

【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30年10月4日(2018.10.4)

【公表番号】特表2018-517332(P2018-517332A)

【公表日】平成30年6月28日(2018.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2018-024

【出願番号】特願2017-553361(P2017-553361)

【国際特許分類】

H 04 L	27/26	(2006.01)
H 04 J	99/00	(2009.01)
H 04 W	28/06	(2009.01)
H 04 W	80/02	(2009.01)
H 04 B	7/0413	(2017.01)

【F I】

H 04 L	27/26	1 1 4
H 04 L	27/26	1 1 1
H 04 L	27/26	1 1 3
H 04 J	99/00	
H 04 W	28/06	1 1 0
H 04 W	80/02	
H 04 B	7/0413	

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月21日(2018.8.21)

【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】

ワイヤレス通信のための装置であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記第1のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(MCS)の第1のセットを含み、前記第2のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(MCS)の第2のセットを含み、MCSの前記第1のセットがMCSの前記第2のセットとは異なり、前記処理システムが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの少なくとも1つを使用して、前記フレームの前記第1のヘッダに関するヘッダデータの第1のセットと前記第2のヘッダに関するヘッダデータの第2のセットとを変調しコード化するように更に構成され、前記フレームが、前記第2のヘッダに付加された第1のペイロードデータを備え、前記処理システムが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの前記少なくとも1つを使用して、前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調しコード化するように更に構成され、前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記処理システムが、MCSの前記第2のセットにおける前記MCSのうちの1つを使用して、前記フレームの前記第2のペイロードデータを変調しコード

化するように更に構成される、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインターフェースと
を備える、装置。

【請求項 2】

前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータが、前記フレームを受信する前記第2のデバイスが、前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータを受信する一方で、前記第2のペイロードデータを受信するようにセットアップすることを可能にする、特定の量のデータを含む、請求項1に記載の装置。

【請求項 3】

前記第2のヘッダが、前記フレームの前記送信に関連する1つ以上のチャネルのための前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータの長さを示す情報を備える、請求項1に記載の装置。

【請求項 4】

前記処理システムが、直交周波数分割多重化(O F D M)信号又はシングルキャリア(S C)信号を使用する送信のために前記フレームを生成するように構成される、請求項1に記載の装置。

【請求項 5】

前記第1のヘッダが、前記フレームが前記O F D M信号を介した送信のために構成されるか、それとも前記S C信号を介した送信のために構成されるかを示すヘッダデータの第1のセットを備える、請求項4に記載の装置。

【請求項 6】

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(S T F)と第1のチャネル推定フィールド(C E F)とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド(S T F)とペイロードデータとを更に備える、請求項1に記載の装置。

【請求項 7】

前記フレームの前記第2のS T F及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアで変調されるように構成される、請求項6に記載の装置。

【請求項 8】

ワイヤレス通信のための装置であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(S T F)と第1のチャネル推定フィールド(C E F)とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド(S T F)とペイロードデータとを更に備え、前記フレームの前記第2のS T F及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアで変調されるように構成され、前記フレームの前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、それぞれ、複数のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインターフェースと
を備える、装置。

【請求項 9】

前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(C E F)を備え、前記フレームの前記第2のC E Fが、シングルキャリアで変調されるように構成される、請求項6に記載の装置。

【請求項 10】

ワイヤレス通信のための装置であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように

構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(STF)と第1のチャネル推定フィールド(CEF)とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド(STF)とペイロードデータとを更に備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記フレームの前記第2のCEFが、シングルキャリアで変調されるように構成され、前記フレームの前記第2のSTF、前記第2のCEF及び前記ペイロードデータが、複数のチャネルの少なくとも一部分を備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインタフェースとを備える、装置。

【請求項11】

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの数を指定する情報を備える、請求項10に記載の装置。

【請求項12】

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの最低周波数を識別する情報を備える、請求項10に記載の装置。

【請求項13】

前記第2のSTF、前記第2のCEF及び前記ペイロードデータの送信に関する第1の電力レベルが、前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダの送信に関する第2の電力レベル以上である、請求項10に記載の装置。

【請求項14】

前記第2のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備える、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

前記第1のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備え、前記電力差情報が前記第1のプロトコルにおいて指定されていない、請求項13に記載の装置。

【請求項16】

ワイヤレス通信のための装置であって、
プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記フレームが、第1のペイロードデータを更に備え、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記第1のプロトコルにおいて指定された変調コード化方式(MCS)を使用して変調されコード化されたヘッダデータを含み、前記処理システムが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第1の変調コード化方式(MCS)を使用して前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調しコード化するように構成される、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインタフェースとを備える、装置。

【請求項17】

前記フレームが、前記第2のヘッダと同じ構成を有する第3のヘッダを更に備え、前記第3のヘッダが、前記第2のヘッダの情報とは異なる情報を含み、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた

方法で冗長的に送信されるように構成され、前記第2のヘッダ及び前記第3のヘッダが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキー^クされた方法で送信されるように構成される、請求項1_6に記載の装置。

【請求項18】

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第2の変調コード化方式（MCS）により変調されコード化され、前記第2のMCSが前記第1のMCSとは異なり、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキー^クされた方法で冗長的に送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキー^クされた方法で送信されるように構成される、請求項1_6に記載の装置。

