

【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)

【公開番号】特開2006-203893(P2006-203893A)

【公開日】平成18年8月3日(2006.8.3)

【年通号数】公開・登録公報2006-030

【出願番号】特願2006-9289(P2006-9289)

【国際特許分類】

H 04 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 04 L 12/28 3 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年1月16日(2009.1.16)

【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】

複数の無線ネットワークデバイスを含む無線ネットワークの無線ネットワークデバイスであって、

データパケットを送受信し、ビーコンを周期的に送信又は受信する無線周波数(R F)送受信器と、

該R F送受信器と通信し、前記ビーコンに基づいてグループ識別子及び局識別子を確定し、前記無線ネットワークデバイスの前記グループ識別子及び前記局識別子並びに第2の無線ネットワークデバイスから受信されたデータパケットに対応付けられたグループ識別子及び局識別子に基づいて、デフォルトフレーム間間隔(I F S)時間と第2のI F S時間とのうちの一方を選択する制御モジュールと、

を具備する、無線ネットワークデバイス。

【請求項2】

前記第2のI F S時間は、前記デフォルトI F S時間以下である、請求項1に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項3】

前記制御モジュールは、前記ビーコンに基づいてグループ識別子x及び局識別子yを確定する、請求項1に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項4】

前記制御モジュールは、前記データパケットが、グループ識別子x-1及び局識別子yを有する第2の無線ネットワークデバイスから受信される場合、前記第2のI F S時間を選択する、請求項3に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項5】

前記制御モジュールは、前記データパケットが、x未満のグループ識別子及び局識別子yを有する第2の無線ネットワークデバイスから受信される場合、前記第2のI F S時間を選択する、請求項3に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項6】

前記制御モジュールは、前記データパケットが、グループ識別子x及びy以外の局識別子を有する第2の無線ネットワークデバイスから受信される場合、前記デフォルトI F S時間を選択する、請求項3に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項 7】

グループ I F S 時間は、前記グループ識別子に基づき、デルタ I F S 時間は、前記局識別子に基づき、前記デフォルト I F S 時間は、前記グループ I F S 時間と前記デルタ I F S 時間との合計である、請求項 1 に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項 8】

前記デバイスは、前記デフォルト I F S 時間又は前記第 2 の I F S 時間のうちの一方の後にデータパケットを送信する、請求項 1 に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項 9】

前記無線ネットワークデバイスをアクティブモードと非アクティブモードとの間で移行させる電源管理モジュールをさらに具備し、前記電源管理モジュールは、スケジュールされたビーコン時間の前に、前記無線ネットワークデバイスを前記アクティブモードに移行し、かつ前記 R F 送受信器がデータパケットを送信した後に、前記無線ネットワークデバイスを前記非アクティブモードに移行させる、請求項 8 に記載の無線ネットワークデバイス。

【請求項 10】

複数の無線ネットワークデバイスを含む無線ネットワークの第 1 の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法であって、

データパケットを送受信すること、

ビーコンを周期的に送信又は受信すること、

前記ビーコンに基づいてグループ識別子及び局識別子を確定すること、及び

前記無線ネットワークデバイスの前記グループ識別子及び前記局識別子並びに第 2 の無線ネットワークデバイスから受信されたデータパケットに対応付けられたグループ識別子及び局識別子に基づいて、デフォルトフレーム間間隔 (I F S) 時間と第 2 の I F S 時間とのうちの一方を選択すること

を含む、無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 11】

前記第 2 の I F S 時間は、前記デフォルト I F S 時間以下である、請求項 10 に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 12】

前記ビーコンに基づいてグループ識別子 x 及び局識別子 y を確定することをさらに含む、請求項 10 に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 13】

前記選択するステップは、前記データパケットが、グループ識別子 x - 1 及び局識別子 y を有する第 2 の無線ネットワークデバイスから受信される場合、前記第 2 の I F S 時間を選択することを含む、請求項 12 に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 14】

前記選択するステップは、前記データパケットが、x 未満のグループ識別子及び局識別子 y を有する第 2 の無線ネットワークデバイスから受信される場合、前記第 2 の I F S 時間を選択することを含む、請求項 12 に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 15】

前記選択するステップは、前記データパケットが、グループ識別子 x 及び y 以外の局識別子を有する第 2 の無線ネットワークデバイスから受信される場合、前記デフォルト I F S 時間を選択することを含む、請求項 12 に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 16】

グループ I F S 時間は、前記グループ識別子に基づき、デルタ I F S 時間は、前記局識別子に基づき、前記デフォルト I F S 時間は、前記グループ I F S 時間と前記デルタ I F S 時間との合計である、請求項 10 に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信

する方法。

【請求項 1 7】

前記デフォルトIFS時間又は前記第2のIFS時間のうちの一方の後にデータパケットを送信することをさらに含む、請求項10に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。

【請求項 1 8】

前記第1の無線ネットワークデバイスをアクティブモードと非アクティブモードとの間で移行させ、該移行させるステップは、スケジュールされたビーコン時間の前に、前記第1の無線ネットワークデバイスを前記アクティブモードに移行させることを含み、かつデータパケットを送信した後に、前記無線ネットワークデバイスを前記非アクティブモードに移行させることを含むことをさらに含む、請求項17に記載の無線ネットワークデバイスでデータを送受信する方法。