

【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 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2003-519959 (P2003-519959A)
 【公表日】平成 15 年 6 月 24 日 (2003.6.24)
 【出願番号】特願 2001-550927 (P2001-550927)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 29/06 (2006.01)

H 0 4 B 7/24 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 13/00 3 0 5 C

H 0 4 B 7/24 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 17 年 7 月 19 日 (2005.7.19)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動最適化式ポイント・ツー・多ポイント通信のための方法であって

、
 通信リンクのための複数のパラメータのそれぞれに対する複数の現在値を判定するステップ(211)と、

前記通信リンクの特性を判定するステップ(212)と、

前記通信リンクの前記特性に対応する複数の正確値を判定するステップ(213)と、

前記現在値と前記正確値との間の差に基づいて、前記差に適用される 1 つ又は複数のヒステリシス・パラメータを含む式を用いて、前記複数のパラメータのそれぞれに対する複数の新値を判定するステップ(214)とを含み、

前記現在値が前記新値に対して持続性の影響を有することよりなる方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の方法であって、前記新値を判定するステップにおいて、前記差が前記ヒステリシス・パラメータにより乗算されることよりなる方法。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の方法であって、前記パラメータが O S I モデル通信システムの複数の層と関連づけられてなる方法。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の方法であって、前記層が、物理層、媒体アクセス層、ネットワーク層、トランスポート層、アプリケーション層からなるグループから選ばれてなる方法。

【請求項 5】 請求項 1 に記載の方法であって、前記パラメータが、アンテナ選択値、パワーレベル値、チャンネル選択値、変調方式値、シンボルレート値、エラー符号方式値、一群の等化値の内の少なくとも二つを含む方法。

【請求項 6】 請求項 1 に記載の方法であって、前記パラメータが、ペイロードエレメントサイズ、メッセージサイズ値、肯定応答及び再送にてなるセットに係る値、T D D デューティサイクル値の内の少なくとも一つを含む方法。

【請求項 7】 請求項 1 に記載の方法であって、前記通信リンクが、干渉の影響と、マルチパスの影響と、干渉の影響及びマルチパスの影響の両方との内の少なくとも一つに晒されていることよりなる方法。

【請求項 8】 請求項 1 に記載の方法であって、前記通信リンクが無線通信リンクを含む方法。

【請求項 9】 請求項 1 に記載の方法であって、前記通信リンクが、複数の識別できるチャンネルを含み、該チャンネルが、周波数分割、時分割、空間分割、スペクトラム拡散符号分割の内の複数を利用して識別されることよりなる方法。

【請求項 10】 請求項 1 に記載の方法であって、前記通信リンクが、複数の識別できるチャンネルを含み、該チャンネルが、周波数分割、時分割、空間分割、スペクトラム拡散符号分割の内の少なくとも一つを利用して識別されることよりなる方法。

【請求項 11】 請求項 1 に記載の方法であって、前記方法が、物理層、媒体アクセス層、ネットワーク層、トランスポート層、アプリケーション層からなるグループの内の少なくとも一つにより利用されるプロトコルのタイプに従って応答する方法。

【請求項 12】 請求項 1 に記載の方法であって、前記方法が、アプリケーション層のプロトコルが情報の非対称転送のためのものかどうかに従って応答する方法。

【請求項 13】 請求項 1 に記載の方法であって、前記方法が、アプリケーション層のプロトコルが音声ないしビデオ情報の送出のためのものであるかどうかに従って応答する方法。

【請求項 14】 通信リンクを制御する基地局制御器(120)であって、
少なくとも一つのアンテナと、
プロセッサと、
プログラム及びデータ用メモリと、
前記プロセッサの制御の下で前記アンテナを利用して前記通信リンクを介して情報の送受信を行う複数の通信構成要素とを備え、