【請求項19】

前記第1のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第1のセットを備え、前記第2のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第2のセットを備え、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第1のセットが、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第2のセットとは異なる、請求項1_8に記載の装置。

【請求項20】

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された前記第1のMCSを使用して変調されコード化され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキー^クされた方法で冗長的に送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキー^クされた方法で送信されるように構成される、請求項1_6に記載の装置。

【請求項21】

前記第1及び第2のペイロードデータが、複数のコード化されたデータブロックを備え、前記コード化されたデータブロックの第1及び第2の部分が、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して送信されるように構成される、請求項2_0に記載の装置。

【請求項22】

ワイヤレス通信のための装置であって、
プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように
構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、
第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、
前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作
する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記プリアンブルが、第1のシ
ヨートトレーニングフィールド（STF）と第1のチャネル推定フィールド（CEF）と
を備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド（CEF）とペイロードデータ
とを備え、前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ
及び前記第2のCEF系列が、チャネルの第1のセットを介して送信されるように構成され、
前記ペイロードデータが、チャネルの前記第1のセットを含む第1の結合されたチャ
ネルを介して送信されるように構成され、前記第1の結合されたチャネルが、第1の空間
送信に関連付けられる、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインタフェースと
を備える、装置。

【請求項23】

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEFが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイ

ロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットの前記第1のSTF、第1のCEF及び第1のヘッダの前記送信が、チャネルの前記第2のセットの前記第1のSTF、第1のCEF及び第1のヘッダの前記送信からスキーされ、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、請求項2_2に記載の装置。

【請求項2_4】

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEFの共役が、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、請求項2_2に記載の装置。

【請求項2_5】

前記第2のCEF及び前記第2のCEFの前記共役が、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、請求項2_4に記載の装置。

【請求項2_6】

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び第3のCEFが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられ、前記第2のCEF及び前記第3のCEFが、それぞれ、異なる直交系列を使用する、請求項2_2に記載の装置。

【請求項2_7】

ワイヤレス通信のための装置であって、
プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記フレームが、ペイロードデータを更に備え、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、チャネルの第1のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第1のセットが、第1の送信に関連付けられ、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットが、第2の送信に関連付けられ、前記第2の送信が、時間間隔によって前記第1の送信からスキーされる、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインターフェースとを備える、装置。

【請求項2_8】

チャネルの前記第1のセットに関連する前記ペイロードデータ及びチャネルの前記第2のセットに関連する前記ペイロードデータが、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、請求項2_7に記載の装置。

【請求項2_9】

前記プリアンブルが、第1のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記第2のCEFが、チャネルの前記第1のセットを介して送信されるように構成され、前記第2のCEFの共役が、チャネルの前記第2のセットを介して送信されるように構成される、請求項2_7に記載の装置。

【請求項3_0】

ワイヤレス通信のための方法であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと

、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記第1のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(MCS)の第1のセットを含み、前記第2のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式の第2のセットを含み、MCSの前記第1のセットがMCSの前記第2のセットとは異なり、前記第1のヘッダが、ヘッダデータの第1のセットを含み、前記第2のヘッダが、ヘッダデータの第2のセットを含み、ヘッダデータの前記第1のセット及びヘッダデータの前記第2のセットが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの少なくとも1つを使用して変調されコード化され、前記フレームが、前記第2のヘッダに付加された第1のペイロードデータを備え、前記フレームの前記第1のペイロードデータが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの前記少なくとも1つを使用して変調されコード化され、前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、MCSの前記第2のセットにおける前記MCSのうちの1つを使用して変調されコード化される、

送信のために前記フレームを出力することと
を備える、方法。

【請求項31】

前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータが、前記フレームを受信する前記第2のデバイスが、前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータを受信する一方で、前記第2のペイロードデータを受信するようにセットアップすることを可能にする、特定の量のデータを含む、請求項30に記載の方法。

【請求項32】

前記第2のヘッダが、前記フレームの前記送信に関連する全ての1つ以上のチャネルのための前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータの長さを示す情報を備える、請求項30に記載の方法。

【請求項33】

前記フレームが、直交周波数分割多重化(OFDM)信号又はシングルキャリア(SC)信号を使用する送信のために構成される、請求項30に記載の方法。

【請求項34】

前記第1のヘッダが、前記フレームが前記OFDM信号を介した送信のために構成されるか、それとも前記SC信号を介した送信のために構成されるかを示す情報を備える、請求項33に記載の方法。

【請求項35】

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(STF)と第1のチャネル推定フィールド(CEF)とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド(STF)とペイロードデータとを更に備える、請求項30に記載の方法。

【請求項36】

前記フレームの前記第2のSTF及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアによって変調されるように構成される、請求項35に記載の方法。

【請求項37】

ワイヤレス通信のための方法であって、
プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(STF)と第1のチャネル推定フィールド(CEF)とを備え、前記フレームが、

第2のショートトレーニングフィールド(ＳＴＦ)とペイロードデータとを更に備え、前記フレームの前記第2のＳＴＦ及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアによって変調されるように構成され、前記フレームの前記第1のＳＴＦ、前記第1のＣＥＦ、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、それぞれ、複数のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力することと

を備える、方法。

【請求項38】

前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記フレームの前記第2のCEFが、前記シングルキャリアによって変調されるように構成される、請求項37に記載の方法。

