

【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8月24日(2017.8.24)

【公表番号】特表2016-533093(P2016-533093A)

【公表日】平成28年10月20日(2016.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2016-060

【出願番号】特願2016-533368(P2016-533368)

【国際特許分類】

H 04 W	8/00	(2009.01)
H 04 L	1/16	(2006.01)
H 04 W	84/12	(2009.01)
H 04 W	28/04	(2009.01)
H 04 Q	9/00	(2006.01)

【F I】

H 04 W	8/00	1 1 0
H 04 L	1/16	
H 04 W	84/12	
H 04 W	28/04	
H 04 Q	9/00	3 0 1 D
H 04 Q	9/00	3 0 1 E
H 04 Q	9/00	3 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月10日(2017.7.10)

【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】

第1の通信チャネル上で第1のネットワークデバイスから第1のユーザ入力を第2のネットワークデバイスに送信することと、ここにおいて、前記第1のユーザ入力は、前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するための入力である、

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信しないことに少なくとも一部は基づき、前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作しているかどうかを決定することと、

前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定したことに応答してチャネルスキャンシーケンスに従って複数の通信チャネルをスキャンすることと、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記第2のネットワークデバイスから以前に受信されている動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定される、を備える方法。

【請求項2】

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに前記第1のユーザ入力と動作状態フィードバック要求とを送信することをさらに備える請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィ

ードバック要求を、

前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するための所定の再送時間間隔が経過したことを決定することと、

前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するための所定の再送試行回数に達したことを決定することと、

前記第1のユーザ入力が所定のユーザ入力とマッチしていると決定することのうちの少なくとも1つに応答して、送信することをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項4】

前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィードバック要求を送信することと、

新しい動作状態フィードバックが前記第2のネットワークデバイスから受信されるまで、または事前定義されている時間間隔が経過するまでアクティブ動作状態に構成されたままであることを決定することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項5】

所定の再送時間間隔が経過した後に前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに再送しないことを決定することと、

前記第1のユーザ入力を再送しないことを決定した後に前記第1の通信チャネル上で動作状態フィードバック要求を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項6】

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、前記方法は、

前記第1の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の再送に動作状態フィードバック要求を埋め込むことをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項7】

前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィードバック要求を送信したことに応答して前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信することと、

前記肯定応答メッセージは、前記第2のネットワークデバイスの新しい動作状態フィードバックを含まないと決定することと、

前記肯定応答メッセージが前記新しい動作状態フィードバックを含まないと決定したことに応答して前記第2のネットワークデバイスから以前に受信された前記動作状態フィードバックを使用することを決定することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項8】

前記第2のネットワークデバイスへの送信のため前記第1のネットワークデバイスで第2のユーザ入力を受信することと、

前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかを決定することと、

前記第1のネットワークデバイスが前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかに少なくとも一部は基づき前記第2のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するかどうかを決定することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項9】

前記第1のユーザ入力を受信したことに応答して前記第1のネットワークデバイスでアクティブ動作状態に遷移することと、

第2の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を送信した後に前記第2の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信したことに応答して前記第2の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスが動作していると決定することと、

前記第2の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信したことに応答して前記第1のネットワークデバイスで前記アクティブ動作状態から非アクティブ動作状態に遷移することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項10】

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、

所定の再送時間間隔の間、前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を再送することと、

前記所定の再送時間間隔が経過した後に前記肯定応答メッセージを受信しないことに少なくとも一部は基づき前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定することとを備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項11】

第2の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の送信成功を決定することと、

前記第1のネットワークデバイスをアクティブ動作状態からスリープ動作状態に遷移させることと、ここにおいて、前記スリープ動作状態は、前記アクティブ動作状態と非アクティブ動作状態との間の状態である、をさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項12】

前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信するために前記第1のネットワークデバイスの第1の通信パラメータを選択することと、

所定の再送時間間隔が経過した後に、前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに再送するために前記第1のネットワークデバイスの第2の通信パラメータを選択することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項13】

所定の数のユーザ入力が前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信されることに成功しなかったと決定したこと、または