前記プロセッサが前記メモリに記憶されている命令の制御の下で動作するようになっており、前記命令が、前記通信リンクのための複数のパラメータのそれぞれに対する複数の現在値を判定するステップ(211)と、前記通信リンクの特性を判定するステップ(212)と、前記通信リンクの前記特性に対応する複数の正確値を判定するステップ(213)と、前記現在値と前記正確値との間の差に基づいて、前記差に適用される一つ又は複数のヒステリシス・パラメータを含む式を用いて、前記複数のパラメータのそれぞれに対する複数の新値を判定するステップ(214)とを含み、前記現在値が前記新値に対して持続性の影響を有することよりなる基地局制御器。

【請求項 15】 請求項 14 に記載のものであって、前記新値を判定するステップにおいて、前記差が前記ヒステリシス・パラメータにより乗算されることよりなる基地局制御器。

【請求項 16】 請求項 14 に記載のものであって、前記パラメータが O S I モデル通信システムの複数の層と関連づけられてなる基地局制御器。

【請求項 17】 請求項 16 に記載のものであって、前記層が、物理層、媒体アクセス層、ネットワーク層、トランスポート層、アプリケーション層からなるグループから選ばれてなる基地局制御器。

【請求項 18】 請求項 14 に記載のものであって、前記パラメータが、アンテナ選択値、パワーレベル値、チャンネル選択値、変調方式値、シンボルレート値、エラー符号方式値、一群の等化値の内の少なくとも二つを含む基地局制御器。

【請求項 19】 請求項 14 に記載のものであって、前記パラメータが、ペイロードエレメントサイズ、メッセージサイズ値、肯定応答及び再送にてなるセットに係る値、T D D デューティサイクル値の内の少なくとも一つを含む基地局制御器。

【請求項 20】 請求項 14 に記載のものであって、前記通信リンクが、干渉の影響と、マルチパスの影響と、干渉の影響及びマルチパスの影響の両方との内の少なくとも一つに晒されていることよりなる基地局制御器。

【請求項 21】 請求項 14 に記載のものであって、前記通信リンクが無線通信リンクを含む基地局制御器。

【請求項 22】 請求項 14 に記載のものであって、前記通信リンクが、複数の識別できるチャンネルを含み、該チャンネルが、周波数分割、時分割、空間分割、スペクトラム拡散符号分割の内の複数を利用して識別されることよりなる基地局制御器。

【請求項 2 3】 請求項 1 4 に記載のものであって、前記通信リンクが、複数の識別できるチャンネルを含み、該チャンネルが、周波数分割、時分割、空間分割、スペクトラム拡散符号分割の内の少なくとも一つを利用して識別されることよりなる基地局制御器。

【請求項 2 4】 請求項 1 4 に記載のものであって、前記基地局制御器が、物理層、媒体アクセス層、ネットワーク層、トランスポート層、アプリケーション層からなるグループの内の少なくとも一つにより利用されるプロトコルのタイプに従って応答する基地局制御器。

【請求項 2 5】 請求項 1 4 に記載のものであって、前記基地局制御器が、アプリケーション層のプロトコルが情報の非対称転送のためのものかどうかに従って応答する基地局制御器。

【請求項 2 6】 請求項 1 4 に記載のものであって、前記基地局制御器が、アプリケーション層のプロトコルが音声ないしビデオ情報の送付のためのものであるかどうかに従って応答する基地局制御器。

【請求項 2 7】 コンピュータシステムで実行すると、コンピュータをして請求項 1 から 1 3 までの何れか一項に記載のステップが行われるようにするプログラムコード手段を備えたコンピュータ用プログラム。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 2】

(背景技術)

送信者と受信者との間での無線通信では、無線通信リンクを利用して情報を送信することになるが、その場合、送信者は情報を無線通信チャンネル(送信者と受信者との間での無線通信に予約した周波数帯域等)に変調し、受信者はもとの情報に戻すべく無線通信チャンネルから情報を復調することになる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 3】

