

【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 9 月 10 日 (2009.9.10)

【公開番号】特開 2008-35126 (P2008-35126A)

【公開日】平成 20 年 2 月 14 日 (2008.2.14)

【年通号数】公開・登録公報 2008-006

【出願番号】特願 2006-205315 (P2006-205315)

【国際特許分類】

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 76/02 (2009.01)

【F I】

H 0 4 L 12/28 3 0 0 Z

H 0 4 B 7/26 1 0 9 A

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 7 月 24 日 (2009.7.24)

【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】

ネットワーク情報を含む通知信号を送信する基地局であって、無線パラメータ設定処理の開始を指示するための指示手段と、前記指示手段による指示に応じて、第 1 の無線パラメータ設定方式による設定処理を行うための無線ネットワークのネットワーク識別情報を含み、第 2 の無線パラメータ設定方式による設定処理を実行可能であることを示す付加情報を付加した第 1 の通知信号の送信を開始する送信手段と、無線端末からの無線パラメータ設定処理の要求に応じて、前記第 1 及び第 2 の無線パラメータ設定方式のいずれかを選択する選択手段と、前記無線端末との間で、前記選択手段により選択した無線パラメータ設定方式に応じた設定処理を行う設定手段と、を有することを特徴とする基地局。

【請求項 2】

前記指示手段により無線パラメータ設定処理の開始が指示された際に、前記基地局が形成している無線ネットワークに接続されている無線端末が存在するか否かを判定する判定手段を更に有し、前記送信手段は、前記判定手段による判定結果に応じて、前記第 1 の通知信号を送信するか、前記基地局が形成している無線ネットワークのネットワーク識別情報を含み、前記第 2 の無線パラメータ設定方式による設定処理を実行可能であることを示す付加情報を付加した第 2 の通知信号を送信するか否かを切替えることを特徴とする請求項 1 に記載の基地局。

【請求項 3】

前記送信手段は、前記判定手段により、接続されている無線端末が存在しないと判定された場合に、前記第 1 の通知信号の送信を開始し、前記判定手段により接続されている無線端末が存在すると判定された場合、前記第 2 の通知信号の送信を開始することを特徴とする請求項 2 に記載の基地局。

【請求項 4】

前記送信手段は、前記第 2 の通知信号の送信を開始してから所定時間経過しても前記無線端末から前記第 2 の無線パラメータ設定方式による設定処理の要求を受信しない場合、前記第 1 の無線パラメータ設定方式による設定処理を行うための無線ネットワークのネットワーク識別情報を含み、前記第 2 の無線パラメータ設定方式による設定処理を実行可能であることを示す付加情報を付加しない第 3 の通知信号の送信を開始することを特徴とする請求項 3 に記載の基地局。

【請求項 5】

前記通知信号に含まれるネットワーク識別情報を隠蔽して送信するステルスモードで動作している際に前記指示手段により無線パラメータ設定処理の開始が指示された場合、前記無線端末から無線パラメータ設定処理の要求を受信するか、無線パラメータ設定処理の要求の受信待ち時間がタイムアウトするまでは、ネットワーク識別情報の隠蔽を解除する手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の基地局。

【請求項 6】

前記通知信号は、前記基地局が周期的に送信する報知信号、又は前記無線端末から送信された探索信号に対する応答信号であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の基地局。

【請求項 7】

ネットワークの情報を含む通知信号を送信する基地局の制御方法であって、無線パラメータ設定処理の開始の指示に応じて、第 1 の無線パラメータ設定方式による設定処理を行うための無線ネットワークのネットワーク識別情報を含み、第 2 の無線パラメータ設定方式による設定処理を実行可能であることを示す付加情報を付加した第 1 の通知信号の送信を開始する送信工程と、

無線端末からの無線パラメータ設定処理の要求に応じて、前記第 1 及び第 2 の無線パラメータ設定方式のいずれかを選択する選択工程と、

前記無線端末との間で、前記選択工程で選択した無線パラメータ設定方式に応じた設定処理を行う設定工程と、
を有することを特徴とする基地局の制御方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の制御方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム
。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】基地局及びその制御方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、複数の無線パラメータ設定方式でのパラメータ設定が可能な基地局及びその制御方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本願発明の特徴は、基地局が複数の無線パラメータの設定方式を有する場合でも、無線パラメータの設定時に各設定方式の選択操作を行う必要がなく、これらの複数の無線パラメータ設定方式の中から容易に設定方式を選択して無線パラメータを設定できる技術を提供することを目的とする。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００８】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る基地局は以下のような構成を備える。即ち、

