

【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 11 月 21 日 (2019.11.21)

【公表番号】特表 2018-534890 (P2018-534890A)

【公表日】平成 30 年 11 月 22 日 (2018.11.22)

【年通号数】公開・登録公報 2018-045

【出願番号】特願 2018-543068 (P2018-543068)

【国際特許分類】

H 0 4 L 1/08 (2006.01)

H 0 4 L 27/18 (2006.01)

H 0 4 B 7/08 (2006.01)

H 0 4 B 7/0413 (2017.01)

H 0 4 L 1/00 (2006.01)

H 0 3 M 13/19 (2006.01)

H 0 3 M 13/27 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 1/08

H 0 4 L 27/18 B

H 0 4 B 7/08 4 8 0

H 0 4 B 7/0413 2 0 0

H 0 4 L 1/00 F

H 0 4 L 1/00 B

H 0 3 M 13/19

H 0 3 M 13/27

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 11 日 (2019.10.11)

【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方法であって、

複数のデータビットを少なくとも符号化することによって複数のパリティビットを生成することと、

前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成することと

、

前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成することと

と、

ビットの前記第 2 のシーケンスでビットの前記第 1 のシーケンスをインターリーブすることによって、ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成することと

、

変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成することと、

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 2】

前記フレームが、変調シンボルの前記シーケンスを含むヘッダを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記データビットの前記少なくとも符号化が、前記データビットの低密度パリティチェック (LDPC) 符号化を実行することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、前記パリティビットを生成することが、

ビットの前記第 4 のシーケンスを符号化すること、または

ビットの前記第 4 のシーケンスを低密度パリティチェック (LDPC) 符号化すること
を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

ビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

変調シンボルの前記シーケンスを生成することが、ビットの前記第 3 のシーケンスの 4 位相シフトキーイング (QPSK) 変調を実行することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

ワイヤレス通信のための装置であって、

複数のデータビットを符号化するための手段を備える複数のパリティビットを生成するための手段と、

前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成するための手段と、

前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 2 のシーケンスでビットの前記第 1 のシーケンスをインターリーブすることによって、ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成するための手段と、

変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成するための手段と、

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。

【請求項 9】

ワイヤレス通信のための方法であって、

変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信することと、

変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成することと

、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成することと

、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスの各々は、データビットに基づく、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成することと

、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスの各々は、パリティビットに基づく、
ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンスを
少なくとも復号することによってデータビットを生成することと
を備える、方法。

【請求項 10】

ビットの前記第 1 のシーケンスを生成することが、変調シンボルの前記シーケンスを復調することを備える、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

ビットの前記第 1 のシーケンスを生成することが、変調シンボルの前記シーケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 復調を実行することを備える、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

ビットの前記第 2 のシーケンスを生成することが、ビットの前記 M 個のシーケンスの最大比合成 (M R C) を実行することを備える、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記 N 個のシーケンスの最大比合成 (M R C) を実行することを備える、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 14】

ワイヤレス通信のための装置であって、
変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信するための手段と、
変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成するための手段と、
ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成するための手段と、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスの各々は、データビットに基づく

、
ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成するための手段と、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスの各々は、パリティビットに基づく、

ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンスを少なくとも復号することによってデータビットを生成するための手段と
を備える、装置。

【請求項 15】

命令を記憶したコンピュータ可読媒体であって、前記命令は、コンピュータによって実行されると、前記コンピュータに、請求項 1 ないし 7 または 9 ないし 13 のいずれかに記載の方法を実行させる、コンピュータ可読媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0204

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0204】

[00224] 特許請求の範囲は、上記に示された厳密な構成および構成要素に限定されな

いことを理解されたい。上記で説明した方法および装置の構成、動作および詳細において、特許請求の範囲から逸脱することなく、様々な改変、変更およ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。

[C 1] ワイヤレス通信のための装置であって、

 複数のデータビットを少なくとも符号化することによって複数のパリティビットを生成することと、

 前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成することと、

 前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成することと、

 ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと、

 ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成することと、

 変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成することと

 を行うように構成された処理システムと、

 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。

[C 2] 前記フレームが、変調シンボルの前記シーケンスを含むヘッダを備える、C 1 に記載の装置。

[C 3] 前記データビットの前記少なくとも符号化が、前記データビットの低密度パリティチェック (LDPC) 符号化を実行することを備える、C 1 に記載の装置。

