

【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 21 年 3 月 5 日 (2009.3.5)

【公表番号】特表 2008-532346 (P2008-532346A)

【公表日】平成 20 年 8 月 14 日 (2008.8.14)

【年通号数】公開・登録公報 2008-032

【出願番号】特願 2007-552252 (P2007-552252)

【国際特許分類】

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 76/02 (2009.01)

H 0 4 W 74/04 (2009.01)

H 0 4 W 74/08 (2009.01)

【F I】

H 0 4 L 12/28 3 0 0

H 0 4 B 7/26 1 0 9 B

H 0 4 L 12/28 3 0 3

H 0 4 L 12/28 3 0 7

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 1 月 19 日 (2009.1.19)

【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】

直接リンクセットアップ (D L S) を確立する方法において、

第 1 の S T A が第 2 の S T A に対する直接通信リンクをセットアップするための直接リンクセットアップ (D L S) 要求を A P に送信するステップであって、該直接リンクセットアップ (D L S) 要求は前記第 1 の S T A の高スループット (H T) 性能を示す高スループット (H T) 性能要素を含むステップと、

前記 A P が前記直接リンクセットアップ (D L S) 要求を承諾することを決定したか否かを示す直接リンクセットアップ (D L S) 応答及び前記第 2 の S T A の高スループット (H T) 性能のインジケーションを受信して、前記直接リンクセットアップ (D L S) 要求が受理される場合に直接通信リンクを介して前記第 1 の S T A 及び前記第 2 の S T A が互いに直接通信するステップと

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記直接リンクセットアップ (D L S) 要求を承諾する A P の決定は、前記第 1 の S T A と前記第 2 の S T A との間で交換される信号強度に基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記直接リンクセットアップ (D L S) 要求を承諾する A P の決定は、前記 A P の現在の負荷の変動 (activity) に基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記直接リンクセットアップ (D L S) 要求を承諾する A P の決定は、前記第 1 の S T A 及び前記第 2 の S T A の性能 (capability) に基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記直接リンクセットアップ（DL S）要求を承諾する A P の決定は、前記第 1 の S T A と前記第 2 の S T A との間でデータパケットを交換するチャネルの品質に基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記チャネルの品質は、直接リンクセットアップ（DL S）を実施する前に前記第 2 の S T A とパケットを交換することにより決定されることを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記直接リンクセットアップ（DL S）要求を承諾する A P の決定は、前記第 1 の S T A と前記第 2 の S T A との間でデータパケットを交換するチャネルの干渉レベルに基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記直接リンクセットアップ（DL S）要求は、レートセット、前記第 1 の S T A の性能、並びに前記第 1 の S T A 及び前記第 2 の S T A の媒体アクセス制御（MAC）アドレスのうち、少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記 A P は、前記第 1 の S T A と前記第 2 の S T A との間のチャネル条件を測定するために前記 A P から測定値要求を送信するステップと、
測定値結果を有する応答を前記 A P に送信するステップと
をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記直接リンクセットアップ（DL S）要求は、前記第 1 の S T A と前記第 2 の S T A との間の最適レート及びチャネル品質情報を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記情報は、前記第 1 の S T A と前記第 2 の S T A との間の前回の送信に基づくことを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記情報は、前記第 2 の S T A からの送信を監視することに基づくことを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記第 1 の S T A のそれぞれはタイマーを含み、前記タイマーの満了に回答して直接リンクセットアップ（DL S）をアタックを開始するように設定されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

前記タイマーは、パケットの受信に回答してリセットされることを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

直接リンクセットアップ（DL S）を確立するように設定されたワイヤレス S T A であって、

前記 S T A は、

第 2 の S T A に対する直接通信リンクをセットアップするための直接リンクセットアップ（DL S）要求を A P に送信するように設定された送信機であって、該直接リンクセットアップ（DL S）要求は第 1 の S T A の高スループット（HT）性能を示す高スループット（HT）性能要素を含む送信機と、

前記 A P が前記直接リンクセットアップ（DL S）要求を承諾することを決定したか否かを示す直接リンクセットアップ（DL S）応答及び前記第 2 の S T A の高スループット（HT）性能のインジケーションを受信するように設定された受信機と
を備え、

前記直接リンクセットアップ(DLS)応答が、前記APが前記直接リンクセットアップ(DLS)要求を承諾することを決定したことを示す場合に、前記送信機及び前記受信機が前記第2のSTAと通信するようにさらに設定されることを特徴とするSTA。

【請求項16】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求を承諾するAPの決定は、前記第1のSTAと前記第2のSTAとの間で交換される信号強度に基づくことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項17】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求を承諾するAPの決定は、前記APの現在の負荷の変動(activity)に基づくことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項18】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求を承諾するAPの決定は、前記第1のSTA及び前記第2のSTAの性能(capability)に基づくことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項19】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求を承諾するAPの決定は、前記第1のSTAと前記第2のSTAとの間でデータパケットを交換するチャンネルの品質に基づくことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項20】

前記チャンネルの品質は、直接リンクセットアップ(DLS)を実施する前に前記第2のSTAとパケットを交換することにより決定されることを特徴とする請求項19に記載のSTA。

【請求項21】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求を承諾するAPの決定は、前記第1のSTAと前記第2のSTAとの間でデータパケットを交換するチャンネルの干渉レベルに基づくことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項22】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求は、レートセット、前記第1のSTAの性能、並びに前記第1のSTA及び前記第2のSTAの媒体アクセス制御(MAC)アドレスのうち、少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項23】

前記受信機は、前記第1のSTAと前記第2のSTAとの間のチャンネル条件を測定するために前記APから測定値要求を受信するようにさらに設定され、前記送信機は、測定結果を有する応答を前記APに送信するようにさらに設定されることを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項24】

前記直接リンクセットアップ(DLS)要求は、前記第1のSTAと前記第2のSTAとの間の最適レート及びチャンネル品質情報を含むことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項25】

前記情報は、前記第1のSTAと前記第2のSTAとの間の前回の送信に基づくことを特徴とする請求項24に記載のSTA。

【請求項26】

前記情報は、前記第2のSTAからの送信を監視することに基づくことを特徴とする請求項24に記載のSTA。

【請求項27】

タイマーの満了に応答して直接リンクセットアップ(DLS)テアダウンを開始するように設定されるタイマーをさらに備えたことを特徴とする請求項15に記載のSTA。

【請求項28】

前記タイマーは、パケットの受信に応答してリセットされるように設定されることを特

徴とする請求項 27 に記載の S T A。