

【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 25 年 11 月 28 日 (2013.11.28)

【公開番号】特開 2011-188471 (P2011-188471A)

【公開日】平成 23 年 9 月 22 日 (2011.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2011-038

【出願番号】特願 2010-288427 (P2010-288427)

【国際特許分類】

H 0 4 W 74/04 (2009.01)

H 0 4 W 72/08 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 W 84/20 (2009.01)

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

H 0 4 J 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 5 7 2

H 0 4 Q 7/00 5 5 4

H 0 4 Q 7/00 5 4 6

H 0 4 Q 7/00 6 3 5

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 J 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 10 月 9 日 (2013.10.9)

【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】

マスターノード(マスター)と、スレーブノード(スレーブ)のセットと、を含む無線ネットワークにおいてデータを通信するための方法であって、

前記マスターによってビーコンを周期的にブロードキャストすることであって、該ビーコンは後続の固定長のスーパーフレームの構造を特定すること、

各前記スレーブと前記マスターとの間のチャネル状態を測定すること、

前記チャネル状態に従って、前記スレーブのセットをスレーブの複数のサブセットに分割すること、

前記チャネル状態に従って、前記マスターによって、各前記スレーブに、伝送レートを昇順で割り当てること、及び

前記スーパーフレーム中に、2つの連続したビーコン間で、前記スレーブの各サブセットから前記マスターにデータを昇順で送信することであって、より高い伝送レートを有する前記スレーブのサブセットが、より低い伝送レートを有する前記スレーブのサブセットからのデータも受信し、より高い伝送レートを有する前記スレーブは、より低い伝送レートを有する前記スレーブからのデータの一部又は全てを含むこと、

を備えた方法。

【請求項 2】

2つのスレーブ間のスレーブ対スレーブ(SS)チャネル状態を確定すること、

前記 SS チャネル状態に従って SS 伝送レートを確定すること、及び

スレーブ A とスレーブ B との間の前記 S S 伝送レートが前記スレーブ A のスレーブ対マスター (S M) 伝送レートより高い場合、かつ前記スレーブ B が前記スレーブ A の後にデータを送信する場合、かつ前記スレーブ B の前記 S M 伝送レートが前記スレーブ A の前記 S M 伝送レートよりも高い場合、前記スレーブ A によって、該スレーブ A と前記スレーブ B との間の前記 S S 伝送レートで前記スレーブ B にデータを送信すること、をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ネットワークは直交周波数分割多元接続 (O F D M A) を使用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記スレーブは複数の別個のサブセットに分割され、1 つのサブセットグループ内の前記スレーブは受信モードで動作し、一方で別のサブセット内の前記スレーブは送信する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ネットワークは時分割多元接続 (T D M A) を使用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ネットワークは I E E E 8 0 2 . 1 5 . 4 標準規格で規定されたフレーム構造を使用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記スレーブ及び前記マスターは所定の時間固定である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記マスターは或る期間にわたって平均チャネル状態を確定し、前記マスターは前記スレーブがデータを送信する順序を特定するスケジュールを割り当てる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

各前記スレーブからのデータは、該スレーブが、送信前に他のスレーブからデータを受信したかどうかの指示を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記マスターは、グループ肯定応答 (G A C K) 信号により、各前記スレーブからのデータの受信が成功したかどうかを指示する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記スレーブは固定長フレーム構造中に送信を行う、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記送信の持続期間は前記フレーム構造の持続期間以下である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

より高い伝送レートを有する前記スレーブのサブセットからの前記送信のパケット誤り確率は、より低い伝送レートを有する前記スレーブのサブセットからの前記送信のパケット誤り確率を超えない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

特定のグループ内のいくつかの前記スレーブは異なるデータレートで送信する、請求項 1 に記載の方法。