【請求項39】

ワイヤレス通信のための方法であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(STF)と第1のチャネル推定フィールド(CEF)とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド(STF)とペイロードデータとを更に備え、前記フレームの前記第2のCEFが、シングルキャリアによって変調されるように構成され、前記フレームの前記第2のSTF、前記第2のCEF及び前記ペイロードデータが、複数のチャネルの少なくとも一部分を備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力することと

を備える、方法。

【請求項40】

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの数を指定する情報を備える、請求項39に記載の方法。

【請求項41】

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの最低周波数チャネルを識別する情報を備える、請求項39に記載の方法。

【請求項42】

前記第2のSTF、前記第2のCEF及び前記ペイロードデータの送信に関する第1の電力レベルが、前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダの送信に関する第2の電力レベル以上である、請求項39に記載の方法。

【請求項43】

前記第2のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備える、請求項42に記載の方法。

【請求項44】

前記第1のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備え、前記電力差情報が前記第1のプロトコルにおいて指定されていない、請求項42に記載の方法。

【請求項45】

ワイヤレス通信のための方法であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘ

ヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記フレームが、第1のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記第1のプロトコルにおいて指定された変調コード化方式（MCS）を使用して変調されコード化されたヘッダデータを含み、前記フレームの前記第1のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第1の変調コード化方式（MCS）を使用して変調されコード化される、

送信のために前記フレームを出力することと
を備える、方法。

【請求項46】

前記フレームが、前記第2のヘッダと同じ構成を有する第3のヘッダを更に備え、前記第3のヘッダが、前記第2のヘッダの情報とは異なる情報を含み、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第2のヘッダ及び前記第3のヘッダが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、請求項45に記載の方法。

【請求項47】

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第2の変調コード化方式（MCS）により変調されコード化され、前記第2のMCSが前記第1のMCSとは異なり、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、請求項45に記載の方法。

【請求項48】

前記第1のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第1のセットを備え、前記第2の別個のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第2のセットを備え、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第1のセットが、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第2のセットとは異なる、請求項47に記載の方法。

【請求項49】

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された前記第1のMCSを使用して変調されコード化され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、請求項45に記載の方法。

【請求項50】

前記第1及び第2のペイロードデータが、複数のコード化されたデータブロックを備え、前記コード化されたデータブロックの第1及び第2の部分が、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して送信されるように構成される、請求項49に記載の方法。

【請求項51】

ワイヤレス通信のための方法であって、
プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと
、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って
動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記
第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘ
ッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによ
って復号されるように構成され、前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィー

ルド(S T F)と第 1 のチャネル推定フィールド(C E F)とを備え、前記フレームが、第 2 のチャネル推定フィールド(C E F)とペイロードデータとを備え、前記第 1 の S T F 、前記第 1 の C E F 、前記第 1 のヘッダ、前記第 2 のヘッダ及び前記第 2 の C E F 系列が、チャネルの第 1 のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第 1 のセットを含む第 1 の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第 1 の結合されたチャネルが、第 1 の空間送信に関連付けられる、

送信のために前記フレームを出力することと
を備える、方法。

【請求項 5 2】

前記第 1 の S T F 、前記第 1 の C E F 、前記第 1 のヘッダ、前記第 2 のヘッダ及び前記第 2 の C E F が、チャネルの第 2 のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第 2 のセットを含む第 2 の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第 2 のセットの前記第 1 の S T F 、第 1 の C E F 及び第 1 のヘッダの前記送信が、チャネルの前記第 2 のセットの前記第 1 の S T F 、第 1 の C E F 及び第 1 のヘッダの前記送信からスキーされ、前記第 2 の結合されたチャネルが、第 2 の空間送信に関連付けられる、請求項 5 1 に記載の方法。

【請求項 5 3】

前記第 1 の S T F 、前記第 1 の C E F 、前記第 1 のヘッダ、前記第 2 のヘッダ及び前記第 2 の C E F の共役が、チャネルの第 2 のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第 2 のセットを含む第 2 の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第 2 の結合されたチャネルが、第 2 の空間送信に関連付けられる、請求項 5 1 に記載の方法。

【請求項 5 4】

前記第 2 の C E F 及び前記第 2 の C E F の前記共役が、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、請求項 5 3 に記載の方法。

【請求項 5 5】

前記第 1 の S T F 、前記第 1 の C E F 、前記第 1 のヘッダ、前記第 2 のヘッダ及び第 3 の C E F が、チャネルの第 2 のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第 2 のセットを含む第 2 の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第 2 の結合されたチャネルが、第 2 の空間送信に関連付けられ、前記第 2 の C E F 及び前記第 3 の C E F が、それぞれ、異なる直交系列を使用する、請求項 5 1 に記載の方法。