このような従来のシステムでは、送信者と受信者との間での通信リンクの物理的特性(例えば、送信者と受信者との間の距離や送信者ないし受信者が利用する装置など)が比較的短期間にわたり変化すると言った問題がある。このことは、同一チャンネル干渉(CCI)等の干渉や、シンボル内干渉とシンボル間干渉を結果的にもたらす反射等の多ポイント効果の場合に特に該当する。また、この物理的特性は、互いに独立して変化する。その結果、単一組の物理的特性の選択に応じて、送信者と受信者との間の通信が有効でない、或いは、非効率になってしまうことがある。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 4】

従って、送信者と受信者との間の通信技術の特性が、物理的通信媒体の特性の変化にตอบสนองして適応的に変化するものであって、従来技術の問題点を伴わない適応型ポイント・ツー・多ポイント無線通信の技術を利用できるのが望まれているのである。

従来例を示したものとして、ドイツ国特許第 19728469 号と国際出願公開公報 W0 99/4434

1とがある。このドイツ国特許には、種々のエラー訂正機構から、エラー訂正機構を選択する選択パラメータを利用することが開示されている。他方、国際出願公開公報には、マルチチャンネルの環境でプロトコルのサブ層を実行することが開示されており、このサブ層で、全体のスループットの最適化のためにサブフレームのサイズをダイナミックに調節できるようになっている。しかしながら、これらの文献は本願発明が解消しようとする課題に対してなされたものではない。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

(発明の開示)

本発明は、適応型ポイント・ツー・多ポイント無線通信のための方法とシステムとを提供するものである。好ましい実施の形態では、無線物理層と無線媒体アクセス制御(MAC)層とが共に、複数の加入者宅内機器と通信するために基地局制御器により適応的に修正される一組のパラメータを備えている。ある一面の本発明では、適応型リンク搬送サービスと高度TDMA(時分割多元接続)プロトコル等の複数の設備が無線トランスポート層を構成している。別の面での本発明では、基地局制御器は、加入者宅内機器のそれぞれを、物理的特性や通信トラフィック、通信トラフィック用アプリケーションの性質などを含む通信特性の変化に応答して適応的に調節する。ポイント・ツー・ポイント多ポイント無線チャンネルを利用すれば、各ユーザごとにその時点の状態に絶えず適応させることができる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0006

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0006】

本発明では、従来技術に比して新規性があり、非自明な広範囲にわたる通信への適用のための実現化技術をも提供している。以後の詳細な説明で挙げる一例は主として無線通信システムに関するものではあるが、本発明は広義的には、通信リンクの特性が変化するような種々の通信にも適用できるものである。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

(発明を実施するための最良の形態)

以後の詳細な説明で、好ましい処理ステップとデータ構造とについて本発明の好ましい実施の形態を詳述するが、本発明の実施の形態は、プログラムの制御の下で汎用プロセッサないし専用プロセッサを用いることで実施できるものである。この処理ステップとデータ構造を実現するには、余分の実験やさらなる発明を要するものではない。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

通信リンク - 一般に、送信者から受信者へ情報を送る構成要素を指す。好ましい実施の

形態では、この通信リンクは一般に無線見通し線のポイント・ツー・ポイント通信リンクを指しているが、そのようなものでなければならぬ制約はない。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

物理パラメータ 一般に、無線通信リンクに関するもので、通信リンク上での情報の物理的送受信に関する一組の特性ないしパラメータを指す。例えば、物理的特性としては、(a)シンボル転送レート、(b)シンボルごとに割り当てたペイロード・データ・ビット数、(c)シンボルごとに割り当てたエラー検出ないし訂正ビット数などであっても良い。

【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

無線通信システム - 一般に、無線通信方法を利用する少なくとも一つの通信リンクからなる通信システムを指す。

【誤訳訂正 11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

無線トランスポート層 - 一般に、無線トランスポートを利用して情報を送受信するための一組のプロトコルとプロトコルパラメータを指す。好ましい実施の形態においては、無線トランスポート層は、物理的トランスポート層を利用して無線トランスポートが構築されている複層システムアーキテクチャの一部であって、この無線トランスポート層はIP等の論理トランスポート層により使われる。