[C 4] 前記処理システムが、ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、前記パリティビットの前記生成が、ビットの前記第 4 のシーケンスを符号化することを備える、C 1 に記載の装置。

[C 5] 前記処理システムが、ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、前記パリティビットの前記生成が、ビットの前記第 4 のシーケンスの低密度パリティチェック (LDPC) 符号化を実行することを備える、C 1 に記載の装置。

[C 6] M が N とは異なる、C 1 に記載の装置。

[C 7] 前記処理システムが、ビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することによってビットの第 4 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスの前記生成が、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、C 1 に記載の装置。

[C 8] ビットの前記第 1 のシーケンスの前記符号化が、ビットの前記第 1 のシーケンスのワнтаイムパッド暗号化を実行することを備える、C 7 に記載の装置。

[C 9] ビットの前記第 1 のシーケンスの前記符号化が、ビットの前記第 1 のシーケンスのワнтаイムパッドスクランブルを実行することを備える、C 7 に記載の装置。

[C 10] 前記処理システムが、ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することによってビットの第 4 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスの前記生成が、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、C 1 に記載の装置。

[C 11] ビットの前記第 2 のシーケンスの前記符号化が、ビットの前記第 2 のシーケンスのワнтаイムパッド暗号化を実行することを備える、C 10 に記載の装置。

[C 12] ビットの前記第 2 のシーケンスの前記符号化が、ビットの前記第 2 のシーケンスのワнтаイムパッドスクランブルを実行することを備える、C 10 に記載の装置。

[C 13] ビットの前記第 3 のシーケンスの前記生成が、ビットの前記第 2 のシーケンスでビットの前記第 1 のシーケンスをインターリーブすることを備える、C 1 に記載の装

置。

[C 1 4] ビットの前記第 3 のシーケンスの前記生成が、
ビットの第 4 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することと、

ビットの第 5 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することと、

ビットの前記第 4 のシーケンスと前記第 5 のシーケンスとをインターリーブすることとを行うことを備える、C 1 に記載の装置。

[C 1 5] ビットの前記第 3 のシーケンスの前記生成が、
ビットの第 4 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することと、

ビットの第 5 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することと、

ビットの前記第 4 のシーケンスと前記第 5 のシーケンスとをインターリーブすることによってビットの第 6 のシーケンスを生成することと、

ビットの第 7 のシーケンスでビットの前記第 6 のシーケンスをパディングすることとを行うことを備える、C 1 に記載の装置。

[C 1 6] 変調シンボルの前記シーケンスの前記生成が、ビットの前記第 3 のシーケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 変調を実行することを備える、C 1 に記載の装置。

[C 1 7] ワイヤレス通信のための方法であって、
複数のデータビットを少なくとも符号化することによって複数のパリティビットを生成することと、

前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成することと、

前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成することと

変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成することと、

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。

[C 1 8] 前記フレームが、変調シンボルの前記シーケンスを含むヘッダを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 1 9] 前記データビットの前記少なくとも符号化が、前記データビットの低密度パリティチェック (L D P C) 符号化を実行することを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 0] ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、前記パリティビットを生成することが、ビットの前記第 4 のシーケンスを符号化することを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 1] ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、前記パリティビットを生成することが、ビットの前記第 4 のシーケンスの低密度パリティチェック (L D P C) 符号化を実行することを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 2] M が N とは異なる、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 3] ビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 4] ビットの前記第 1 のシーケンスの前記符号化が、ビットの前記第 1 のシーケンスのワнтаイムパッド暗号化を実行することを備える、C 2 3 に記載の方法。

[C 2 5] ビットの前記第 1 のシーケンスの前記符号化が、ビットの前記第 1 のシーケンスのワнтаイムパッドスクランブルを実行することを備える、C 2 3 に記載の方法。

[C 2 6] ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 7] ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することが、ビットの前記第 2 のシーケンスのワнтаイムパッド暗号化を実行することを備える、C 2 6 に記載の方法。