【請求項 5 6】

ワイヤレス通信のための方法であって、
プリアンブルと、第 1 のヘッダと、第 2 のヘッダとを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第 1 のヘッダが、第 1 のプロトコルに従って動作する第 1 のデバイスによって復号されるように構成され、前記第 2 のヘッダが、前記第 1 のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第 1 のヘッダ及び前記第 2 のヘッダが、第 2 のプロトコルに従って動作する第 2 のデバイスによって復号されるように構成され、前記フレームが、ペイロードデータを更に備え、前記プリアンブル、前記第 1 のヘッダ及び前記第 2 のヘッダが、チャネルの第 1 のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第 1 のセットが、第 1 の送信に関連付けられ、前記プリアンブル、前記第 1 のヘッダ及び前記第 2 のヘッダが、チャネルの第 2 のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第 2 のセットが、第 2 の送信に関連付けられ、前記第 2 の送信が、時間間隔によって前記第 1 の送信からスキーされる、
送信のために前記フレームを出力することと
を備える、方法。

【請求項 5 7】

チャネルの前記第 1 のセットに関連する前記ペイロードデータ及びチャネルの前記第 2 のセットに関連する前記ペイロードデータが、実質的に時間整合された方法で送信される

ように構成される、請求項5_6に記載の方法。

【請求項 5_8】

前記プリアンブルが、第1のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記第2のCEFが、チャネルの前記第1のセットを介して送信されるように構成され、前記第2のCEFの共役が、チャネルの前記第2のセットを介して送信されるように構成される、請求項5_6に記載の方法。

【請求項 5_9】

少なくとも1つのアンテナと、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成され、前記フレームが、第1のペイロードデータを更に備え、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記第1のプロトコルにおいて指定された変調コード化方式(MCS)を使用して変調されコード化されたヘッダデータを含み、前記処理システムが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第1の変調コード化方式(MCS)を使用して前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調しコード化するように構成される、

前記少なくとも1つのアンテナを介して前記フレームを送信するように構成された送信機と

を備える、ワイヤレスノード。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0142

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0142】

[00163]特許請求の範囲は、上記で示された厳密な構成及び構成要素に限定されないことを理解されたい。上記で説明された方法及び装置の構成、動作及び詳細において、特許請求の範囲から逸脱することなく、様々な修正、変更及び変形が行われ得る。

以下に本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C1]

ワイヤレス通信のための装置であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、ここにおいて、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力するように構成されたインターフェースとを備える装置。

[C2]

前記第1のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(MCS)の第1のセットを含み、前記第2のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(MCS)の第2のセットを含み、MCSの前記第1のセットがMCSの前記第2のセットとは異なる、C1に記載の装置。

[C3]

前記処理システムが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの少なくとも1つを

使用して、前記フレームの前記第1のヘッダに関するヘッダデータの第1のセットと前記第2のヘッダに関するヘッダデータの第2のセットとを変調しコード化するように更に構成される、C2に記載の装置。

[C4]

前記フレームが、前記第2のヘッダに付加された第1のペイロードデータを備え、前記処理システムが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの前記少なくとも1つを使用して、前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調しコード化するように更に構成される、C3に記載の装置。

[C5]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記処理システムが、MCSの前記第2のセットにおける前記MCSのうちの1つを使用して、前記フレームの前記第2のペイロードデータを変調しコード化するように更に構成される、C4に記載の装置。

[C6]

前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータが、前記フレームを受信する前記第2のデバイスが、前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータを受信する一方で、前記第2のペイロードデータを受信するようにセットアップすることを可能にする、特定の量のデータを含む、C5に記載の装置。

[C7]

前記第2のヘッダが、前記フレームの前記送信に関連する1つ以上のチャネルのための前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータの長さを示す情報を備える、C5に記載の装置。

[C8]

前記処理システムが、直交周波数分割多重化(OFDM)信号又はシングルキャリア(SC)信号を使用する送信のために前記フレームを生成するように構成される、C1に記載の装置。

[C9]

前記第1のヘッダが、前記フレームが前記OFDM信号を介した送信のために構成されるか、それとも前記SC信号を介した送信のために構成されるかを示すヘッダデータの第1のセットを備える、C8に記載の装置。

[C10]

前記処理システムが、1つ以上のチャネルを介したOFDM信号を使用する送信のために前記フレームを生成するように構成され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記1つ以上のチャネルを介して送信されるように構成される、C1に記載の装置。

[C11]

前記処理システムが、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが1つ以上のギャップ充填チャネルを介して送信されるように構成されるように、前記フレームを生成するように構成され、前記1つ以上のギャップ充填チャネルの各々が、前記1つ以上のチャネルの隣接ペアの間に位置し、前記第2のヘッダが、前記1つ以上のギャップ充填チャネルを介して送信されるように構成されない、C10に記載の装置。

[C12]

前記フレームが、ペイロードデータを備え、前記フレームの前記ペイロードデータが、前記1つ以上のチャネルを備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、C10に記載の装置。

[C13]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの数を指定する情報を備える、C12に記載の装置。

[C14]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの最低周波数チャネルを識別する情報を備える、C12に記載の装置。

[C 1 5]

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド（S T F）と第1のチャネル推定フィールド（C E F）とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド（S T F）とペイロードデータとを更に備える、C 1に記載の装置。

[C 1 6]

前記フレームの前記第2のS T F及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアで変調されるように構成される、C 1 5に記載の装置。

[C 1 7]

前記フレームの前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、それぞれ、複数のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、C 1 6に記載の装置。

[C 1 8]

前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド（C E F）を備え、前記フレームの前記第2のC E Fが、シングルキャリアで変調されるように構成される、C 1 5に記載の装置。

[C 1 9]

