【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26年11月6日(2014.11.6)

【公表番号】特表2013-541906(P2013-541906A)
【公表日】平成25年11月14日(2013.11.14)
【年通号数】公開・登録公報2013-062
【出願番号】特願2013-529443(P2013-529443)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｊ　99/00　(2009.01)
Ｈ０４Ｊ　11/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｂ　7/04　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｊ　15/00
Ｈ０４Ｊ　11/00　Ｚ
Ｈ０４Ｂ　7/04

【手続補正書】
【提出日】平成26年9月16日(2014.9.16)
【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】
複数の受信機であって、各受信機が、複数のアンテナモードで動作可能である単一の無線周波数（ＲＦ）チェーンを有するマルチモードアンテナを有し、各受信機が、所定の方法で前記複数のアンテナモード間で変わる、当該複数の受信機と、
前記複数の受信機へのダウンリンク送信を行う、セルトポロジーにおける複数の基地局であって、各基地局が１つ又は複数の送信機を有し、前記１つ又は複数の送信機が、送信アンテナを有し且つマルチユーザＭＩＭＯ（ＭＵ－ＭＩＭＯ）ベースのブラインド干渉アラインメント方式（ＢＩＡ方式）を使用して前記複数の受信機のうち１つ以上の受信機と通信するように動作可能であり、当該複数の基地局における各アクティブな基地局が、所与の送信リソースにおいて等しいＢＩＡコード構造を操作する、当該複数の基地局と、
を備える、無線通信システム。
【請求項２】
前記所与の送信リソースとしては、周波数帯域が含まれる、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項３】
前記所与の送信リソースとしては、タイムスロットが含まれる、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項４】
前記セルトポロジーにおける基地局は、ＢＩＡコードに関連付けられた送信リソースにおける各コードワードにおいて、各基地局によって使用されるべき送信電力を指定する電力マスクに従って動作する、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項５】
前記電力マスクによって指定された送信電力は、各コードインデックス値及び各送信に対する基地局インデックスの関数として変化する、

請求項４に記載の無線通信システム。
【請求項６】
各基地局は、地理的なユーザ位置に基づいて、コードインデックス及び位置上でユーザをスケジュールする、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項７】
各基地局は、大きいスケールのＳＩＮＲ値に基づいて、コードインデックス及び位置上でユーザをスケジュールする、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項８】
前記複数の基地局としては、基地局の第１グループと基地局の第２グループとが含まれ、さらに、コードワードの第１グループは前記基地局の第１グループにより使用されるために有効であり、コードワードの第２グループは前記基地局の第２グループにより使用されるために有効である、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項９】
前記複数の基地局は、１つのコードワードから次のコードワードまで変化するコード再利用を利用する、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項１０】
前記複数の基地局としては、基地局の第１グループと基地局の第２グループとが含まれ、さらに、
帯域の第１セットでは、
基地局の第１グループが、サービスする基地局に関する第１相対位置にてユーザ端末の第１セットに対しサービスし、基地局の第２グループが、サービスする基地局に関する第２相対位置にてユーザ端末の第２セットに対しサービスし、
帯域の第２セットでは、
基地局の第１グループが、サービスする基地局に関する第２相対位置にてユーザ端末の第１セットに対しサービスし、基地局の第２グループが、サービスする基地局に関する第２相対位置にてユーザ端末の第２セットに対しサービスする、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項１１】
基地局は、周波数帯域が変化するにつれて変化するコードを使用して、前記セルトポロジーの全体で同じ相対セル位置を有するユーザのセットにのみサービスする、
請求項１に記載の無線通信システム。
【請求項１２】
ただ１つのアンテナが、所与のタイムスロット内で、複数の受信機における各受信機でアクティブになる、
請求項９に記載の無線通信システム。
【請求項１３】
複数の受信機及び複数の基地局を有する無線通信システムにおいて通信するための方法であり、前記複数の受信機の各々が、複数のアンテナモードで動作可能である単一の無線周波数（ＲＦ）チェーンを有するマルチモードアンテナを有し、さらに、前記複数の基地局の各々が１つ又は複数の送信機を有し、前記１つ又は複数の送信機が、送信アンテナを有し且つブラインド干渉アラインメント方式（ＢＩＡ方式）を使用して前記複数の受信機のうち１つ以上の受信機と通信するように動作可能である、当該方法であって、
前記方法が、
前記複数の受信機が所定の方法で前記複数のアンテナモード間で変わる間に、前記複数の基地局とのダウンリンク送信を行って、ブラインド干渉アラインメント方式（ＢＩＡ方式）を使用して、無線信号を前記複数の受信機へ送信するステップ、