[C 2 8] ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することが、ビットの前記第 2 のシーケンスのワнтаイムパッドスクランブルを実行することを備える、C 2 6 に記載の方法。

[C 2 9] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記第 2 のシーケンスでビットの前記第 1 のシーケンスをインターリーブすることを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 3 0] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、
ビットの第 4 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することと、

ビットの第 5 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することと、

ビットの前記第 4 のシーケンスと前記第 5 のシーケンスとをインターリーブすることとを行うことを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 3 1] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、
ビットの第 4 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 1 のシーケンスを符号化することと、

ビットの第 5 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 2 のシーケンスを符号化することと、

ビットの前記第 4 のシーケンスと前記第 5 のシーケンスとをインターリーブすることによってビットの第 6 のシーケンスを生成することと、

ビットの第 7 のシーケンスでビットの前記第 6 のシーケンスをパディングすることとを行うことを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 3 2] 変調シンボルの前記シーケンスを生成することが、ビットの前記第 3 のシーケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 変調を実行することを備える、C 1 7 に記載の方法。

[C 3 3] ワイヤレス通信のための装置であって、
複数のデータビットを符号化するための手段を備える複数のパリティビットを生成するための手段と、

前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成するための手段と、

前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成するための手段と、

変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成するための手段と、

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 3 4] 前記フレームが、変調シンボルの前記シーケンスを含むヘッダを備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 5] 前記データビットを符号化するための前記手段が、前記データビットの低密度パリティチェック (L D P C) 符号化を実行するための手段を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 6] ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成するための手段をさらに備える、ここにおいて、前記パリティビットを生成するための前記手段が、ビットの前記第 4 のシーケンスを符号化するための手段を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 7] ビットの第 5 のシーケンスで前記データビットを少なくともパディングすることによってビットの第 4 のシーケンスを生成するための手段をさらに備える、ここにおいて、前記パリティビットを生成するための前記手段が、ビットの前記第 4 のシーケンスの低密度パリティチェック (L D P C) 符号化を実行するための手段を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 8] M が N とは異なる、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 9] ビットの前記第 1 のシーケンスを符号化するための手段を含むビットの第 4 のシーケンスを生成するための手段をさらに備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、C 3 3 に記載の装置。

[C 4 0] ビットの前記第 1 のシーケンスを符号化するための前記手段が、ビットの前記第 1 のシーケンスのワнтаイムパッド暗号化を実行するための手段を備える、C 3 9 に記載の装置。

[C 4 1] ビットの前記第 1 のシーケンスを符号化するための前記手段が、ビットの前記第 1 のシーケンスのワнтаイムパッドスクランブルを実行するための手段を備える、C 3 9 に記載の装置。

[C 4 2] ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化するための手段を含むビットの第 4 のシーケンスを生成するための手段をさらに備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、C 3 3 に記載の装置。

[C 4 3] ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化するための前記手段が、ビットの前記第 2 のシーケンスのワнтаイムパッド暗号化を実行するための手段を備える、C 4 2 に記載の装置。

[C 4 4] ビットの前記第 2 のシーケンスを符号化するための前記手段が、ビットの前記第 2 のシーケンスのワнтаイムパッドスクランブルを実行するための手段を備える、C 4 2 に記載の装置。

[C 4 5] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成するための前記手段が、ビットの前記第 2 のシーケンスでビットの前記第 1 のシーケンスをインターリーブするための手段を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 4 6] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成するための前記手段が、
ビットの第 4 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 1 のシーケンスを符号化するための手段と、

ビットの第 5 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 2 のシーケンスを符号化するための手段と、

ビットの前記第 4 のシーケンスと前記第 5 のシーケンスとをインターリーブするための手段と
を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 4 7] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成するための前記手段が、
ビットの第 4 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 1 のシーケンスを符号化するための手段と、

ビットの第 5 のシーケンスを生成するためにビットの前記第 2 のシーケンスを符号化するための手段と、

ビットの前記第 4 のシーケンスと前記第 5 のシーケンスとをインターリーブすることによってビットの第 6 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの第 7 のシーケンスでビットの前記第 6 のシーケンスをパディングするための手

