【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22年11月18日(2010.11.18)

【公開番号】特開2010-4190(P2010-4190A)
【公開日】平成22年1月7日(2010.1.7)
【年通号数】公開・登録公報2010-001
【出願番号】特願2008-159862(P2008-159862)
【国際特許分類】
*Ｈ０４Ｗ　72/12　(2009.01)*
*Ｈ０４Ｗ　16/26　(2009.01)*
*Ｈ０４Ｂ　 7/15　(2006.01)*
*Ｈ０４Ｗ　72/04　(2009.01)*
*Ｈ０４Ｗ　24/10　(2009.01)*
*Ｈ０４Ｊ　99/00　(2009.01)*
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｑ　7/00　５６３
Ｈ０４Ｑ　7/00　２３１
Ｈ０４Ｂ　7/15　Ｚ
Ｈ０４Ｑ　7/00　５５１
Ｈ０４Ｑ　7/00　２４５
Ｈ０４Ｊ　15/00

【手続補正書】
【提出日】平成22年10月4日(2010.10.4)
【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】
複数のチャネルを介して無線通信を行う基地局装置および端末局装置と、前記基地局装置と前記端末局装置との通信を中継する中継局装置とを含む通信システムにおける基地局装置であって、
前記中継局装置を経由して自基地局装置と通信を行う前記各端末局装置がチャネルの受信状態を表す受信状態情報をそれぞれ前記中継局装置へ送信するための第１の無線リソースのチャネル割り当てである端末局割り当てを決定する端末局割り当て部と、
前記各中継局装置が前記各端末局装置から前記第１の無線リソースを介して送信された受信状態情報を中継して自基地局装置へ送信するための第２の無線リソースのチャネル割り当てである中継局割り当てを決定する中継局割り当て部と、
前記端末局割り当ての結果を表す端末局割り当て情報と前記中継局割り当ての結果を表す中継局割り当て情報とを含む情報を、前記各端末局装置および前記各中継局装置へ向けて送信する無線送信部と、
を備え、
前記端末局割り当て部は、それぞれ異なる前記中継局装置に受信状態情報を送信する複数の前記端末局装置に対して、前記第１の無線リソースの中で同じチャネルを割り当てることを許容することを特徴とする基地局装置。
【請求項２】
前記中継局割り当て部は、前記各中継局装置が前記各端末局装置から前記第１の無線リ

ソースを介して送信された受信状態情報の全てを中継して自基地局装置へ送信するための前記第２の無線リソースのチャネル割り当てである中継局割り当てを決定することを特徴とする請求項１記載の基地局装置。
【請求項３】
さらに前記中継局割り当て部は、前記端末局割り当て結果に基づいて、前記各中継局装置が自基地局装置へ送信する前記第２の無線リソースにおいて使用する変調方式または符号化率を決定することを特徴とする請求項１記載の基地局装置。
【請求項４】
さらに前記中継局割り当て部は、前記端末局割り当て結果に基づいて、前記各中継局装置が自基地局装置へ送信する前記第２の無線リソースにおいて使用するＭＩＭＯのストリーム数を決定することを特徴とする請求項１記載の基地局装置。
【請求項５】
複数のチャネルを介して無線通信を行う基地局装置および端末局装置と、前記基地局装置と前記端末局装置との通信を中継する中継局装置とを含む通信システムにおける中継局装置であって、
中継局装置を経由して前記基地局装置と通信を行う各端末局装置がチャネルの受信状態を表す受信状態情報を、それぞれ中継局装置へ送信するための、第１の無線リソースのチャネル割り当てを表す端末局割り当て情報と、前記中継局装置が前記各端末局装置から送信された受信状態情報を中継して前記基地局装置へ送信する第２の無線リソースのチャネル割り当てを表す中継局割り当て情報とを含む、前記基地局装置が送信した情報を受信する第１の無線受信部と、
受信した前記端末局割り当て情報と前記中継局割り当て情報とを記憶する割り当て情報記憶部と、
前記割り当て情報記憶部に記憶された前記端末局割り当て情報に基づいて、前記端末局装置のうち自中継局装置を経由して前記基地局装置と通信を行う前記各端末局装置が送信した受信状態情報を受信する第２の無線受信部と、
前記割り当て情報記憶部に記憶された前記中継局割り当て情報に基づいて、受信した前記各受信状態情報を再構成する再構成部と、
前記割り当て情報記憶部に記憶された前記中継局割り当て情報に基づいて、前記再構成部において再構成された前記受信状態情報を前記基地局装置へ送信する無線送信部と、
を備えることを特徴とする中継局装置。
【請求項６】
前記再構成部は、受信した前記各受信状態情報を結合して前記各受信状態情報を再構成することを特徴とする請求項５記載の中継局装置。
【請求項７】
前記再構成部は、受信した前記各受信状態情報の量子化ビット数を削減して前記各受信状態情報を再構成することを特徴とする請求項５記載の中継局装置。
【請求項８】
前記再構成部は、受信した前記各受信状態情報に含まれる複数のチャネルに関する受信状態のうち一部のチャネルに関する受信状態を選択して前記各受信状態情報を再構成することを特徴とする請求項５記載の中継局装置。
【請求項９】
複数のチャネルを介して無線通信を行う基地局装置および端末局装置と、前記基地局装置と前記端末局装置との通信を中継する中継局装置とを含む通信システムであって、
前記基地局装置は、
前記中継局装置を経由して自基地局装置と通信を行う前記各端末局装置がチャネルの受信状態を表す受信状態情報をそれぞれ前記中継局装置へ送信するための第１の無線リソースのチャネル割り当てである端末局割り当てを決定し、
前記各中継局装置が前記各端末局装置から前記第１の無線リソースを介して送信された受信状態情報を中継して自基地局装置へ送信するための第２の無線リソースのチャネル割