ネットワーク情報を含む通知信号を送信する基地局であって、

無線パラメータ設定処理の開始を指示するための指示手段と、

前記指示手段による指示に応じて、第１の無線パラメータ設定方式による設定処理を行うための無線ネットワークのネットワーク識別情報を含み、第２の無線パラメータ設定方式による設定処理を実行可能であることを示す付加情報を付加した第１の通知信号の送信を開始する送信手段と、

無線端末からの無線パラメータ設定処理の要求に応じて、前記第１及び第２の無線パラメータ設定方式のいずれかを選択する選択手段と、

前記無線端末との間で、前記選択手段により選択した無線パラメータ設定方式に応じた設定処理を行う設定手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る基地局の制御方法は以下のような工程を備える。即ち、

ネットワークの情報を含む通知信号を送信する基地局の制御方法であって、

無線パラメータ設定処理の開始の指示に応じて、第１の無線パラメータ設定方式による設定処理を行うための無線ネットワークのネットワーク識別情報を含み、第２の無線パラメータ設定方式による設定処理を実行可能であることを示す付加情報を付加した第１の通知信号の送信を開始する送信工程と、

無線端末からの無線パラメータ設定処理の要求に応じて、前記第１及び第２の無線パラメータ設定方式のいずれかを選択する選択工程と、

前記無線端末との間で、前記選択工程で選択した無線パラメータ設定方式に応じた設定処理を行う設定工程と、を有することを特徴とする。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１０】

本発明によれば、複数の無線パラメータ設定方式を備えた基地局がこれら複数の無線パラメータ設定方式を並行して動作させることが可能になるため、ユーザの明示的な無線パラメータ設定方式の選択を不要にできる。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

また、無線パラメータ設定モード動作時に、接続されている無線端末が、できるだけ切断或はその通信を中断されることがないようにしてパラメータを設定できる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図 1 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

設定状態	報知信号/検索応答フォーマット								
パターン1 通常動作中	<table><tr><td>TimeStamp</td><td>Beacon Interval</td><td>(null) -ステルスモード-</td></tr></table>				TimeStamp	Beacon Interval	(null) -ステルスモード-		
TimeStamp	Beacon Interval	(null) -ステルスモード-							
パターン2 接続中端末有 (方式3設定待ち状態)	<table><tr><td>TimeStamp</td><td>Beacon Interval</td><td>通常動作ESSID</td><td>Element ID (設定拡張)</td><td>設定方式3可能付加情報</td></tr></table>				TimeStamp	Beacon Interval	通常動作ESSID	Element ID (設定拡張)	設定方式3可能付加情報
TimeStamp	Beacon Interval	通常動作ESSID	Element ID (設定拡張)	設定方式3可能付加情報					
パターン3 (方式3設定開始状態)	<table><tr><td>TimeStamp</td><td>Beacon Interval</td><td>(null) -ステルスモード-</td><td>Element ID (設定拡張)</td><td>設定方式3可能付加情報</td></tr></table>				TimeStamp	Beacon Interval	(null) -ステルスモード-	Element ID (設定拡張)	設定方式3可能付加情報
TimeStamp	Beacon Interval	(null) -ステルスモード-	Element ID (設定拡張)	設定方式3可能付加情報					
パターン4 (方式2または方式3 設定待ち状態)	<table><tr><td>TimeStamp</td><td>Beacon Interval</td><td>設定方式2 設定用ESSID</td><td>Element ID (設定拡張)</td><td>設定方式3可能付加情報</td></tr></table>				TimeStamp	Beacon Interval	設定方式2 設定用ESSID	Element ID (設定拡張)	設定方式3可能付加情報
TimeStamp	Beacon Interval	設定方式2 設定用ESSID	Element ID (設定拡張)	設定方式3可能付加情報					
パターン5 タイムアウト (方式2設定待ち状態)	<table><tr><td>TimeStamp</td><td>Beacon Interval</td><td>設定方式2 設定用ESSID</td></tr></table>				TimeStamp	Beacon Interval	設定方式2 設定用ESSID		
TimeStamp	Beacon Interval	設定方式2 設定用ESSID							