段と

を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 4 8] 変調シンボルの前記シーケンスを生成するための前記手段が、ビットの前記第 3 のシーケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 変調を実行するための手段を備える、C 3 3 に記載の装置。

[C 4 9] コンピュータ可読媒体であって、

複数のデータビットを少なくとも符号化することによって複数のパリティビットを生成することと、

前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成することと

、

前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成することと

、

変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成することと、

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。

[C 5 0] ワイヤレスノードであって、

少なくとも 1 つのアンテナと、

複数のデータビットを少なくとも符号化することによって複数のパリティビットを生成することと、

前記データビットの M 回の繰返しを備えるビットの第 1 のシーケンスを生成すること

と、

前記パリティビットの N 回の繰返しを備えるビットの第 2 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記第 1 のシーケンスと前記第 2 のシーケンスとに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいて変調シンボルのシーケンスを生成すること

と、

変調シンボルの前記シーケンスを備えるフレームを生成することと

を行うように構成された処理システムと、

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ーフェースと

を備える、ワイヤレスノード。

[C 5 1] ワイヤレス通信のための装置であって、

変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信することと、

変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンスを少なくとも復号することによってデータビットを生成することと

を行うように構成された処理システム
を備える、装置。

[C 5 2] ビットの前記第 1 のシーケンスの前記生成が、変調シンボルの前記シーケンスを復調することを備える、C 5 1 に記載の装置。

[C 5 3] ビットの前記第 1 のシーケンスの前記生成が、変調シンボルの前記シーケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 復調を実行することを備える、C 5 1 に記載の装置。

[C 5 4] 前記処理システムが、ビットの前記第 1 のシーケンスをデインターリーブすることによってビットの第 4 のシーケンスとビットの第 5 のシーケンスとを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスが、ビットの前記第 5 のシーケンスに基づく、C 5 1 に記載の装置。

[C 5 5] 前記処理システムが、ビットの前記第 4 のシーケンスを復号することによってビットの第 6 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスが、ビットの前記第 6 のシーケンスに基づく、C 5 4 に記載の装置。

[C 5 6] ビットの前記第 4 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 4 のシーケンスのワンタイムパッド解読を実行することを備える、C 5 5 に記載の装置。

[C 5 7] ビットの前記第 4 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 4 のシーケンスのワンタイムパッド逆スクランブルを実行することを備える、C 5 5 に記載の装置。

[C 5 8] 前記処理システムが、ビットの前記第 5 のシーケンスを復号することによってビットの第 6 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスが、ビットの前記第 6 のシーケンスに基づく、C 5 4 に記載の装置。

[C 5 9] ビットの前記第 5 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 5 のシーケンスのワンタイムパッド解読を実行することを備える、C 5 8 に記載の装置。

[C 6 0] ビットの前記第 5 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 5 のシーケンスのワンタイムパッド逆スクランブルを実行することを備える、C 5 8 に記載の装置。

[C 6 1] 前記データビットが、前記フレームのヘッダビットを備える、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 2] ビットの前記 M 個のシーケンスの各々が、データビットに基づく、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 3] ビットの前記 N 個のシーケンスの各々が、パリティビットに基づく、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 4] M が N とは異なる、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 5] 前記処理システムが、ビットの前記 M 個のシーケンスの最大比合成 (M R C) を実行することによってビットの前記第 2 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 6] 前記処理システムが、ビットの前記 N 個のシーケンスの最大比合成 (M R C) を実行することによってビットの前記第 3 のシーケンスを生成するようにさらに構成された、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 7] 前記処理システムが、ビットの前記第 2 のシーケンスにビットの第 5 のシーケンスを付加することによってビットの第 4 のシーケンスを生成するように構成された、ここにおいて、前記データビットの前記生成が、ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいてビットの前記第 4 のシーケンスを復号することを備える、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 8] 前記データビットの前記生成が、ビットの前記第 2 のシーケンスの低密度パリティチェック (L D P C) 復号を実行することを備える、C 5 1 に記載の装置。

[C 6 9] ビットの前記第 2 のシーケンスが、対数尤度比 (L L R) ビットを備える、ここにおいて、ビットの前記第 3 のシーケンスが、L L R ビットを備える、C 5 1 に記載の装置。

