

【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24年3月1日(2012.3.1)

【公表番号】特表2012-500575(P2012-500575A)

【公表日】平成24年1月5日(2012.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-001

【出願番号】特願2011-523875(P2011-523875)

【国際特許分類】

H 04 J 99/00 (2009.01)

H 04 W 16/28 (2009.01)

H 04 B 7/04 (2006.01)

【F I】

H 04 J 15/00

H 04 Q 7/00 2 3 4

H 04 B 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月16日(2012.1.16)

【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】

通信のための装置であって、

複数の空間ストリームを生成するように構成された処理システムを備え、前記複数の空間ストリームの各々は、複数のシンボルを備え、前記処理システムは更に、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第1のシンボルと、前記複数の空間ストリームのうちの第2の空間ストリームにおける第2のシンボルとにわたって、トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分を分配するように構成された装置。

【請求項2】

前記処理システムは更に、前記複数の空間ストリームのうちの第3の空間ストリームにおける第3のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記第1および第2のシンボルの各々は、複数のサブキャリアを備え、前記処理システムは更に、前記第1および第2のシンボルにおける異なるサブキャリアにわたって、前記トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分を分配するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記処理システムは更に、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を巡回的に遅延させるように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記複数のシンボルのうちの前記第1のシンボルは、信号を伝送する複数のサブキャリアを含み、前記処理システムは更に、前記複数のサブキャリアによって伝送された信号を、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分と乗じるように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記第1のシンボルは、複数の帯域内サブキャリアと帯域外サブキャリアとを含み、前記処理システムは更に、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を、前記帯域内サブキャリアにわたって分配するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項7】

前記処理システムは更に、前記帯域外サブキャリアを減衰させるように構成された請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記処理システムは更に、時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける別のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項9】

前記処理システムは更に、時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第3の空間ストリームにおける別のシンボルに、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を分配するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項10】

前記処理システムは更に、スプーフ変調スキームを用いて、前記複数のシンボルのうちの少なくとも1つを、変調するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項11】

前記処理システムは更に、第1の変調スキームを用いて、前記複数の空間ストリームのうちの第1のストリームにおける複数のシンボルのうちの1つを変調し、前記第1の変調スキームとは異なる第2の変調スキームを用いて、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける複数のシンボルのうちの別の1つを変調するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項12】

前記複数の空間ストリームの各々は、データ長および変調スキームを示す情報を備える少なくとも1つのシンボルを備え、前記情報は、前記複数の空間ストリームのうちの少なくとも2つについて異なる請求項1に記載の装置。

【請求項13】

前記処理システムは更に、時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第3のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配し、時間的に前記第3のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第4のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの一部分を分配するように構成された請求項1に記載の装置。

【請求項14】

通信のための方法であって、

各々が複数のシンボルを備える複数の空間ストリームを生成することと、

前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第1のシンボルと、前記複数の空間ストリームのうちの第2の空間ストリームにおける第2のシンボルとにわたって、トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分を分配することと

を備える方法。

【請求項15】

前記複数の空間ストリームのうちの第3の空間ストリームにおける第3のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配することを備える請求項14に記載の方法。

【請求項16】

前記第1および第2のシンボルの各々は、複数のサブキャリアを備え、前記第1および第2のシンボルにおける異なるサブキャリアにわたって、前記トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分が分配される請求項14に記載の方法。

【請求項 17】

前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を巡回的に遅延させることを備える請求項14に記載の方法。

【請求項 18】

前記複数のシンボルのうちの前記第1のシンボルは、信号を伝送する複数のサブキャリアを含む方法であって、前記方法は更に、前記複数のサブキャリアによって伝送された信号を、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分と乗じることを更に備える請求項14に記載の方法。

【請求項 19】

前記第1のシンボルは、複数の帯域内サブキャリアと帯域外サブキャリアとを含み、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分が、前記帯域内サブキャリアにわたって分配される請求項14に記載の方法。

【請求項 20】

前記帯域外サブキャリアを減衰させることを更に備える請求項19に記載の方法。

【請求項 21】

時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける別のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配することを更に備える請求項14に記載の方法。

【請求項 22】

時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第3の空間ストリームにおける別のシンボルに、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を分配することを更に備える請求項14に記載の方法。