前記第2のネットワークデバイスが前記複数の通信チャネル上で検出されなかつたと決定したことに応答して

前記第1のネットワークデバイスと前記第2のネットワークデバイスとの間のペアリングのための動作を実行する通知を前記第1のネットワークデバイスで提示することとをさらに備える請求項1に記載の方法。

#### 【請求項14】

プロセッサと、

前記プロセッサに結合された通信ユニットとを備え、前記通信ユニットは

第1の通信チャネル上で第1のユーザ入力を第2のネットワークデバイスに送信し、ここにおいて、前記第1のユーザ入力は、前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するための入力である、

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信しないことに少なくとも一部は基づき、前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作しているかどうかを決定し、

前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定したことに応答してチャネルスキャンシーケンスに従って複数の通信チャネルをスキヤンし、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記第2のネットワークデバイスから以前に受信されている動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定される、ように構成される、第1のネットワークデバイス。

#### 【請求項15】

中にコンピュータ実行可能命令が記憶されており、ここにおいて、前記命令は、実行されたとき、コンピュータに、請求項1ないし13のいずれか一項に記載の方法を実行させ

る、コンピュータ可読記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0171

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0171】

[00186]本明細書において単数の場合として説明されている構成要素、動作、または構造については、複数の場合も可能である。最後に、様々な構成要素、動作、およびデータ記憶位置の間の境界は、ある程度任意であり、特定の動作は、具体的な例示的な構成の文脈において例示されたものである。機能の他の割り当ても企図され、本開示の範囲内に收まり得る。一般に、例示的な構成において別個の構成要素として提示されている構造および機能性は、結合された構造または構成要素として実施され得る。同様に、単一の構成要素として提示されている構造および機能性は、別個の構成要素として実施され得る。これらのおよび他の変更、修正、追加、および改善は、本開示の範囲内に收まり得る。

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] 第1の通信チャネル上で第1のネットワークデバイスから第1のユーザ入力を第2のネットワークデバイスに送信することと、ここにおいて、前記第1のユーザ入力は、前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するための入力である、

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信しないことに少なくとも一部は基づき、前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作しているかどうかを決定することと、

前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定したことに応答してチャネルスキャンシーケンスに従って複数の通信チャネルをスキャンすることと、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記第2のネットワークデバイスから以前に受信されている動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定される、を備える方法。

[C2] 前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに前記第1のユーザ入力と動作状態フィードバック要求とを送信することをさらに備えるC1に記載の方法。

[C3] 前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィードバック要求を、

前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するための所定の再送時間間隔が経過したことを決定することと、

前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するための所定の再送試行回数に達したことを決定することと、

前記第1のユーザ入力が所定のユーザ入力とマッチしていると決定することのうちの少なくとも1つに応答して、送信することをさらに備えるC1に記載の方法。

[C4] 前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィードバック要求を送信することと、

新しい動作状態フィードバックが前記第2のネットワークデバイスから受信されるまで、または事前定義されている時間間隔が経過するまでアクティブ動作状態に構成されたままであることを決定することとをさらに備えるC1に記載の方法。

[C5] 前記第2のネットワークデバイスの前記動作状態フィードバックは、

前記第2のネットワークデバイスが、アクティブ動作状態で構成されているかどうか、前記第2のネットワークデバイスが、アクセスポイントに関連付けられているかどうか、

前記第2のネットワークデバイスが前記アクセスポイントと通信するように構成されている動作している通信チャネルの識別、

前記第2のネットワークデバイスが前記アクティブ動作状態で動作するように構成されている時間間隔の識別、および

前記第2のネットワークデバイスがスリープ動作状態で動作するように構成されている時間間隔の識別のうちの少なくとも1つを備えるC1に記載の方法。

[C6] 所定の再送時間間隔が経過した後に前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに再送しないことを決定することと、

前記第1のユーザ入力を再送しないことを決定した後に前記第1の通信チャネル上で動作状態フィードバック要求を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信することとをさらに備えるC1に記載の方法。

[C7] 前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、

前記第1の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の再送に動作状態フィードバック要求を埋め込むことをさらに備えるC1に記載の方法。

[C8] 前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィードバック要求を送信したことと応答して前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信することと、