前記フレームの前記第2のS T F、前記第2のC E F及び前記ペイロードデータが、前記複数のチャネルの少なくとも幾つかの少なくとも一部分を備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、C 1 8に記載の装置。

[C 2 0]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの数を指定する情報を備える、C 1 9に記載の装置。

[C 2 1]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの最低周波数を識別する情報を備える、C 1 9に記載の装置。

[C 2 2]

前記第2のS T F、前記第2のC E F及び前記ペイロードデータの送信に関する第1の電力レベルが、前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダの送信に関する第2の電力レベル以上である、C 1 9に記載の装置。

[C 2 3]

前記第2のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備える、C 2 2に記載の装置。

[C 2 4]

前記第1のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備え、前記電力差情報を前記第1のプロトコルにおいて指定されていない、C 2 2に記載の装置。

[C 2 5]

前記フレームが、第1のペイロードデータを更に備え、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記第1のプロトコルにおいて指定された変調コード化方式（M C S）を使用して変調され、コード化されたヘッダデータを含み、前記処理システムが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第1の変調コード化方式（M C S）を使用して前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調しコード化するように構成される、C 1に記載の装置。

[C 2 6]

前記フレームが、前記第2のヘッダと同じ構成を有する第3のヘッダを更に備え、前記第3のヘッダが、前記第2のヘッダの情報を含み、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で冗長的に送信されるように構成され、前記第2のヘッダ及び前記第3のヘッダが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、C 2 5に記載の装置。

[C 27]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第2の変調コード化方式（MCS）により変調され、コード化され、前記第2のMCSが前記第1のMCSとは異なり、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で冗長的に送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、C25に記載の装置。

[C 28]

前記第1のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第1のセットを備え、前記第2のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第2のセットを備え、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第1のセットが、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第2のセットとは異なる、C27に記載の装置。

[C 29]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された前記第1のMCSを使用して変調され、コード化され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で冗長的に送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、C25に記載の装置。

[C 30]

前記第1及び第2のペイロードデータが、複数のコード化されたデータブロックを備え、前記コード化されたデータブロックの第1及び第2の部分が、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して送信されるように構成される、C29に記載の装置。

[C 31]

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド（STF）と第1のチャネル推定フィールド（CEF）とを備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド（CEF）とペイロードデータとを備え、前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEF系列が、チャネルの第1のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第1のセットを含む第1の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2のヘッダが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第1の結合されたチャネルが、第1の空間送信に関連付けられる、C1に記載の装置。

[C 32]

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEFが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットの前記第1のSTF、第1のCEF及び第1のヘッダの前記送信が、チャネルの前記第2のセットの前記第1のSTF、第1のCEF及び第1のヘッダの前記送信からスキューワーされ、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、C31に記載の装置。

[C 33]

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEFの共役が、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、C31に記載の装置。

[C 34]

前記第2のCEF及び前記第2のCEFの前記共役が、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、C33に記載の装置。

[C35]

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び第3のCEFが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられ、前記第2のCEF及び前記第3のCEFが、それぞれ、異なる直交系列を使用する、C31に記載の装置。

[C36]

前記フレームが、ペイロードデータを更に備え、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダ、チャネルの前記第1のセットが、第1の送信に関連付けられ、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットが、第2の送信に関連付けられ、前記第2の送信が、時間間隔によって前記第1の送信からスキューされる、C1に記載の装置。

[C37]

チャネルの前記第1のセットに関連する前記ペイロードデータ及びチャネルの前記第2のセットに関連する前記ペイロードデータが、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、C36に記載の装置。

[C38]

前記プリアンブルが、第1のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記第2のCEFが、チャネルの前記第1のセットを介して送信されるように構成され、前記第2のCEFの共役が、チャネルの前記第2のセットを介して送信されるように構成される、C36に記載の装置。

[C39]

ワイヤレス通信のための方法であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、ここにおいて、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力することと
を備える方法。

[C40]

前記第1のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(MCS)の第1のセットを含み、前記第2のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式の第2のセットを含み、MCSの前記第1のセットがMCSの前記第2のセットとは異なる、C39に記載の方法。

[C41]

前記第1のヘッダが、ヘッダデータの第1のセットを含み、前記第2のヘッダが、ヘッダデータの第2のセットを含み、ヘッダデータの前記第1のセット及びヘッダデータの前記第2のセットが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの少なくとも1つを使用して変調され、コード化される、C40に記載の方法。

[C42]

前記フレームが、前記第2のヘッダに付加された第1のペイロードデータを備え、前記フレームの前記第1のペイロードデータが、前記第1のセットにおける前記MCSのうちの前記少なくとも1つを使用して変調され、コード化される、C41に記載の方法。

[C43]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイ

コードデータが、MCSの前記第2のセットにおける前記MCSのうちの1つを使用して変調されコード化される、C42に記載の方法。

[C44]

前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータが、前記フレームを受信する前記第2のデバイスが、前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータを受信する一方で、前記第2のペイロードデータを受信するようにセットアップすることを可能にする、特定の量のデータを含む、C43に記載の方法。

[C45]

前記第2のヘッダが、前記フレームの前記送信に関連する全ての1つ以上のチャネルのための前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータの長さを示す情報を備える、C43に記載の方法。

[C46]

