

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-537875(P2004-537875A)

【公表日】平成16年12月16日(2004.12.16)

【年通号数】公開・登録公報2004-049

【出願番号】特願2002-550684(P2002-550684)

【国際特許分類第7版】

H 0 4 J 11/00

H 0 4 Q 7/36

【F I】

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 B 7/26 1 0 5 D

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月10日(2004.12.10)

【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】

直交周波数分割多重アクセス(OFDMA)を採用しているシステムのためのサブキャリア選択の方法において、

複数のサブキャリアを少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループに分割する段階と、

前記複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信する段階と、

前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる段階であって、前記少なくとも1つのサブキャリアのクラスタが1つの加入者に割り当てられるだけである、前記段階と、から成ることを特徴とする方法。

【請求項2】

直交周波数分割多重アクセス(OFDMA)を採用しているシステムのためのサブキャリア選択の方法において、

複数のサブキャリアを、少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループに分割する段階と、

前記複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信する段階と、

前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる段階であって、前記加入者が少なくとも1つのクラスタを保有しているクラスタのグループの使用に関して少なくとも1人の他の加入者よりも高い優先順位を有しているようなグループ優先順位に基づいて前記少なくとも1つのクラスタを選択することを含む、前記段階と、から成ることを特徴とする方法。

【請求項3】

直交周波数分割多重アクセス(OFDMA)を採用しているシステムのためのサブキャリア選択の方法において、

複数のサブキャリアを、少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループに分割する段階と、

前記加入者からサブキャリアのクラスタの1つ又は複数のグループに関するフィードバック情報を受信する段階であって、前記フィードバック情報は、各グループ内の各クラスタのSINR値とグループ識別子とを含んでいる、前記段階と、

前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる段階と、
から成ることを特徴とする方法。

【請求項4】

直交周波数分割多重アクセス(OFDMA)を採用しているシステムのためのサブキャリア選択の方法において、

複数のサブキャリアを、少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループに分割する段階と、

前記複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信する段階と、

前記加入者からサブキャリアのクラスタの1つ又は複数のグループに関するフィードバック情報を受信する段階であって、前記フィードバック情報は、ソース符号化技法を使って圧縮され、エラー修正でエンコードされる、前記段階と、

前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる段階と、
から成ることを特徴とする方法。

【請求項5】

直交周波数分割多重アクセス(OFDMA)を採用しているシステムのためのサブキャリア選択の方法において、

複数のサブキャリアを、少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループに分割する段階と、

前記複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信する段階と、

前記加入者からサブキャリアのクラスタの1つ又は複数のグループに関するフィードバック情報を受信する段階であって、前記フィードバック情報は、前記加入者が使用を望んでいる候補クラスタグループとそれらに関係付けられた信号対干渉+ノイズ比(signal plus interference to noise ratio)(SINR)のリストを含んでおり、前記加入者が使用を望んでいる候補クラスタは、全ての可能なクラスタのセットの中で他のクラスタよりもSINRが比較的高い全ての可能なクラスタのセットである、前記段階と、

前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる段階と、
から成ることを特徴とする方法。

【請求項6】

直交周波数分割多重アクセス(OFDMA)を採用しているシステムのためのサブキャリア選択の方法において、

複数のサブキャリアを、少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループに分割する段階と、

前記複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信する段階と、

前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる段階と、

前記クラスタの1つ又は複数のグループに関する追加のフィードバック情報を受信する段階と、

前記加入者に追加のクラスタを割り当てる段階と、
から成ることを特徴とする方法。

【請求項 7】

少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信し、且つ、前記加入者が少なくとも1つのクラスタを保有しているクラスタのグループの使用に関して少なくとも1人の他の加入者よりも高い優先順位を有しているようなグループ優先順位に基づいて前記少なくとも1つのクラスタを選択することにより、前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる、クラスタ割当制御装置と、

前記クラスタ割当制御装置に接続されて、前記加入者によって使用される前記1つ又は複数のクラスタのグループにおける前記少なくとも1つのクラスタを表示するような通知を前記加入者へ送信する、直交周波数分割多重 (OFDMA) トランシーバと、を備えることを特徴とする装置。