前記肯定応答メッセージは、前記第2のネットワークデバイスの新しい動作状態フィードバックを含まないと決定することと、

前記肯定応答メッセージが前記新しい動作状態フィードバックを含まないと決定したことに応答して前記第2のネットワークデバイスから以前に受信された前記動作状態フィードバックを使用することと決定することとをさらに備えるC1に記載の方法。

[C9] 前記第2のネットワークデバイスへの送信のため前記第1のネットワークデバイスで第2のユーザ入力を受信することと、

前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかを決定することと、

前記第1のネットワークデバイスが前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかに少なくとも一部は基づき前記第2のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するかどうかを決定することとをさらに備えるC1に記載の方法。

[C10] 前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信していると決定したことに応答して、

前記第2のユーザ入力が前記第1のユーザ入力の複製であるかどうかを決定することと、

前記第2のユーザ入力が前記第1のユーザ入力の複製でないと決定したことに応答して前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信することと、

前記第2のユーザ入力が前記第1のユーザ入力の複製であると決定したことに応答して前記第1のユーザ入力を送信することに関連付けられている再送時間間隔を延長することとを備えるC9に記載の方法。

[C11] 前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信していると決定したことに応答して、

前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信することを備えるC9に記載の方法。

[C12] 前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信していると決定したことに応答して、

所定の再送時間間隔が経過した後に前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力を再送しないことを決定することと、

前記所定の再送時間間隔が経過した後に前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに動作状態フィードバック要求を送信することとを備えるC9に

記載の方法。

[C 13] 前記第1のユーザ入力を受信したことに応答して前記第1のネットワークデバイスでアクティブ動作状態に遷移することと、

第2の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を送信した後に前記第2の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信したことに応答して前記第2の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスが動作していると決定することと、

前記第2の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信したことに応答して前記第1のネットワークデバイスで前記アクティブ動作状態から非アクティブ動作状態に遷移することとをさらに備えるC 1に記載の方法。

[C 14] 前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、

所定の再送時間間隔の間に前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を再送することと、

前記所定の再送時間間隔が経過した後に前記肯定応答メッセージを受信しないことに少なくとも一部は基づき前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定することとを備えるC 1に記載の方法。

[C 15] 第2の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の送信成功を決定することと、

前記第1のネットワークデバイスをアクティブ動作状態からスリープ動作状態に遷移させることと、ここにおいて、前記スリープ動作状態は、前記アクティブ動作状態と非アクティブ動作状態との間の状態である、をさらに備えるC 1に記載の方法。

[C 16] 前記第1のネットワークデバイスが、前記スリープ動作状態に構成されている間、

前記第1のネットワークデバイスで第2のユーザ入力を受信したことに応答して、前記第1のネットワークデバイスを前記スリープ動作状態から前記アクティブ動作状態に遷移させて前記第2のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信することと、

所定の時間間隔が経過したと決定したことに応答して、前記第1のネットワークデバイスを前記スリープ動作状態から前記非アクティブ動作状態に遷移させることとをさらに備えるC 15に記載の方法。

[C 17] 前記第1のユーザ入力は、前記第1のネットワークデバイスのトリガーメカニズムをアクティブ化したことに応答して供給されるC 15に記載の方法。

[C 18] 第2の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の送信成功を決定することと、

前記第1のネットワークデバイスをアクティブ動作状態からスリープ動作状態に遷移させることと、ここにおいて、前記スリープ動作状態は、前記アクティブ動作状態と非アクティブ動作状態との間の状態である、

所定の時間間隔が経過した後に、前記第1のネットワークデバイスを前記スリープ動作状態から前記アクティブ動作状態に自動的に遷移させて第2のユーザ入力を送信することとをさらに備えるC 1に記載の方法。

[C 19] 前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスにフィードバック要求を送信すること、ここにおいて、前記フィードバック要求への応答は、前記第1のネットワークデバイスがその後のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに供給し続けるべきかどうかを指示する、をさらに備えるC 18に記載の方法。

[C 20] 前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力との差が所定の閾値を超えるかどうかを決定することと、

前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力との前記差が前記所定の閾値を超えたと決定したことに応答して前記第2のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信することと、

前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力との前記差が前記所定の閾値を超えてい

ないと決定したことに応答して前記第2のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに再送しないことを決定することとさらに備えるC18に記載の方法。