【誤訳訂正 12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0017

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0017】

システムの背景

無線通信システムにおいて適応型ポイント・ツー・多ポイント無線通信を利用するシステムは、ネットワーク(例えば、コンピュータネットワーク)と接続した装置がメッセージを送信したり、メッセージの経路を選択したり、メッセージを切り替えたり、メッセージを受信したりするシステムの一部として稼働する。好ましい実施の形態では、ネットワークに接続した(統合した)装置が、送出情報と、データを含むペイロードとを含むヘッダを有する一連のパケットとして、メッセージを送信したり、その経路を定めたり、受信するようになっている。好ましい実施の形態にあつては、パケット形式は、OSIモデルに適合したものであり、そこではアプリケーションプロトコル(FTP等の第5層)がトランスポート・プロトコル(TCP等の第4層)を利用し、トランスポート・プロトコルがネットワークプロトコル(IP等の第3層)を利用し、ネットワークプロトコルは媒体アクセス制御(MAC)プロトコル(第2層)を利用し、MAC プロトコルが物理的トランスポート技術(第1層)を利用している。

【誤訳訂正 1 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 8】

適応型ポイント・ツー・多ポイント無線通信を利用するシステムについて説明するに当たり、特に第 1 層と第 2 層との間及びこれらの層と第 3 層との間の相互作用に当てはまるので、第 1 層と第 2 層とに関連して説明する。しかしながら、本発明の概念や教示するところは、OSIモデルのその他の層にも当てはまることである。本明細書では、アプリケーション層(第 5 層)におけるアプリケーションの種類を本発明の実施の形態に組み込んで通信を改善する例について説明する。この概念や技術を斯かる他の層に適応させるには、余分な実験はいらないし、また、さらなる発明を待つまでもないことであり、本発明の神髄や範囲に含まれるものである。

【誤訳訂正 1 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 1】

基地局制御器 1 2 0 は、プロセッサと、プログラムと、データメモリと、大容量記憶装置と、無線通信方法を利用して情報を送受信する一つかそれ以上のアンテナとからなる。

【誤訳訂正 1 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 2】

基地局制御器 1 2 0 と同様に、加入者宅内機器 1 3 0 も、プロセッサと、プログラムと、データメモリと、大容量記憶装置と、無線通信方法を利用して情報を送受信する一つかそれ以上のアンテナとからなる。

【誤訳訂正 1 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 4】

基地局制御器 1 2 0 と各加入者宅内機器 1 3 0 との通信では、時分割双方向通信方法が利用される。この時分割双方向通信方法では、時間期間が、それぞれが「ダウンストリーム」部と「アップストリーム」部とからなる複数のフレームに分割されている。送受信が送信側で制御されようになっている既存のプロトコルとは異なって、基地局制御器 1 2 0 は、加入者宅内機器から特定のリクエストがなくともアップストリームとダウンストリームの両方向の送受信を制御する。各フレームのダウンストリーム部において、基地局制御器 1 2 0 は送信を実行し、従って 1 つ以上の加入者宅内機器 1 3 0 に情報を送信する。各フレームのアップストリーム部において、各加入者宅内機器 1 3 0 には、潜在的には、送信のための、従って基地局制御器 1 2 0 に情報を送信するための時間スロットが割り当てられる。時分割二重技術は、無線通信の技術においては既知である。

【誤訳訂正 1 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

しかし、別の実施の形態では、基地局制御器120は、複数のパラメータをグループごと、または、相関させて制御するようであっても良い。従ってこの別実施の形態では、基地局制御器120は、特定の加入者宅内機器130のパワーレベルと変調方式を一对の値として判断するようになっており、この一对の値は(個々の最適値と言うよりはむしろ)最適対が選ばれるように判断される。例えば、基地局制御器120は、より頑健な変調方式を使う場合に特定の加入者宅内機器130が必要とする伝送パワーレベルとしてはほぼ低いパワーでよいと判断して、個々の値としてではなくて対として最適となるようにその特定加入者宅内機器130のパワーレベルと変調方式との両方を選択するようであっても良いのである。

