

【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 20 年 10 月 23 日 (2008.10.23)

【公表番号】特表 2008-512962 (P2008-512962A)  
 【公表日】平成 20 年 4 月 24 日 (2008.4.24)  
 【年通号数】公開・登録公報 2008-016  
 【出願番号】特願 2007-531361 (P2007-531361)  
 【国際特許分類】

H 0 4 J 15/00 (2006.01)

H 0 4 B 7/04 (2006.01)

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 15/00

H 0 4 B 7/04

H 0 4 J 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 9 月 2 日 (2008.9.2)

【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】

帯域幅  $BW_1$  内で  $N_1$  点高速フーリエ変換 (FFT) (170) を使用した少なくとも 1 つのレガシー・システムと通信する よう構成された複数アンテナ通信システム内でデータを送信するための方法であって、

$N_2 / N_1$  を  $BW_2 / BW_1$  より大きい数とし、および  $BW_1$  が  $BW_2$  に等しくないとして、帯域幅  $BW_2$  内の  $N_2$  点逆 FFT を使用するステップを含む ことを特徴とする方法。

【請求項 2】

トレーニング・フィールド当たり少なくとも 2 つの OFDM シンボル から成る トレーニング・プリアンブルを使用するステップをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

短縮トレーニング・プリアンブルを使用するステップをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記レガシー・システムが、配置されたトーン  $N_{pop1}$  の総数を使用し、前記方法がさらに、配置されたトーン  $N_{pop2}$  の総数を使用するステップをさらに備え、ただし  $N_{pop2} / N_{pop1}$  が  $BW_2 / BW_1$  より大きい数である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記レガシー・システムが複数のパイロット・トーン  $N_{pil1}$  を使用し、前記方法がさらに、複数のパイロット・トーン  $N_{pil2}$  を使用するステップをさらに備え、ただし  $N_{pil2} / N_{pil1}$  が  $BW_2 / BW_1$  以下の数である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

帯域幅  $BW_1$  内で  $N_1$  点高速フーリエ変換 (FFT) を使用する少なくとも 1 つのレガシー・システムと通信する よう構成された複数アンテナ通信システム内でデータを送信す

る送信機であって、

$N_2 / N_1$  を  $BW_2 / BW_1$  より大きい数とし、および  $BW_1$  が  $BW_2$  に等しくないと  
して、帯域幅  $BW_2$  内で  $N_2$  点逆 F F T を備えることを特徴とする送信機。

【請求項 7】

前記レガシー・システムが、配置されたトーン  $N_{p o p 1}$  の総数を使用するよう構成され、前記送信機が、配置されたトーン  $N_{p o p 2}$  の総数を使用するよう構成され、ただし  $N_{p o p 2} / N_{p o p 1}$  が  $BW_2 / BW_1$  より大きい数である請求項 6 に記載の送信機。

【請求項 8】

前記レガシー・システムが複数のパイロット・トーン  $N_{p i l o t 1}$  を使用するよう構成され、前記送信機が複数のパイロット・トーン  $N_{p i l o t 2}$  を使用するよう構成され、ただし  $N_{p i l o t 2} / N_{p i l o t 1}$  が  $BW_2 / BW_1$  以下の数である請求項 6 に記載の送信機。

【請求項 9】

前記送信機が 1 つまたは複数の中心トーンを使用するよう構成された請求項 6 に記載の送信機。

【請求項 10】

帯域幅  $BW_1$  内で  $N_1$  点高速フーリエ変換 ( F F T ) を使用する少なくとも 1 つのレガシー・システムと通信するよう構成された複数アンテナ通信システム内でデータを受信するための方法であって、

$N_2 / N_1$  を  $BW_2 / BW_1$  より大きい数とし、および  $BW_1$  が  $BW_2$  に等しくないと  
して、帯域幅  $BW_2$  内で  $N_2$  点 F F T を使用することを備える方法。

【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】

したがって、40MHz で使用されるサブキャリアの数が 256 個に増加する場合、256 個のすべてのサブキャリアを網羅するトレーニング機構が必要である。

国際特許出願公報 ( W O 2004 / 039027 A 2 ) は、OFDM システムに対し  
てより大きな効率を達成するために、異なるサイズの OFDM シンボルを用いる技術手法  
を開示している。このシステムトラフィックは、異なるカテゴリ (例えば、制御データ、  
ユーザ・データおよびパイロット・データ) に配置され得る。各カテゴリについて、適当  
なサイズの 1 つもしくは 2 つ以上の OFDM シンボルが、そのカテゴリにおけるトラフィ  
ックについての推定されるペイロードに基づいて、使用のために選択され得る。例えば、  
制御データが第 1 のサイズの OFDM シンボルを用いて送信され得、ユーザ・データが当  
該第 1 のサイズおよび第 2 のサイズの OFDM シンボルを用いて送信され得、およびパイ  
ロット・データが第 3 のサイズもしくは当該第 1 のサイズの OFDM シンボルを用いて送  
信され得るようになっている。一設計例においては、小さな OFDM シンボルがパイロッ  
トのために、および制御データを送信するのに用いられる伝送チャンネルのために利用さ  
れ、より大きな OFDM シンボルおよび当該小さな OFDM シンボルは、ユーザ・データ  
を送信するために用いられる伝送チャンネルのために利用される。