[C21] 前記第1のユーザ入力および前記第2のユーザ入力は、各々、ジェスチャー入力を表すセンサー情報を含むか、または

前記第1のユーザ入力および前記第2のユーザ入力は、各々、音声入力を表す音声サンプルを含むC18に記載の方法。

[C22] 前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信するために前記第1のネットワークデバイスの第1の通信パラメータを選択することと、

所定の再送時間間隔が経過した後に、前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに再送するために前記第1のネットワークデバイスの第2の通信パラメータを選択することとさらに備えるC1に記載の方法。

[C23] 前記第1のネットワークデバイスと前記第2のネットワークデバイスとの間の前記第1の通信チャネルに関連付けられている性能測定を決定することと、

前記性能測定と閾値とを比較した結果に少なくとも一部は基づき前記第1の通信チャネルに関するリンクステータスを提示するかどうかを決定することとさらに備えるC1に記載の方法。

[C24] 前記性能測定が前記閾値に従っていないと決定したことに応答して前記第1のネットワークデバイスが前記第2のネットワークデバイスへの接続性を喪失することを指示するための前記リンクステータスを提示することをさらに備えるC23に記載の方法。

[C25] 前記第1のユーザ入力を前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに前記送信することは、

前記第1のネットワークデバイスが前記第2のネットワークデバイスへの接続性を喪失しないと決定すること、または

前記リンクステータスを提示した後に、前記第1のネットワークデバイスが前記第2のネットワークデバイスの通信可能範囲内にあると決定することに応答して行われるC23に記載の方法。

[C26] 所定の数のユーザ入力が前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスに送信されることに成功しなかったと決定したこと、または

前記第2のネットワークデバイスが前記複数の通信チャネル上で検出されなかつたと決定したことに応答して

前記第1のネットワークデバイスと前記第2のネットワークデバイスとの間のペアリングのための動作を実行する通知を前記第1のネットワークデバイスで提示することをさらに備えるC1に記載の方法。

[C27] 前記第1のネットワークデバイスは、リモートコントロールデバイスであり、前記第2のネットワークデバイスは、家庭用電子機器であるC1に記載の方法。

[C28] 前記第1のネットワークデバイスおよび前記第2のネットワークデバイスは、各々、ワイヤレスローカルエリアネットワーク(WLAN)機能を含むC1に記載の方法。

[C29] プロセッサと、

前記プロセッサに結合された通信ユニットとを備え、前記通信ユニットは第2のネットワークデバイスの動作を制御するためのユーザ入力を受信し、ここにおいて、前記第1のネットワークデバイスは非ビーコン動作モードで動作する前記第2のネットワークデバイスに関して非同期に動作するように構成され、

前記ユーザ入力を受信したことに応答してアクティブ動作状態に遷移し、

前記ユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信し、

前記ユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信した後に前記第2のネット

ワークデバイスから肯定応答メッセージを受信したことに応答して前記アクティブ動作状態を終了するように構成される

第1のネットワークデバイス。

[C 3 0] 前記通信ユニットは、

動作状態フィードバック要求を前記第2のネットワークデバイスに送信し、

動作状態フィードバックが前記第2のネットワークデバイスから受信されるまで、または事前定義されている時間間隔が経過するまで前記アクティブ動作状態に構成されたままであることを決定するようにさらに構成されるC 2 9に記載の第1のネットワークデバイス。

[C 3 1] 前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、前記通信ユニットは、

前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記ユーザ入力の再送に動作状態フィードバック要求を埋め込むようにさらに構成されるC 2 9に記載の第1のネットワークデバイス。

[C 3 2] 第1のネットワークデバイスから第1のユーザ入力を第2のネットワークデバイスに送信することと、ここにおいて、前記第1のユーザ入力は、前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するための入力である、

前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の再送に動作状態フィードバック要求を埋め込むことと、

前記第2のネットワークデバイスから以前に受信された動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき、前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の再送に使用されるべき第1の通信チャネルを決定することとを備える、方法。

[C 3 3] 前記第1のユーザ入力を再送するために使用されるべき前記第1の通信チャネルを前記決定することは、

前記第2のネットワークデバイスを検出するためにチャネルスキャンシーケンスに従つて複数の通信チャネルをスキャンすること、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記第2のネットワークデバイスから以前に受信されている前記動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定される、を備えるC 3 2に記載の方法。

