

【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29年3月16日(2017.3.16)

【公表番号】特表2016-536900(P2016-536900A)

【公表日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-537876(P2016-537876)

【国際特許分類】

H 04 L 12/40 (2006.01)

H 04 L 12/951 (2013.01)

H 04 J 11/00 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/40 Z

H 04 L 12/951

H 04 J 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月10日(2017.2.10)

【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】

データ送信のための方法であって、前記方法は、

マスタネットワークデバイスが、データを前記マスタネットワークデバイスから複数のクライアントネットワークデバイスに送信すると決定することと、

前記マスタネットワークデバイスが、ペイロードを含むデータフレームを生成することと、前記ペイロードは、前記複数のクライアントネットワークデバイスに知られているパターンで配置された第1の複数のシンボルを含み、

前記マスタネットワークデバイスが、前記第1の複数のシンボルのうちの少なくとも1つのシンボルを前記複数のクライアントネットワークデバイスの各々に割り振ることと、ここにおいて、前記第1の複数のシンボルのうちの少なくとも第1のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスの第1のクライアントネットワークデバイスにのみ割り振られる、

を具備する方法。

【請求項2】

前記データフレームは、ブリアンブルと、フレーム制御とをさらに含み、前記第1の複数のシンボルのうちの少なくとも第2のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第2のクライアントネットワークデバイスに割り振られる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記データフレームは物理レイヤプロトコルデータユニット(PDU)である、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の複数のシンボルのうちの第2のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第2のクライアントネットワークデバイスにのみ割り振られ、第1のトーンマップに関連付けられる第1のビットローディング方式は、前記第1のシンボ

ルに使用され、第2のトーンマップに関連付けられる第2のビットローディング方式は、前記第2のシンボルに使用される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記マスタネットワークデバイスと前記第1のクライアントネットワークデバイスとの間の第1の送信チャネルの第1のチャネル特性を決定することと、

前記第1のチャネル特性に少なくとも部分的に基づいて、前記第1のトーンマップを決定することと、

前記マスタネットワークデバイスと前記第2のクライアントネットワークデバイスとの間の第2の送信チャネルの第2のチャネル特性を決定することと、

前記第2のチャネル特性に少なくとも部分的に基づいて、前記第2のトーンマップを決定することと

をさらに具備する、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの前記第1のクライアントネットワークデバイスと第2のクライアントネットワークデバイスとの間で均等に前記第1の複数のシンボルを割り振ることと

をさらに具備する、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記パターンは、前記第1のクライアントネットワークデバイスと前記第2のクライアントネットワークデバイスとに知られているインターリーブされたパターンである、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記第1のクライアントネットワークデバイスと第2のクライアントネットワークデバイスとに関連付けられるデータ分配比に少なくとも部分的に基づいて、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの前記第1のクライアントネットワークデバイスと前記第2のクライアントネットワークデバイスとの間で前記第1の複数のシンボルを割り振ることと

をさらに具備する、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記マスタネットワークデバイスと前記第1のクライアントネットワークデバイスとの間の第1のデータ送信に関連付けられる第1のデータレートが、前記マスタネットワークデバイスと前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第2のクライアントネットワークデバイスとの間の第2のデータ送信に関連付けられる第2のデータレートよりも大きいと決定することと、

前記第2のクライアントネットワークデバイスと比較して、より多くの数の前記第1の複数のシンボルを前記第1のクライアントネットワークデバイスに割り振ることと

をさらに具備する、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記ペイロードは、第2の複数のシンボルをさらに含み、前記第2の複数のシンボルの各々は、複数の周波数キャリアを有し、

区分パターンに少なくとも部分的に基づいて、前記第2の複数のシンボルの各々のうちの少なくとも1つの周波数キャリアを前記複数のクライアントネットワークデバイスの各々に割り振ること

をさらに具備する、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

ペイロードを含む第2のデータフレームを生成することと、前記ペイロードは、複数の周波数キャリアを有する少なくとも1つの第1のシンボルを含み、

区分パターンに少なくとも部分的に基づいて、前記複数の周波数キャリアのうちの少なくとも1つの周波数キャリアを前記複数のクライアントネットワークデバイスの各々に割り振ること

をさらに具備する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 2】

マスタネットワークデバイスであって、
ネットワークインターフェースと、
前記ネットワークインターフェースに接続されるフレーム生成部と、
を具備し、前記フレーム生成部は、
データを前記マスタネットワークデバイスから複数のクライアントネットワークデバイスに送信すると決定することと、
ペイロードを含むデータフレームを生成することと、前記ペイロードは、前記複数のクライアントネットワークデバイスに知られているパターンで配置された複数のシンボルを含み、