前記フレームが、直交周波数分割多重化(OFDM)信号又はシングルキャリア(SC)信号を使用する送信のために構成される、C39に記載の方法。

[C47]

前記第1のヘッダが、前記フレームが前記OFDM信号を介した送信のために構成されるか、それとも前記SC信号を介した送信のために構成されるかを示す情報を備える、C46に記載の方法。

[C48]

前記フレームが、1つ以上のチャネルを介したOFDM信号を使用する送信のために構成され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記1つ以上のチャネルを介して送信されるように構成される、C39に記載の方法。

[C49]

前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、1つ以上のギャップ充填チャネルを介して送信されるように構成され、前記1つ以上のギャップ充填チャネルの各々が、前記1つ以上のチャネルの隣接ペアの間に位置し、前記第2のヘッダが、前記1つ以上のギャップ充填チャネルのいずれかを介して送信されるように構成されない、C48に記載の方法。

[C50]

前記フレームが、ペイロードデータを備え、前記フレームの前記ペイロードデータが、前記1つ以上のチャネルを備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、C48に記載の方法。

[C51]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの数を指定する情報を備える、C50に記載の方法。

[C52]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの最低周波数チャネルを識別する情報を備える、C50に記載の方法。

[C53]

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(STF)と第1のチャネル推定フィールド(CEF)とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド(STF)とペイロードデータとを更に備える、C39に記載の方法。

[C54]

前記フレームの前記第2のSTF及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアによって変調されるように構成される、C53に記載の方法。

[C55]

前記フレームの前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、それぞれ、複数のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、C54に記載の方法。

[C56]

前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記フレームの前

記第2のCEFが、前記シングルキャリアによって変調されるように構成される、C53に記載の方法。

[C57]

前記フレームの前記第2のSTF、前記第2のCEF及び前記ペイロードデータが、前記複数のチャネルの少なくとも一部分少なくとも幾つかを備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、C56に記載の方法。

[C58]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの数を指定する情報を備える、C57に記載の方法。

[C59]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの最低周波数チャネルを識別する情報を備える、C57に記載の方法。

[C60]

前記第2のSTF、前記第2のCEF及び前記ペイロードデータの送信に関する第1の電力レベルが、前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダの送信に関する第2の電力レベル以上である、C57に記載の方法。

[C61]

前記第2のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備える、C60に記載の方法。

[C62]

前記第1のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備え、前記電力差情報を前記第1のプロトコルにおいて指定されていない、C60に記載の方法。

[C63]

前記フレームが、第1のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記第1のプロトコルにおいて指定された変調コード化方式(MCS)を使用して変調され、コード化されたヘッダデータを含み、前記フレームの前記第1のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第1の変調コード化方式(MCS)を使用して変調されコード化される、C39に記載の方法。

[C64]

前記フレームが、前記第2のヘッダと同じ構成を有する第3のヘッダを更に備え、前記第3のヘッダが、前記第2のヘッダの情報とは異なる情報を含み、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成され、前記第2のヘッダ及び前記第3のヘッダが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、C63に記載の方法。

[C65]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第2の変調コード化方式(MCS)により変調され、コード化され、前記第2のMCSが前記第1のMCSとは異なり、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、C63に記載の方法。

。

[C66]

前記第1のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第1のセットを備え、前記第2の別個のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第2のセットを備え、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第1のセットが、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第2のセットとは異なる、C6

5に記載の方法。[C 6 7]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された前記第1のMCSを使用して変調されコード化され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、C 6 3に記載の方法。

[C 6 8]

前記第1及び第2のペイロードデータが、複数のコード化されたデータブロックを備え、前記コード化されたデータブロックの第1及び第2の部分が、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して送信されるように構成される、C 6 7に記載の方法。

[C 6 9]

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド(STF)と第1のチャネル推定フィールド(CEF)とを備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(CEF)とペイロードデータとを備え、前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEF系列が、チャネルの第1のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第1のセットを含む第1の結合されたチャネルが、第1の空間送信に関連付けられる、C 3 9に記載の方法。

[C 7 0]

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEFが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットの前記第1のSTF、第1のCEF及び第1のヘッダの前記送信が、チャネルの前記第2のセットの前記第1のSTF、第1のCEF及び第1のヘッダの前記送信からスキューワーされ、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、C 6 9に記載の方法。

[C 7 1]

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のCEFの共役が、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、C 6 9に記載の方法。

[C 7 2]

前記第2のCEF及び前記第2のCEFの前記共役が、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、C 7 1に記載の方法。

[C 7 3]

前記第1のSTF、前記第1のCEF、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び第3のCEFが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられ、前記第2のCEF及び前記第3のCEFが、それぞれ、異なる直交系列を使用する、C 6 9に記載の方法。

[C 7 4]

前記フレームが、ペイロードデータを更に備え、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダ、チャネルの前記第1のセットが、第1の送信に関連付けられ、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットが、第2の送信に関連付

けられ、前記第2の送信が、時間間隔によって前記第1の送信からスキューされる、C 3 9に記載の方法。

[C 7 5]

チャネルの前記第1のセットに関連する前記ペイロードデータ及びチャネルの前記第2のセットに関連する前記ペイロードデータが、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、C 7 4に記載の方法。

[C 7 6]

