレームがあることを決定するステップを含む請求項５に記載の方法。

【請求項７】

非周期的トラフィックに対する未スケジュールＡＰＳＤを使用する前記ステップが、トラフィックのアクセス・カテゴリ（ＡＣ）が認可ＡＰＳＤトラフィック仕様（ＴＳＰＥＣ）を有する場合に行われる請求項４に記載の方法。

【請求項８】

指示を受信する前記ステップが、トリガ・フレームを受信するステップを含む請求項１に記載の方法。

【請求項９】

単一のＴＩＭがある場合、フレームを送信する前記ステップが、前記トリガ・フレームに関連付けられたＡＣとは異なる前記ＡＣに関連付けられたバッファからフレームを送信するステップを含む請求項１に記載の方法。

【請求項１０】

フレームがトリガ・フレーム当たり単一のトリガ・バッファから解放される限り、前記ＡＰによってフレーム解放用のバッファを選択するステップをさらに含む請求項９に記載の方法。

【請求項１１】

プロセッサと、

前記プロセッサと通信するメモリと、

前記プロセッサおよび共用通信チャネルと通信する受信機と、

前記プロセッサおよび前記共用通信チャネルと通信する送信機と、

前記送信機と通信する少なくとも１つのレガシー・バッファおよび少なくとも１つの自動節電配信（ＡＰＳＤ）バッファとを備えるアクセス・ポイント（ＡＰ）であって、

前記ＡＰが前記ステーションに対する前記ＡＰにおける前記レガシー・バッファおよびＡＰＳＤバッファの少なくとも１つにおける少なくとも１つのバッファ・フレームの存在をステーションに指示し、前記ステーションが前記ステーションに対する前記バッファ・フレームの少なくとも１つを受信する準備ができているという指示を前記ステーションから前記受信機において受信するステップに応じて、前記ステーションに少なくとも１つの前記バッファ・フレームを解放するためのバッファが選択され、前記選択されたバッファから送信すべきいくつかのフレームが決定され、前記いくつかのフレームが前記送信機によって前記バッファから前記ステーションに送信されるＡＰ。

【請求項１２】

最高優先度レベルを有し、バッファ・フレームを含有する前記バッファが選択される請求項１１に記載のＡＰ。

【請求項１３】

前記ＡＰが、トラフィック・インジケータ・マップ（ＴＩＭ）を送信するステップおよびダウンリンク・フレームにおいてモア・データ・ビットを送信するステップの少なくとも１つによってバッファ・フレームの存在を指示する請求項１１に記載のＡＰ。

【請求項１４】

前記いくつかのフレームが非周期的トラフィックに対する未スケジュール A P S D を使用して送信される請求項 1 1 に記載の A P。

【請求項 1 5】

モア・データ・ビットを送信する前記 ステップ が、前記 A P が前記モア・データ・ビットとともに残留バッファ ( R B ) を送信する ステップ をさらに含む請求項 1 3 に記載の A P。

【請求項 1 6】

前記 A P においてバッファされたままのフレームがない場合、前記 A P が前記モア・データをリセットし、

前記 A P においてバッファされたままの受信フレームよりも低い優先度のフレームがある場合、前記 A P が前記モア・データ・ビットをセットし、前記 R B ビットをリセットし、

前記 A P においてバッファされたままの受信フレームと同等な優先度を有するフレームがある場合、前記 A P が前記モア・データ・ビットおよび前記 R B ビットをセットする請求項 1 5 に記載の A P。

【請求項 1 7】

前記トラフィックのアクセス・カテゴリ ( A C ) が認可 A P S D トラフィック仕様 ( T S P E C ) を有する場合、前記 A P が非周期的トラフィックに対する未スケジュール A P S D を行う請求項 1 4 に記載の A P。

【請求項 1 8】

指示を受信する前記 ステップ が、前記受信機においてトリガ・フレームを受信する ステップ を含む請求項 1 1 に記載の A P。

【請求項 1 9】

単一の T I M がある場合、前記 A P が前記トリガ・フレームに関連付けられたアクセス・カテゴリ ( A C ) とは異なる A C に関連付けられたバッファからフレームを送信する請求項 1 8 に記載の A P。

【請求項 2 0】

フレームがトリガ・フレーム当たり単一のトリガ・バッファから解放される限り、前記 A P がフレーム解放用のバッファを選択する請求項 1 9 に記載の A P。