- [C 7 0] ワイヤレス通信のための方法であって、
変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信することと、
変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと
、
ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンスを
少なくとも復号することによってデータビットを生成することと
を備える、方法。
- [C 7 1] ビットの前記第 1 のシーケンスを生成することが、変調シンボルの前記シー
ケンスを復調することを備える、C 7 0 に記載の方法。
- [C 7 2] ビットの前記第 1 のシーケンスを生成することが、変調シンボルの前記シー
ケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 復調を実行することを備える、C 7 0 に記
載の方法。
- [C 7 3] ビットの前記第 1 のシーケンスをデインターリーブすることによってビット
の第 4 のシーケンスとビットの第 5 のシーケンスとを生成することをさらに備える、こ
こにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、
ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスが、ビットの前記第 5 のシーケンスに基づ
く、C 7 0 に記載の方法。
- [C 7 4] ビットの前記第 4 のシーケンスを復号することによってビットの第 6 のシー
ケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスが、
ビットの前記第 6 のシーケンスに基づく、C 7 3 に記載の方法。
- [C 7 5] ビットの前記第 4 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 4 のシーケン
スのワンタイムパッド解読を実行することを備える、C 7 4 に記載の方法。
- [C 7 6] ビットの前記第 4 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 4 のシーケン
スのワンタイムパッド逆スクランブルを実行することを備える、C 7 4 に記載の方法。
- [C 7 7] ビットの前記第 5 のシーケンスを復号することによってビットの第 6 のシー
ケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスが、
ビットの前記第 6 のシーケンスに基づく、C 7 3 に記載の方法。
- [C 7 8] ビットの前記第 5 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 5 のシーケン
スのワンタイムパッド解読を実行することを備える、C 7 7 に記載の方法。
- [C 7 9] ビットの前記第 5 のシーケンスの前記復号が、ビットの前記第 5 のシーケン
スのワンタイムパッド逆スクランブルを実行することを備える、C 7 7 に記載の方法。
- [C 8 0] 前記データビットが、前記フレームのヘッダビットを備える、C 7 0 に記載
の方法。
- [C 8 1] ビットの前記 M 個のシーケンスの各々が、データビットに基づく、C 7 0 に
記載の方法。
- [C 8 2] ビットの前記 N 個のシーケンスの各々が、パリティビットに基づく、C 7 0
に記載の方法。
- [C 8 3] M が N とは異なる、C 7 0 に記載の方法。
- [C 8 4] ビットの前記第 2 のシーケンスを生成することが、ビットの前記 M 個のシー
ケンスの最大比合成 (M R C) を実行することを備える、C 7 0 に記載の方法。
- [C 8 5] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成することが、ビットの前記 N 個のシー
ケンスの最大比合成 (M R C) を実行することを備える、C 7 0 に記載の方法。

[C 8 6] ビットの前記第 2 のシーケンスにビットの第 5 のシーケンスを付加することによってビットの第 4 のシーケンスを生成することをさらに備える、ここにおいて、前記データビットを生成することが、ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいてビットの前記第 4 のシーケンスを復号することを備える、C 7 0 に記載の方法。

[C 8 7] 前記データビットを生成することが、ビットの前記第 2 のシーケンスの低密度パリティチェック (L D P C) 復号を実行することを備える、C 7 0 に記載の方法。

[C 8 8] ビットの前記第 2 のシーケンスが、対数尤度比 (L L R) ビットを備え、ビットの前記第 3 のシーケンスが、L L R ビットを備える、C 7 0 に記載の方法。

[C 8 9] ワイヤレス通信のための装置であって、

変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信するための手段と、

変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成するための手段と、

ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンスを少なくとも復号することによってデータビットを生成するための手段と

を備える、装置。

[C 9 0] ビットの前記第 1 のシーケンスを生成するための前記手段が、変調シンボルの前記シーケンスを復調するための手段を備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 9 1] ビットの前記第 1 のシーケンスを生成するための前記手段が、変調シンボルの前記シーケンスの 4 位相シフトキーイング (Q P S K) 復調を実行するための手段を備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 9 2] ビットの前記第 1 のシーケンスをデインターリーブすることによってビットの第 4 のシーケンスとビットの第 5 のシーケンスとを生成するための手段をさらに備える、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスが、ビットの前記第 4 のシーケンスに基づく、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスが、ビットの前記第 5 のシーケンスに基づく、C 8 9 に記載の装置。