[C 3 4] 前記動作状態フィードバック要求に応答して前記第2のネットワークデバイスから新しい動作状態フィードバックを受信することと、

前記第2のネットワークデバイスがチャネルスキャンシーケンスに少なくとも一部は基づき前記第1の通信チャネルから第2の通信チャネルに遷移することを決定することと、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記新しい動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定される、

前記第1のネットワークデバイスから前記第2の通信チャネル上のその後のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに再送することとをさらに備えるC 3 2に記載の方法。

[C 3 5] 前記動作状態フィードバック要求に応答して前記第2のネットワークデバイスから新しい動作状態フィードバックが受信されなかつたと決定することと、

前記第1の通信チャネルを介して前記第1のネットワークデバイスから前記第1のユーザ入力と前記動作状態フィードバック要求とを前記第2のネットワークデバイスに再送することとをさらに備えるC 3 2に記載の方法。

[C 3 6] 前記第1のユーザ入力の前記再送に前記動作状態フィードバック要求を前記埋め込むことは、前記第1のネットワークデバイスで事前定義されたユーザ入力を受信したことと応答して行われ、ここにおいて、前記事前定義されたユーザ入力は、前記第1のネットワークデバイスが前記動作状態フィードバックを前記第2のネットワークデバイスに要求することを引き起こすC 3 2に記載の方法。

[C 3 7] プロセッサと、

前記プロセッサに結合された通信ユニットとを備え、前記通信ユニットは第1の通信チャネル上で第1のユーザ入力を第2のネットワークデバイスに送信し、ここにおいて、前記第1のユーザ入力は、前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するための入力である。

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信しないことに少なくとも一部は基づき、前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作しているかどうかを決定し、

前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定したことに応答してチャネルスキャンシーケンスに従って複数の通信チャネルをスキヤンし、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記第2のネットワークデバイスから以前に受信されている動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定される、ように構成される、第1のネットワークデバイス。

[C 3 8] 前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定応答メッセージを受信しないことに応答して、前記通信ユニットは、

前記第1の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワークデバイスへの前記第1のユーザ入力の再送に動作状態フィードバック要求を埋め込むようにさらに構成されるC 3 7に記載の第1のネットワークデバイス。

[C 3 9] 前記通信ユニットは、

前記第2のネットワークデバイスへの送信のために第2のユーザ入力を受信し、

前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかを決定し、

前記第1のネットワークデバイスが前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかに少なくとも一部は基づき前記第2のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するかどうかを決定するようにさらに構成されるC 3 7に記載の第1のネットワークデバイス。

[C 4 0] 第2のネットワークデバイスと非同期に動作するように構成され、

前記通信システムの前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するために第1のユーザ入力を受信したことに応答してアクティブ動作状態に遷移し、

前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信し、

前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信した後に前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージを受信したことに応答して前記アクティブ動作状態を終了するように構成された第1のネットワークデバイスと、

前記第1のネットワークデバイスと通信可能に結合され、非ビーコン動作モードで動作するように構成され、

前記第1のネットワークデバイスから前記第1のユーザ入力を受信したことに応答して前記肯定応答メッセージを前記第1のネットワークデバイスに送信し、

前記第1のユーザ入力を処理し前記第1のユーザ入力に関連付けられている動作を実行するように構成された前記第2のネットワークデバイスとを備える、通信システム。

[C 4 1] 前記第2のネットワークデバイスは、

前記第2のネットワークデバイスが前記アクティブ動作状態に構成されている間に前記第1のネットワークデバイスと前記第2のネットワークデバイスとの間の通信チャネル上のデータトラヒックを検出し、

前記通信チャネル上の前記データトラヒックを検出したことに応答して前記アクティブ動作状態で動作するための時間間隔を動的に増加させるように構成されるC 4 0に記載の通信システム。

[C 4 2] 前記第2のネットワークデバイスは、前記アクティブ動作状態に構成され、前記第2のネットワークデバイスに関連付けられている前記アクティブ動作状態の持続時間は、前記第1のネットワークデバイスから前記第1のユーザ入力を受信することに関連付けられている最大待ち時間に少なくとも一部は基づくC 4 0に記載の通信システム。