【誤訳訂正18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

また別の実施の形態としては、基地局制御器120は、複数の加入者宅内機器130のパラメータをグループとして、または、相関させて制御するようであっても良い。従ってこのまた別の実施の形態では、基地局制御器120は、複数の加入者宅内機器130のグループを選択して、グループ全体としての物理パラメータとMACパラメータとを制御するものとしてもよく、その場合でのパラメータは、個々の加入者宅内機器130ごとではなくて、グループとして最適となるように判断する。例えば、基地局制御器120が二台の加入者宅内機器130A、130Bがほぼ同一チャンネル干渉を発生しているものと判断して、当該同一チャンネル干渉を回避するために、これら二台の加入者宅内機器130A、130Bのためのチャンネル選定パラメータを設定するようにする。

【誤訳訂正19】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

好ましい実施の形態では、下記のパラメータはそれぞれ実際に二つの値を有している。即ち、第1値は基地局制御器120による伝送のためのものであり、第2値は加入者宅内機器130による伝送のためのものである。よって、基地局制御器120は第1組のパラメータを利用して伝送できるが、加入者宅内機器130は第2組のパラメータを利用して伝送するように命令されるのである。第1組のパラメータと第2組のパラメータとは、基地局制御器120と加入者宅内機器130との間での通信の特性からして最適化が望まれていること以外は、両組のパラメータは互いに相関を採っていないなければならないと言った制約はない。

【誤訳訂正20】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0037

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0037】

更に別の実施の形態にあっては、通信リンクは、スペクトラム拡散符号分割多元接続(CDMA)等の、周波数分割多元接続(FDMA)とは異なる他の方式のチャンネルを含んでもよく、あるいは、CDMA技術、FDMA技術、TDMA技術の組み合わせ等の、複

数の伝送分離技術の組み合わせを含んでもよい。その場合、チャンネル選択パラメータとしては、斯かる分離技術の何れかまたはいくつかを個別に、あるいは組み合わせて選択できるようにしても良い。

【誤訳訂正 2 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 8】

変調方式 - 基地局制御器 1 2 0 と加入者宅内機器 1 3 0 とは、情報伝送の変調方式で定まるいくつかのシンボルあたりでの異なったビットレート(bit per symbol rate)で情報を交換することができる。好ましい実施の形態では、変調方式パラメータは、Q P S K 変調技術、1 6 Q A M 変調技術、6 4 Q A M 変調技術の間から選択するようになっている。変調方式が Q P S K であれば、各シンボルごとに 2 ビットが伝送される。同様に、変調方式が 1 6 Q A M であれば、各シンボルごとに 4 ビットが、また変調方式が 6 4 Q A M であれば、各シンボルごとに 6 ビットがそれぞれ伝送される。

【誤訳訂正 2 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 9】

別の実施の形態では、変調方式には、例えば Q F S K やその他の周波数変調技術、スペクトラム拡散変調技術、或いはその組み合わせ等の他の変調技術が含まれていても良い。

【誤訳訂正 2 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 1】

エラー符号方式 - 基地局制御器 1 2 0 と加入者宅内機器 1 3 0 とは、異なったエラー検出訂正技術のどれかを使って情報を交換することがある。このエラー検出訂正技術には、後方エラー検出及び訂正と前方エラー検出及び訂正とがある。情報科学の分野では、エラー検出訂正のための種々のコードと技術とが知られているところである。好ましい実施の形態では、エラー符号方式パラメータは、M 個の伝送ビットのブロックを利用して N 個のペイロードビットを符号化するリード・ソロモン符号から選んでいる。

【誤訳訂正 2 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 2】

等化(equalization) - 基地局制御器 1 2 0 と加入者宅内機器 1 3 0 とが情報を交換する場合、両者間の通信リンクがインパルス応答を課するので、送信者から受信者に送られる信号がほぼ非線形に変えられてしまう。このインパルス応答は主として、送信者と受信者との間の通信に係るマルチパスの影響に起因するものではあるが、天候等のその他の周波数依存効果(frequency-diverse effects)によることもあり得る。