[C 9 3] ビットの前記第 4 のシーケンスを復号するための手段をさらに備える、ここにおいて、ビットの前記 M 個のシーケンスが、ビットの前記復号された第 4 のシーケンスに基づく、C 9 2 に記載の装置。

[C 9 4] ビットの前記第 4 のシーケンスを復号するための前記手段が、ビットの前記第 4 のシーケンスのワンタイムパッド解読を実行するための手段を備える、C 9 3 に記載の装置。

[C 9 5] ビットの前記第 4 のシーケンスを復号するための前記手段が、ビットの前記第 4 のシーケンスのワンタイムパッド逆スクランブルを実行するための手段を備える、C 9 3 に記載の装置。

[C 9 6] ビットの前記第 5 のシーケンスを復号するための手段をさらに備える、ここにおいて、ビットの前記 N 個のシーケンスが、ビットの前記復号された第 5 のシーケンスに基づく、C 9 2 に記載の装置。

[C 9 7] ビットの前記第 5 のシーケンスを復号するための前記手段が、ビットの前記第 5 のシーケンスのワンタイムパッド解読を実行するための手段を備える、C 9 6 に記載の装置。

[C 9 8] ビットの前記第 5 のシーケンスを復号するための前記手段が、ビットの前記第 5 のシーケンスのワンタイムパッド逆スクランブルを実行するための手段を備える、C

9 6 に記載の装置。

[C 9 9] 前記データビットが、前記フレームのヘッダビットを備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 0] ビットの前記 M 個のシーケンスの各々が、データビットに基づく、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 1] ビットの前記 N 個のシーケンスの各々が、パリティビットに基づく、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 2] M が N とは異なる、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 3] ビットの前記第 2 のシーケンスを生成するための前記手段が、ビットの前記 M 個のシーケンスの最大比合成 (M R C) を実行するための手段を備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 4] ビットの前記第 3 のシーケンスを生成するための前記手段が、ビットの前記 N 個のシーケンスの最大比合成 (M R C) を実行するための手段を備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 5] ビットの前記第 2 のシーケンスにビットの複数の第 5 のシーケンスを付加するための手段を含むビットの第 4 のシーケンスを生成するための手段をさらに備える、ここにおいて、前記データビットを生成するための前記手段が、ビットの前記第 3 のシーケンスに基づいてビットの前記第 4 のシーケンスを復号するための手段を備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 6] 前記データビットを生成するための前記手段が、ビットの前記第 2 のシーケンスの低密度パリティチェック (L D P C) 復号を実行するための手段を備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 7] ビットの前記第 2 のシーケンスが、対数尤度比 (L L R) ビットを備え、ビットの前記第 3 のシーケンスが、L L R ビットを備える、C 8 9 に記載の装置。

[C 1 0 8] コンピュータ可読媒体であって、

変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信することと、

変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成することと

、
ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成することと

、
ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成することと

、
ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成することと

、
ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成することと

、
ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンスを少なくとも復号することによってデータビットを生成することと

を行うための命令を記憶したコンピュータ可読媒体。

[C 1 0 9] ワイヤレスノードであって、

少なくとも 1 つのアンテナと、

前記少なくとも 1 つのアンテナを介して変調シンボルのシーケンスを備えるフレームを受信することと、

変調シンボルの前記シーケンスに基づいてビットの第 1 のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの M 個のシーケンスを生成することと、

ビットの前記第 1 のシーケンスに基づいてビットの N 個のシーケンスを生成することと、

ビットの前記 M 個のシーケンスに基づいてビットの第 2 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記 N 個のシーケンスに基づいてビットの第 3 のシーケンスを生成すること

と、

ビットの前記第 3 のシーケンスに少なくとも基づいてビットの前記第 2 のシーケンス
を少なくとも復号することによってデータビットを生成することと

を行うように構成された処理システムと

を備える、ワイヤレスノード。