り当てである中継局割り当てを決定し、
前記端末局割り当てにおいて、それぞれ異なる前記中継局装置に受信状態情報を送信する複数の前記端末局装置に対して、前記第１の無線リソースの中で同じチャネルを割り当てることを許可することを特徴とする通信システム。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
本発明の基地局装置は、前記中継局装置を経由して自基地局装置と通信を行う前記各端末局装置がチャネルの受信状態を表す受信状態情報をそれぞれ前記中継局装置へ送信するための第１の無線リソースのチャネル割り当てである端末局割り当てを決定する端末局割り当て部と、前記各中継局装置が前記各端末局装置から前記第１の無線リソースを介して送信された受信状態情報を中継して自基地局装置へ送信するための第２の無線リソースのチャネル割り当てである中継局割り当てを決定する中継局割り当て部と、前記端末局割り当ての結果を表す端末局割り当て情報と前記中継局割り当ての結果を表す中継局割り当て情報とを含む情報を、前記各端末局装置および前記各中継局装置へ向けて送信する無線送信部と、を備え、前記端末局割り当て部は、それぞれ異なる前記中継局装置に受信状態情報を送信する複数の前記端末局装置に対して、前記第１の無線リソースの中で同じチャネルを割り当てることを許容することを特徴とする。
【手続補正３】
【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】
本発明の中継局装置は、中継局装置を経由して前記基地局装置と通信を行う各端末局装置がチャネルの受信状態を表す受信状態情報を、それぞれ中継局装置へ送信するための、第１の無線リソースのチャネル割り当てを表す端末局割り当て情報と、前記中継局装置が前記各端末局装置から送信された受信状態情報を中継して前記基地局装置へ送信する第２の無線リソースのチャネル割り当てを表す中継局割り当て情報とを含む、前記基地局装置が送信した情報を受信する第１の無線受信部と、受信した前記端末局割り当て情報と前記中継局割り当て情報とを記憶する割り当て情報記憶部と、前記割り当て情報記憶部に記憶された前記端末局割り当て情報に基づいて、前記端末局装置のうち自中継局装置を経由して前記基地局装置と通信を行う前記各端末局装置が送信した受信状態情報を受信する第２の無線受信部と、前記割り当て情報記憶部に記憶された前記中継局割り当て情報に基づいて、受信した前記各受信状態情報を再構成する再構成部と、前記割り当て情報記憶部に記憶された前記中継局割り当て情報に基づいて、前記再構成部において再構成された前記受信状態情報を前記基地局装置へ送信する無線送信部と、を備えることを特徴とする。
【手続補正４】
【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】
本発明の通信システムは、前記基地局装置は、前記中継局装置を経由して自基地局装置と通信を行う前記各端末局装置がチャネルの受信状態を表す受信状態情報をそれぞれ前記中継局装置へ送信するための第１の無線リソースのチャネル割り当てである端末局割り当てを決定し、前記各中継局装置が前記各端末局装置から前記第１の無線リソースを介して

送信された受信状態情報を中継して自基地局装置へ送信するための第２の無線リソースのチャネル割り当てである中継局割り当てを決定し、前記端末局割り当てにおいて、それぞれ異なる前記中継局装置に受信状態情報を送信する複数の前記端末局装置に対して、前記第１の無線リソースの中で同じチャネルを割り当てることを許可することを特徴とする。