【請求項 23】

スプーフ変調スキームを用いて、前記複数のシンボルのうちの少なくとも1つを変調することを備える請求項14に記載の方法。

【請求項 24】

第1の変調スキームを用いて、前記複数の空間ストリームのうちの第1のストリームにおける複数のシンボルのうちの1つを変調することと、前記第1の変調スキームとは異なる第2の変調スキームを用いて、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける複数のシンボルのうちの別の1つを変調することとを更に備える請求項14に記載の方法。

【請求項 25】

前記複数の空間ストリームの各々は、データ長および変調スキームを示す情報を備える少なくとも1つのシンボルを備え、前記情報は、前記複数の空間ストリームのうちの少なくとも2つについて異なる請求項14に記載の方法。

【請求項 26】

時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第3のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配することと、時間的に前記第3のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第4のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの一部分を分配することとを更に備える請求項14に記載の方法。

【請求項 27】

通信のための装置であって、

各々が複数のシンボルを備える複数の空間ストリームを生成する手段と、

前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第1のシンボルと、前記複数の空間ストリームのうちの第2の空間ストリームにおける第2のシンボルとにわたって、トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分を分配する手段と

を備える装置。

【請求項 28】

前記複数の空間ストリームのうちの第3の空間ストリームにおける第3のシンボルに、

前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配する手段を備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 2_9】

前記第1および第2のシンボルの各々は、複数のサブキャリアを備え、前記第1および第2のシンボルにおける異なるサブキャリアにわたって、前記トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分が分配される請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_0】

前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を巡回的に遅延させる手段を備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_1】

前記複数のシンボルのうちの前記第1のシンボルは、信号を伝送する複数のサブキャリアを含み、前記装置は更に、前記複数のサブキャリアによって伝送された信号を、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分と乗じる手段を更に備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_2】

前記第1のシンボルは、複数の帯域内サブキャリアと帯域外サブキャリアとを含み、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分が、前記帯域内サブキャリアにわたって分配される請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_3】

前記帯域外サブキャリアを減衰させる手段を更に備える請求項3_2に記載の装置。

【請求項 3_4】

時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける別のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配する手段を更に備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_5】

時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第3の空間ストリームにおける別のシンボルに、前記第1のシンボルにおけるトレーニング・シーケンスの一部分を分配する手段を更に備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_6】

スプーフ変調スキームを用いて、前記複数のシンボルのうちの少なくとも1つを変調する手段を備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_7】

第1の変調スキームを用いて、前記複数の空間ストリームのうちの第1のストリームにおける複数のシンボルのうちの1つを変調する手段と、前記第1の変調スキームとは異なる第2の変調スキームを用いて、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける複数のシンボルのうちの別の1つを変調する手段とを更に備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_8】

前記複数の空間ストリームの各々は、データ長および変調スキームを示す情報を備える少なくとも1つのシンボルを備え、前記情報は、前記複数の空間ストリームのうちの少なくとも2つについて異なる請求項2_7に記載の装置。

【請求項 3_9】

時間的に前記第1のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第3のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの更なる一部分を分配する手段と、時間的に前記第3のシンボルの後に続く、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第4のシンボルに、前記トレーニング・シーケンスの一部分を分配する手段とを更に備える請求項2_7に記載の装置。

【請求項 4_0】

命令群を備えた、無線通信のためのコンピュータ読取可能記録媒体であって、前記命令群は、

各々が複数のシンボルを備える複数の空間ストリームを生成し、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第1のシンボルと、前記複数の空間ストリームのうちの第2の空間ストリームにおける第2のシンボルとにわたって、トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分を分配するように実行可能であるコンピュータ読取可能記録媒体。

【請求項41】

ピア・ノードのための、ネットワークへの逆送コネクションを支援するように構成された無線ネットワーク・アダプタと、

複数の空間ストリームを生成するように構成された処理システムとを備え、

前記複数の空間ストリームの各々は、複数のシンボルを備え、前記処理システムは更に、前記複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第1のシンボルと、前記複数の空間ストリームのうちの第2の空間ストリームにおける第2のシンボルとにわたって、トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分を分配するように構成されたアクセス・ポイント。

【請求項42】

複数の空間ストリームを受信するように構成された処理システムと、

前記処理システムによってサポートされたユーザ・インターフェースとを備え、

前記複数の空間ストリームの各々は、複数のシンボルを備え、複数の空間ストリームのうちの第1の空間ストリームにおける第1のシンボルと、複数の空間ストリームのうちの第2の空間ストリームにおける第2のシンボルとにわたって、トレーニング・シーケンスの少なくとも一部分が分配されるアクセス端末。