[C 4 3] 前記第2のネットワークデバイスは、

前記第1のネットワークデバイスから第2のユーザ入力を受信し、  
前記第2のユーザ入力が前記第1のユーザ入力の複製であるかどうかを決定し、  
前記第2のユーザ入力が前記第1のユーザ入力の複製でないと決定したことに応答して  
前記第1のユーザ入力と前記第2のユーザ入力を処理し、  
前記第2のユーザ入力が前記第1のユーザ入力の複製であると決定したことに応答して  
前記第2のユーザ入力を処理しないことを決定するようにさらに構成されるC40に記載  
の通信システム。

[C44] 前記第2のネットワークデバイスは、前記第2のユーザ入力が前記第1のユ  
ーザ入力の複製であるかどうかが前記第1のユーザ入力および前記第2のユーザ入力の種  
類と状況とに少なくとも一部は基づくと決定するようにさらに構成されるC43に記載  
の通信システム。

[C45] 前記第2のネットワークデバイスが第1の通信チャネル上で動作してい  
ることと前記第1のネットワークデバイスが第2の通信チャネル上で動作してい  
ることとに応答して、前記第2のネットワークデバイスは、

前記第1のネットワークデバイスと通信するために前記第1の通信チャネルから前記第  
2の通信チャネルに定期的に遷移するようにさらに構成されるC40に記載の通信シ  
ステム。

[C46] 前記第1のネットワークデバイスは、  
第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を送信したことに応答して前記肯定応答  
メッセージが前記第2のネットワークデバイスから受信されていないと決定し、  
所定の再送時間間隔の間に前記第1の通信チャネル上で前記第1のユーザ入力を再送し  
、  
前記所定の再送時間間隔が経過した後に前記肯定応答メッセージを受信しないことに少  
なくとも一部は基づき前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動  
作していないと決定し、

前記第2のネットワークデバイスを検出するためにチャネルスキャンシーケンスに従つ  
て複数の通信チャネルをスキャンし、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは  
、前記第2のネットワークデバイスから以前に受信されている動作状態フィードバックに  
少なくとも一部は基づき決定される、ようにさらに構成されるC40に記載の通信シ  
ステム。

[C47] 中に機械実行可能命令が記憶されており、前記機械実行可能命令は  
第1の通信チャネル上で第1のネットワークデバイスから第1のユーザ入力を第2のネ  
ットワークデバイスに送信するための命令と、ここにおいて、前記第1のユーザ入力は、  
前記第2のネットワークデバイスの動作を制御するための入力である、

前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから肯定応答メッセージ  
を受信しないことに少なくとも一部は基づき、前記第2のネットワークデバイスが前記第  
1の通信チャネル上で動作しているかどうかを決定する命令と、

前記第2のネットワークデバイスが前記第1の通信チャネル上で動作していないと決定  
したことに対応してチャネルスキャンシーケンスに従つて複数の通信チャネルをスキャン  
し、ここにおいて、前記チャネルスキャンシーケンスは、前記第2のネットワークデバイ  
スから以前に受信されている動作状態フィードバックに少なくとも一部は基づき決定され  
る、命令とを備える、非一時的機械可読記憶媒体。

[C48] 前記第1の通信チャネル上で前記第2のネットワークデバイスから前記肯定  
応答メッセージを受信しないことに応答して、前記命令は、

前記第1の通信チャネル上で前記第1のネットワークデバイスから前記第2のネットワ  
ークデバイスへの前記第1のユーザ入力の再送に動作状態フィードバック要求を埋め込む  
命令をさらに備えるC47に記載の非一時的機械可読記憶媒体。

[C49] 前記命令は、  
前記第2のネットワークデバイスへの送信のために第2のユーザ入力を受信する命令と  
、

前記第1のネットワークデバイスが、前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかを決定する命令と、

前記第1のネットワークデバイスが前記第1のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信しているかどうかに少なくとも一部は基づき前記第2のユーザ入力を前記第2のネットワークデバイスに送信するかどうかを決定する命令とをさらに備えるC47に記載の非一時的機械可読記憶媒体。