【請求項 8】

少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示と、サブキャリアのクラスタから成る前記1つ又は複数のグループに関する前記加入者からのフィードバック情報と、を受信する、クラスタ割当制御装置であって、前記フィードバック情報は、各グループ内の各クラスタの SINR 値とグループ識別子を含んでおり、前記クラスタ割当制御装置は、更に、前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる、前記クラスタ割当制御装置と、

前記クラスタ割当制御装置に接続されて、前記加入者によって使用される前記1つ又は複数のクラスタのグループにおける前記少なくとも1つのクラスタを表示するような通知を前記加入者へ送信する、直交周波数分割多重 (OFDMA) トランシーバと、を備えることを特徴とする装置。

【請求項 9】

少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示と、サブキャリアのクラスタから成る前記1つ又は複数のグループに関する前記加入者からのフィードバック情報と、を受信する、クラスタ割当制御装置であって、前記フィードバック情報は、ソース符号化技法を使って圧縮され、エラー修正でエンコードされており、前記クラスタ割当制御装置は、更に、前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる、前記クラスタ割当制御装置と、

前記クラスタ割当制御装置に接続されて、前記加入者によって使用される前記1つ又は複数のクラスタのグループにおける前記少なくとも1つのクラスタを表示するような通知を前記加入者へ送信する、直交周波数分割多重 (OFDMA) トランシーバと、を備えることを特徴とする装置。

【請求項 10】

少なくとも1つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループの中の1つ又は複数のグループの加入者による選択の表示と、サブキャリアのクラスタから成る前記1つ又は複数のグループに関する前記加入者からのフィードバック情報と、を受信する、クラスタ割当制御装置であって、前記フィードバック情報は、前記加入者が使用を望んでいる候補クラスタグループとそれらに関係付けられた信号対干渉 + ノイズ比 (signal plus interference to noise ratio) (SINR) のリストを含んでおり、前記加入者が使用を望んでいる候補クラスタは、全ての可能なクラスタのセットの中で他のクラスタよりも SINR が比較的高い全ての可能なクラスタのセットであり、前記クラスタ割当制御装置は、更に、前記加入者が選択した1つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも1つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる、前記クラスタ割当制御装置と、

前記クラスタ割当制御装置に接続されて、前記加入者によって使用される前記1つ又は複数のクラスタのグループにおける前記少なくとも1つのクラスタを表示するような通知

を前記加入者へ送信する、直交周波数分割多重（OFDMA）トランシーバと、
を備えることを特徴とする装置。

【請求項 1 1】

少なくとも 1 つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループの中の 1 つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信し、且つ、前記加入者が選択した 1 つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも 1 つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる、クラスタ割当制御装置と、

前記クラスタ割当制御装置に接続されて、前記加入者によって使用される前記 1 つ又は複数のクラスタのグループにおける前記少なくとも 1 つのクラスタを表示するような通知を前記加入者へ送信する、直交周波数分割多重（OFDMA）トランシーバと、
を備え、

前記クラスタ割当制御装置は、前記クラスタの 1 つ又は複数のグループに関する追加のフィードバック情報を受信し、且つ、前記加入者に追加のクラスタを割り当てる働きをすることを特徴とする装置。

【請求項 1 2】

少なくとも 1 つのサブキャリアのクラスタから成る複数のグループの中の 1 つ又は複数のグループの加入者による選択の表示を受信し、且つ、前記加入者が選択した 1 つ又は複数のクラスタのグループの中の少なくとも 1 つのクラスタを前記加入者との通信に使用するために割り当てる、クラスタ割当制御装置であって、前記少なくとも 1 つのサブキャリアのクラスタが 1 つの加入者に割り当てられるだけである、前記クラスタ割当制御装置と

—
前記クラスタ割当制御装置に接続されて、前記加入者によって使用される前記 1 つ又は複数のクラスタのグループにおける前記少なくとも 1 つのクラスタを表示するような通知を前記加入者へ送信する、直交周波数分割多重（OFDMA）トランシーバと、
を備えることを特徴とする装置。