前記プリアンブルが、第1のチャネル推定フィールド(C E F)を備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド(C E F)を備え、前記第2のC E Fが、チャネルの前記第1のセットを介して送信されるように構成され、前記第2のC E Fの共役が、チャネルの前記第2のセットを介して送信されるように構成される、C 7 4に記載の方法。

[C 7 7]

ワイヤレス通信のための装置であって、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するための手段と、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、ここにおいて、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成される、

送信のために前記フレームを出力するための手段と
を備える装置。

[C 7 8]

前記第1のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式(M C S)の第1のセットを含み、前記第2のプロトコルが、利用可能な変調コード化方式の第2のセットを含み、M C Sの前記第1のセットがM C Sの前記第2のセットとは異なる、C 7 7に記載の装置。

[C 7 9]

生成するための前記手段が、前記第1のセットにおける前記M C Sのうちの少なくとも1つを使用して、前記フレームの前記第1のヘッダにおけるヘッダデータの第1のセットと前記第2のヘッダにおけるヘッダデータの第2のセットとを変調しコード化するように更に構成される、C 7 8に記載の装置。

[C 8 0]

前記フレームが、前記第2のヘッダに付加された第1のペイロードデータを備え、生成するための前記手段が、前記第1のセットにおける前記M C Sのうちの前記1つを使用して、前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調し、コード化するように更に構成される、C 7 9に記載の装置。

[C 8 1]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、生成するための前記手段が、M C Sの前記第2のセットにおける前記M C Sのうちの1つを使用して、前記フレームの前記第2のペイロードデータを変調しコード化するように更に構成される、C 8 0に記載の装置。

[C 8 2]

前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータが、前記フレームを受信する前記第2のデバイスが、前記第2のヘッダに付加された前記第1のペイロードデータを受信する一方で、前記第2のペイロードデータを受信するようにセットアップすることを可能にする、特定の量のデータを含む、C 8 1に記載の装置。

[C 8 3]

前記第2のヘッダが、前記フレームの前記送信に関連する全ての1つ以上のチャネルのための前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータの長さを示す情報を備える、C 8 1に記載の装置。

[C 8 4]

生成するための前記手段が、直交周波数分割多重化（O F D M）信号又はシングルキャリア（S C）信号を使用する送信のために前記フレームを生成するように更に構成される、C 7 7 に記載の装置。

[C 8 5]

前記第1のヘッダが、前記フレームが前記O F D M信号を介した送信のために構成されるか、それとも前記S C信号を介した送信のために構成されるかを示す情報を備える、C 8 4 に記載の装置。

[C 8 6]

生成するための前記手段が、1つ以上のチャネルを介したO F D M信号を使用する送信のために前記フレームを生成するように更に構成され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記1つ以上のチャネルを介して送信されるように構成される、C 7 7 に記載の装置。

[C 8 7]

生成するための前記手段が、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが1つ以上のギャップ充填チャネルを介して送信されるように構成されるように、前記フレームを生成するように更に構成され、前記1つ以上のギャップ充填チャネルの各々が、前記1つ以上のチャネルの隣接ペアの間に位置し、前記第2のヘッダが、前記1つ以上のギャップ充填チャネルを介して送信されるように構成されない、C 8 6 に記載の装置。

[C 8 8]

前記フレームが、ペイロードデータを備え、前記フレームの前記ペイロードデータが、前記1つ以上のチャネルを備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、C 8 6 に記載の装置。

[C 8 9]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの数を指定する情報を備える、C 8 8 に記載の装置。

[C 9 0]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記1つ以上のチャネルの最低周波数チャネルを識別する情報を備える、C 8 8 に記載の装置。

[C 9 1]

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド（S T F）と第1のチャネル推定フィールド（C E F）とを備え、前記フレームが、第2のショートトレーニングフィールド（S T F）とペイロードデータとを更に備える、C 7 7 に記載の装置。

[C 9 2]

前記フレームの前記第2のS T F 及び前記ペイロードデータが、シングルキャリアによって変調されるように構成される、C 9 1 に記載の装置。

[C 9 3]

前記フレームの前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、それぞれ、複数のチャネルを介して時間整合又は時間スキューされた方法で送信されるように構成される、C 9 2 に記載の装置。

[C 9 4]

前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド（C E F）を備え、前記フレームの前記第2のC E Fが、前記シングルキャリアによって変調されるように構成される、C 9 1 に記載の装置。

[C 9 5]

前記フレームの前記第2のS T F、前記第2のC E F 及び前記ペイロードデータが、前記複数のチャネルの少なくとも幾つかの少なくとも一部分を備える結合されたチャネルを介して送信されるように構成される、C 9 4 に記載の装置。

[C 9 6]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの数を指定する情報を備える、C 9 5 に記載の装置。

[C 9 7]

前記第2のヘッダが、前記結合されたチャネルに含まれる前記複数のチャネルの最低周波数チャネルを識別する情報を備える、C 9 5に記載の装置。

[C 9 8]

前記第2のS T F、前記第2のC E F及び前記ペイロードデータの送信に関する第1の電力レベルが、前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダの送信に関する第2の電力レベル以上である、C 9 5に記載の装置。

[C 9 9]

前記第2のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備える、C 9 8に記載の装置。

[C 1 0 0]

