

【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 2011-147124 (P2011-147124A)
 【公開日】平成 23 年 7 月 28 日 (2011.7.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-030
 【出願番号】特願 2010-285954 (P2010-285954)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 84/20 (2009.01)

H 0 4 W 56/00 (2009.01)

H 0 4 W 52/04 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 6 3 5

H 0 4 Q 7/00 4 6 1

H 0 4 Q 7/00 4 3 0

【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】

スタートボロジを有する無線ネットワークであって、
 ネットワークを開始するように構成される第 1 の中央ノードと、
 前記第 1 の中央ノード及び前記ネットワークにリンクを介して同期するように構成される第 2 の中央ノードであって、1 つのスーパーフレームの持続時間中に前記第 1 の中央ノード及び前記第 2 の中央ノードの間で前記アクティブ中央ノードを交代で切り替えるように、常に前記第 1 又は第 2 の中央ノードの一方のみがアクティブ中央ノードとして動作する、第 2 の中央ノードと、

前記アクティブ中央ノードと通信するように構成されるリーフノードのセットとを備え、

前記第 1 の中央ノード及び前記第 2 の中央ノードは、リーフノード送信電力を独立して制御し、前記リーフノードのセットは、2 つの独立した送信電力利得値を保持し、各送信電力利得値は、スーパーフレームにおける前記アクティブ中央ノードに応じて送信電力を制御するために用いられる、

スタートボロジを有する無線ネットワーク。

【請求項 2】

前記第 1 及び第 2 の中央ノードは基地局であり、前記リーフノードは移動局である請求項 1 記載のネットワーク。

【請求項 3】

各リーフノードは、2 つの独立した受信機利得制御ループを保持し、
 スーパーフレーム A の開始時に、第 1 の自動利得制御ループがアクティブであり、受信機利得がリーフノードによって生成された値によって制御され、第 2 の自動利得制御ループは非アクティブであり、受信機利得値は、1 つの期間中維持され、
 スーパーフレーム B の開始時に、前記第 2 の自動利得制御ループがアクティブになって前記受信機利得値を調整し、前記第 1 の自動利得制御ループが非アクティブであり、前記

期間中、前記受信機利得値が維持される

請求項 1 記載のネットワーク。

【請求項 4】

2 つの中央ノードが共通のネットワークを管理し、前記第 1 の中央ノードがネットワーク形成を開始し、前記第 2 の中央ノードが前記第 1 の中央ノードに同期してから、前記第 1 の中央ノードと共にネットワーク管理を行い、前記 2 つの中央ノードは同一のリーフノード情報を有し、前記リーフノードはネットワーク参加要求をいずれかの中央ノードに送信し、いずれかの中央ノードが要求元のリーフノードに参加応答を送信する

請求項 1 記載のネットワーク。

【請求項 5】

スタートボロジを有する無線ネットワークを動作させる方法であって、

第 1 の中央ノードがネットワークを開始するステップと、

第 2 の中央ノードを前記第 1 の中央ノード及び前記ネットワークとリンクを介して同期させるステップであって、1 つのスーパーフレームの持続時間中に前記第 1 の中央ノード及び前記第 2 の中央ノードの間で前記アクティブ中央ノードを交代で切り替えるように、常に中央ノードのいずれか一方のみがアクティブ中央ノードとして動作する、同期させるステップと、

リーフノードのセットが前記アクティブ中央ノードのみと通信するステップと

を含み、

前記第 1 の中央ノード及び前記第 2 の中央ノードは、リーフノード送信電力を独立して制御し、前記リーフノードのセットは、2 つの独立した送信電力利得値を保持し、各送信電力利得値は、スーパーフレームにおける前記アクティブ中央ノードに応じて送信電力を制御するために用いられる、

スタートボロジを有する無線ネットワークを動作させる方法。

【請求項 6】

スタートボロジを有する無線ネットワークであって、

ネットワークを開始するように構成される第 1 の中央ノードと、

前記第 1 の中央ノード及び前記ネットワークノードにリンクを介して同期するように構成される第 2 の中央ノードであって、常に前記第 1 又は第 2 の中央ノードの一方のみがアクティブ中央ノードとして動作する、第 2 の中央ノードと、

前記アクティブ中央ノードと通信するように構成されるリーフノードのセットと
を備え、

各リーフノードは、2 つの独立した受信機利得制御ループを保持し、

スーパーフレーム A の開始時に、第 1 の自動利得制御ループがアクティブであり、受信機利得がリーフノードによって生成された値によって制御され、第 2 の自動利得制御ループは非アクティブであり、受信機利得値は、1 つの期間中維持され、

スーパーフレーム B の開始時に、前記第 2 の自動利得制御ループがアクティブになって前記受信機利得値を調整し、前記第 1 の自動利得制御ループが非アクティブであり、前記期間中、前記受信機利得値が維持される、

スタートボロジを有する無線ネットワーク。