前記複数のシンボルのうちの少なくとも 1 つのシンボルを前記複数のクライアントネットワークデバイスの各々に割り振ることと、ここにおいて、前記複数のシンボルのうちの少なくとも第 1 のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスの第 1 のクライアントネットワークデバイスにのみ割り振られる、

を行うように構成される、マスタネットワークデバイス。

【請求項 1 3】

前記データフレームは、ブリアンブルと、フレーム制御とをさらに含み、前記複数のシンボルのうちの少なくとも第 2 のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第 2 のクライアントネットワークデバイスに割り振られる、請求項 1 2 に記載のマスタネットワークデバイス。

【請求項 1 4】

前記複数のシンボルのうちの第 2 のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第 2 のクライアントネットワークデバイスにのみ割り振られ、第 1 のトーンマップに関連付けられる第 1 のビットローディング方式は、前記第 1 のシンボルに使用され、第 2 のトーンマップに関連付けられる第 2 のビットローディング方式は、前記第 2 のシンボルに使用される、請求項 1 2 に記載のマスタネットワークデバイス。

【請求項 1 5】

前記フレーム生成部は、さらに、
前記マスタネットワークデバイスと前記第 1 のクライアントネットワークデバイスとの間の第 1 の送信チャネルの第 1 のチャネル特性を決定し、
前記第 1 のチャネル特性に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 のトーンマップを決定し、

前記マスタネットワークデバイスと前記第 2 のクライアントネットワークデバイスとの間の第 2 の送信チャネルの第 2 のチャネル特性を決定し、

前記第 2 のチャネル特性に少なくとも部分的に基づいて、前記第 2 のトーンマップを決定する

ように構成される、請求項 1 4 に記載のマスタネットワークデバイス。

【請求項 1 6】

前記フレーム生成部は、さらに、
前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの前記第 1 のクライアントネットワークデバイスと第 2 のクライアントネットワークデバイスとの間で均等に前記複数のシンボルを割り振る

ように構成される、請求項 1 2 に記載のマスタネットワークデバイス。

【請求項 1 7】

前記フレーム生成部は、さらに、
前記第 1 のクライアントネットワークデバイスと第 2 のクライアントネットワークデバイスとに関連付けられるデータ分配比に少なくとも部分的に基づいて、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの前記第 1 のクライアントネットワークデバイスと前記第 2 のクライアントネットワークデバイスとの間で前記複数のシンボルを割り振る

ように構成される、請求項1_2に記載のマスタネットワークデバイス。

【請求項 1_8】

前記フレーム生成部は、さらに、

前記マスタネットワークデバイスと前記第1のクライアントネットワークデバイスとの間の第1のデータ送信に関連付けられる第1のデータレートが、前記マスタネットワークデバイスと前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第2のクライアントネットワークデバイスとの間の第2のデータ送信に関連付けられる第2のデータレートよりも大きいと決定し、

前記第2のクライアントネットワークデバイスと比較して、より多くの数の前記複数のシンボルを前記第1のクライアントネットワークデバイスに割り振るように構成される、請求項1_2に記載のマスタネットワークデバイス。

【請求項 1_9】

マスタネットワークデバイスの1つ以上のプロセッサによって実行されるとき、前記マスタネットワークデバイスに、

データを前記マスタネットワークデバイスから複数のクライアントネットワークデバイスに送信すると決定することと、

ペイロードを含むデータフレームを生成することと、前記ペイロードは、前記複数のクライアントネットワークデバイスに知られているパターンで配置された複数のシンボルを含み、

前記複数のシンボルのうちの少なくとも1つのシンボルを前記複数のクライアントネットワークデバイスの各々に割り振ることと、ここにおいて、前記複数のシンボルのうちの少なくとも第1のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスの第1のクライアントネットワークデバイスにのみ割り振られる、

を備える動作を行わせる命令を記憶した非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項 2_0】

前記データフレームは、ブリアンブルと、フレーム制御とをさらに含み、前記複数のシンボルのうちの少なくとも第2のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第2のクライアントネットワークデバイスに割り振られる、請求項1_9に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。

【請求項 2_1】

前記複数のシンボルのうちの第2のシンボルは、前記複数のクライアントネットワークデバイスのうちの第2のクライアントネットワークデバイスにのみ割り振られ、第1のトーンマップに関連付けられる第1のビットローディング方式は、前記第1のシンボルに使用され、第2のトーンマップに関連付けられる第2のビットローディング方式は、前記第2のシンボルに使用される、請求項1_9に記載の非一時的な機械可読記憶媒体。