前記第1のヘッダが、前記第1の電力レベルと前記第2の電力レベルとの間の電力差を示す情報を備え、前記電力差情報を前記第1のプロトコルにおいて指定されていない、C 9 8に記載の装置。

[C 1 0 1]

前記フレームが、第1のペイロードデータを更に備え、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、前記第1のプロトコルにおいて指定された変調コード化方式(MCS)を使用して変調されコード化されたヘッダデータを含み、生成するための前記手段が、前記第2のプロトコルにおいて指定された第1の変調コード化方式(MCS)を使用して前記フレームの前記第1のペイロードデータを変調しコード化するように更に構成される、C 7 7に記載の装置。

[C 1 0 2]

前記フレームが、前記第2のヘッダと同じ構成を有する第3のヘッダを更に備え、前記第3のヘッダが、前記第2のヘッダとは異なる情報を含み、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第2のヘッダ及び前記第3のヘッダが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、C 1 0 1に記載の装置。

[C 1 0 3]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された第2の変調コード化方式(MCS)により変調されコード化され、前記第2のMCSが前記第1のMCSとは異なり、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成される、C 1 0 1に記載の装置。

。

[C 1 0 4]

前記第1のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第1のセットを備え、前記第2のペイロードデータが、1つ以上のコード化されたデータブロックの第2のセットを備え、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第1のセットが、1つ以上のコード化されたデータブロックの前記第2のセットとは異なる、C 1 0 3に記載の装置。

[C 1 0 5]

前記フレームが、第2のペイロードデータを更に備え、前記フレームの前記第2のペイロードデータが、前記第2のプロトコルにおいて指定された前記第1のMCSを使用して変調されコード化され、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダが、第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信されるように構成され、前記第1のペイロードデータ及び前記第2のペイロードデータが、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して時間整合又は時間スキューワーされた方法で送信される

ように構成される、C 101 に記載の装置。

[C 106]

前記第1及び第2のペイロードデータが、複数のコード化されたデータブロックを備え、前記コード化されたデータブロックの第1及び第2の部分が、それぞれ、前記第1及び第2のチャネルを介して送信されるように構成される、C 105 に記載の装置。

[C 107]

前記プリアンブルが、第1のショートトレーニングフィールド (S T F) と第1のチャネル推定フィールド (C E F) とを備え、前記フレームが、第2のチャネル推定フィールド (C E F) とペイロードデータとを備え、前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のC E F系列が、チャネルの第1のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第1のセットを含む第1の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第1の結合されたチャネルが、第1の空間送信に関連付けられる、C 77 に記載の装置。

[C 108]

前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のC E Fが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットの前記第1のS T F、第1のC E F及び第1のヘッダの前記送信が、チャネルの前記第2のセットの前記第1のS T F、第1のC E F及び第1のヘッダの前記送信からスキューされ、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、C 107 に記載の装置。

[C 109]

前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び前記第2のC E Fの共役が、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられる、C 107 に記載の装置。

[C 120]

前記第2のC E F及び前記第2のC E Fの前記共役が、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、C 109 に記載の装置。

[C 111]

前記第1のS T F、前記第1のC E F、前記第1のヘッダ、前記第2のヘッダ及び第3のC E Fが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、前記ペイロードデータが、チャネルの前記第2のセットを含む第2の結合されたチャネルを介して送信されるように構成され、前記第2の結合されたチャネルが、第2の空間送信に関連付けられ、前記第2のC E F及び前記第3のC E Fが、それぞれ、異なる直交系列を使用する、C 107 に記載の装置。

[C 112]

前記フレームが、ペイロードデータを更に備え、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダ、チャネルの前記第1のセットが、第1の送信に関連付けられ、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、チャネルの第2のセットを介して送信されるように構成され、チャネルの前記第2のセットが、第2の送信に関連付けられ、前記第2の送信が、時間間隔によって前記第1の送信からスキューされる、C 77 に記載の装置。

[C 113]

チャネルの前記第1のセットに関連する前記ペイロードデータ及びチャネルの前記第2のセットに関連する前記ペイロードデータが、実質的に時間整合された方法で送信されるように構成される、C 112 に記載の装置。

[C 114]

前記プリアンブルが、第1のチャネル推定フィールド (C E F) を備え、前記フレーム

が、第2のチャネル推定フィールド(CEF)を備え、前記第2のCEFが、チャネルの前記第1のセットを介して送信されるように構成され、前記第2のCEFの共役が、チャネルの前記第2のセットを介して送信されるように構成される、C112に記載の装置。

[C115]

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成することと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、ここにおいて、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成される、送信のために前記フレームを出力することと

を行うための命令を記憶したコンピュータ可読媒体。

[C116]

少なくとも1つのアンテナと、

プリアンブルと、第1のヘッダと、第2のヘッダとを備えるフレームを生成するように構成された処理システムと、ここにおいて、前記プリアンブル及び前記第1のヘッダが、第1のプロトコルに従って動作する第1のデバイスによって復号されるように構成され、前記第2のヘッダが、前記第1のデバイスによって復号されるように構成されず、ここにおいて、前記プリアンブル、前記第1のヘッダ及び前記第2のヘッダが、第2のプロトコルに従って動作する第2のデバイスによって復号されるように構成される、

前記少なくとも1つのアンテナを介した送信のために前記フレームを出力するように構成されたインタフェースと

を備えるワイヤレスノード。