を含み、
当該ステップは、
前記複数の基地局における各アクティブな基地局を、所与の送信リソースにおいて等しいＢＩＡコード構造と共に操作するサブステップ、
を含む、方法。
【請求項１４】
前記所与の送信リソースとしては、周波数帯域が含まれる、
請求項１３に記載の方法。
【請求項１５】
前記所与の送信リソースとしては、タイムスロットが含まれる、
請求項１３に記載の方法。
【請求項１６】
前記複数の基地局が、１つのコードワードから次のコードワードまで変化するコード再利用を利用するステップ、
をさらに含む、
請求項１３に記載の方法。
【請求項１７】
セルトポロジーの全体で同じ相対セル位置を有するユーザのセットにのみサービスするときに、周波数帯域が変化するにつれて変化するコードを使用するステップ、
をさらに含む、
請求項１３に記載の方法。
【請求項１８】
ＢＩＡコードに関連付けられた送信リソースにおける各コードワードにおいて、各基地局によって使用されるべき送信電力を指定する電力マスクに従って、セルトポロジーにおける基地局を動作させるステップ、
をさらに含む、
請求項１３に記載の方法。
【請求項１９】
前記電力マスクによって指定された送信電力は、各コードインデックス値及び各送信に対する基地局インデックスの関数として変化する、
請求項１８に記載の方法。
【請求項２０】
各基地局が、地理的なユーザ位置に基づいて、コードインデックス及び位置上でユーザをスケジュールするステップ、
をさらに含む、
請求項１３に記載の方法。
【請求項２１】
各基地局が、大きいスケールのＳＩＮＲ値に基づいて、コードインデックス及び位置上でユーザをスケジュールするステップ、
をさらに含む、
請求項１３に記載の方法。
【請求項２２】
複数の受信機であって、各受信機が、複数のアンテナモードで動作可能である単一の無線周波数（ＲＦ）チェーンを有するマルチモードアンテナを有し、各受信機が、所定の方法で前記複数のアンテナモード間で変わる、当該複数の受信機と、
前記複数の受信機へのダウンリンク送信を行う、セルトポロジーにおける複数の基地局であって、各基地局が１つ又は複数の送信機を有し、前記１つ又は複数の送信機が、送信アンテナを有し且つマルチユーザＭＩＭＯ（ＭＵ－ＭＩＭＯ）ベースのブラインド干渉アラインメント方式（ＢＩＡ方式）を使用して前記複数の受信機のうち１つ以上の受信機と通信するように動作可能であり、当該複数の基地局のクラスタにおける各アクティブな基

地局のクラスタが、所与の送信リソースにおいて等しいＢＩＡコード構造を操作する、当該複数の基地局と、
を備える、無線通信システム。
【請求項２３】
前記複数の基地局のクラスタは、１つのコードワードから次のコードワードまで変化するコード再利用を利用する、
請求項２２に記載の無線通信システム。
【請求項２４】
基地局のクラスタは、周波数帯域が変化するにつれて変化するコードを使用して、前記セルトポロジーの全体で同じ相対セル位置を有するユーザのセットにのみサービスする、
請求項２２に記載の無線通信システム。