

【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 04 W 84/20 (2009.01)

H 04 W 56/00 (2009.01)

H 04 W 52/04 (2009.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 6 3 5

H 04 Q 7/00 4 6 1

H 04 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。