

【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】令和 1 年 5 月 30 日 (2019.5.30)

【公開番号】特開 2017-11682 (P2017-11682A)

【公開日】平成 29 年 1 月 12 日 (2017.1.12)

【年通号数】公開・登録公報 2017-002

【出願番号】特願 2016-86620 (P2016-86620)

【国際特許分類】

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

H 0 4 B 7/04 (2017.01)

【F I】

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 B 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 17 日 (2019.4.17)

【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】

OFDM (Orthogonal Frequency - Division Multiplexing) 方式を用いる送信方法であって、

一または複数の端末のそれぞれに対して複数のサブキャリアで構成されるリソースを割り当てて第 1 フレームを構成し、

前記第 1 フレームを送信し、

前記第 1 フレームは第 1 プリアンブルと第 2 プリアンブルと第 1 データシンボルを含み、前記第 1 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 1 間隔は前記第 2 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 2 間隔の 4 倍であり、前記第 1 データシンボルのサブキャリア間隔は前記第 2 間隔であり、前記第 1 データシンボルは前記一または複数の端末のそれぞれに対する送信データを同時に伝送し、

前記第 1 間隔は前記第 1 フレームとは異なる第 2 フレームが含む第 2 データシンボルのサブキャリア間隔と等しく、前記第 2 フレームの前記第 2 データシンボルが含むデータの送信に用いるデータサブキャリアは複数のリソースに分割されずに一つの端末に対するデータの送信に用いられる、

送信方法。

【請求項 2】

OFDM (Orthogonal Frequency - Division Multiplexing) 方式を用いる受信方法であって、

第 1 フレームを受信して第 1 受信信号を取得し、前記第 1 フレームは一または複数の端末のそれぞれに対して複数のサブキャリアで構成されるリソースを割り当てて構成されており、前記第 1 フレームは第 1 プリアンブルと第 2 プリアンブルと第 1 データシンボルを含み、前記第 1 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 1 間隔は前記第 2 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 2 間隔の 4 倍であり、前記第 1 データシンボルのサブキャリア間隔は前記第 1 間隔であり、前記第 1 データシンボルは前記一または複数の端末のそれぞれに対する送信データを同時に伝送し、

前記第 1 受信信号の前記第 1 プリアンブルに含まれる第 1 制御情報を前記第 1 間隔に応

じた F F T を施して復調し、前記第 2 プリアンブルに含まれる第 2 制御情報を前記第 2 間隔に応じた F F T を施して復調し、前記第 1 データシンボルのうち自装置が宛先であるデータが送信されているリソースを前記第 2 間隔に応じた F F T サイズの F F T を施して復調し、

前記第 1 間隔は前記第 1 フレームとは異なる第 2 フレームが含む第 2 データシンボルのサブキャリア間隔と等しく、前記第 2 フレームの前記第 2 データシンボルが含むデータの送信に用いるデータサブキャリアは複数のリソースに分割されずに一つの端末に対するデータの送信に用いられる、

受信方法。

【請求項 3】

O F D M ( O r t h o g o n a l F r e q u e n c y - D i v i s i o n M u l t i p l e x i n g ) 方式を用いる送信装置であって、

一または複数の端末のそれぞれに対して複数のサブキャリアで構成されるリソースを割り当てて第 1 フレームを構成するフレーム構成部と、

前記第 1 フレームを送信する送信部と、を備え、

前記第 1 フレームは第 1 プリアンブルと第 2 プリアンブルと第 1 データシンボルを含み、前記第 1 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 1 間隔は前記第 2 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 2 間隔の 4 倍であり、前記第 1 データシンボルのサブキャリア間隔は前記第 2 間隔であり、前記第 1 データシンボルは前記一または複数の端末のそれぞれに対する送信データを同時に伝送し、

前記第 1 間隔は前記第 1 フレームとは異なる第 2 フレームが含む第 2 データシンボルのサブキャリア間隔と等しく、前記第 2 フレームの前記第 2 データシンボルが含むデータの送信に用いるデータサブキャリアは複数のリソースに分割されずに一つの端末に対するデータの送信に用いられる、

送信装置。

【請求項 4】

O F D M ( O r t h o g o n a l F r e q u e n c y - D i v i s i o n M u l t i p l e x i n g ) 方式を用いる受信装置であって、

第 1 フレームを受信して第 1 受信信号を取得し、前記第 1 フレームは一または複数の端末のそれぞれに対して複数のサブキャリアで構成されるリソースを割り当てて構成されており、前記第 1 フレームは第 1 プリアンブルと第 2 プリアンブルと第 1 データシンボルを含み、前記第 1 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 1 間隔は前記第 2 プリアンブルのサブキャリア間隔である第 2 間隔の 4 倍であり、前記第 1 データシンボルのサブキャリア間隔は前記第 1 間隔であり、前記第 1 データシンボルは前記一または複数の端末のそれぞれに対する送信データを同時に伝送している、受信部と、

前記第 1 受信信号の前記第 1 プリアンブルに含まれる第 1 制御情報を前記第 1 間隔に応じた F F T を施して復調し、前記第 2 プリアンブルに含まれる第 2 制御情報を前記第 2 間隔に応じた F F T を施して復調し、前記第 1 データシンボルのうち自装置が宛先であるデータが送信されているリソースを前記第 2 間隔に応じた F F T サイズの F F T を施して復調する、復調部とを備え、

前記第 1 間隔は前記第 1 フレームとは異なる第 2 フレームが含む第 2 データシンボルのサブキャリア間隔と等しく、前記第 2 フレームの前記第 2 データシンボルが含むデータの送信に用いるデータサブキャリアは複数のリソースに分割されずに一つの端末に対するデータの送信に用いられる、

受信装置。