【誤訳訂正 2 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

好ましい実施の形態では、基地局制御器120と加入者宅内機器130には、伝送前に信号を予めコンディショニングすることにより、通信リンクのインパルス応答を反転すべく作用するイコライザ素子を備えている。このイコライザ素子は、有限インパルス応答(FIR)フィルタで利用する係数列(sequence of coefficients)を含んでいるか、または、無限インパルス応答(IIR)フィルタのための値を判定する多項式で利用する係数列を含んでも良い。従って、等化パラメータは、伝送前に信号を予めコンディショニングするのに利用するフィルタの係数列を含んでいるのである。

【誤訳訂正26】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0045

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0045】

メッセージサイズ - 基地局制御器120と加入者宅内機器130とは、それぞれがヘッダ情報とペイロード情報とからなる(ダウンストリームとアップストリーム)ペイロードエレメントを利用して情報を交換する。メッセージサイズパラメータは、各ペイロードエレメントに含ませるべきペイロード情報の量の値からなる。この値は、比較的少ないペイロード・バイトから、ネットワーク(第2層)プロトコルで許容されている最大ペイロード・バイト、一般に約1500バイトまで変化する。

【誤訳訂正27】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0046

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0046】

好ましい実施の形態では、メッセージサイズパラメータは主として、基地局制御器120と加入者宅内機器130との間の通信リンクで見られるビットエラーレート(BER)に関わっている。このビットエラーレートが比較的小さければ、メッセージサイズパラメータは比較的大きく設定して、各ペイロードエレメントにおけるヘッダ情報のオーバーヘッド量を減らすようにしている。しかし、ビットエラーレートが比較的大きければ、メッセージサイズパラメータは、伝送ペイロードエレメントの一つかそれ以上のシンボルにおけるエラーがために失われたペイロードエレメントのオーバーヘッド量を減らすべく比較的小さく設定される。

【誤訳訂正28】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0047

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0047】

当業者なら本明細書を熟読するに、変調方式とエラー符号方式とメッセージサイズとの三者に何らかの関係があることが判るであろう。よって、変調方式で比較的少数のシンボル当たりビットが割り当てられれば、何らかの特定シンボルに対するエラー発生可能性が比較的低くなり、ビットエラーレートも比較的小さくなる。同様に、エラー符号方式で比較的大きいエラー検出訂正用シンボル当たりビットが割り当てられれば、特定シンボルに対するエラー発生可能性が比較的低くなり、ビットエラーレートも比較的小さくなる。ビットエラーレートが比較的小さいような場合では、メッセージサイズパラメータは比較的大きい値に設定しても良いのである。

【誤訳訂正 29】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

肯定応答と再送 - 基地局制御器 120 と加入者宅内機器 130 とは、送信者に対して受信者が何らか特定のペイロードエレメントを受け取ったかどうかを知らせるために肯定応答 (A R Q) メッセージを利用して情報を交換する。この特定のペイロードエレメントが受信されなかった場合、送信者は、そのペイロードエレメントを何回かにわたって送信して、間違いなく受信されるようにすることができる。肯定応答パラメータは、ペイロードエレメントに応答するのに肯定応答を行う頻度、ひいては、これらのペイロードエレメントが受信されたかどうかを送信者に知らせる頻度を選択する。同様に、再送パラメータも、受信者に対してペイロードエレメントを送信ないし再送した送信者の試行回数を選択する。

。

【誤訳訂正 30】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0049

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0049】

当業者なら本明細書を熟読するに、第5層アプリケーションプロトコルが利用しているアプリケーションと肯定応答パラメータ並びに再送パラメータの選択との間に何らかの関係があることが判るであろう。例えば、アプリケーションに音声送信ないしその他のストリームメディアが含まれているのなら、再送信されたペイロードエレメントの符号化と提示に要する時間が、送信者が特定のペイロードエレメントを再送し、それを受信者が受信する時点までは既に過ぎているのが通常であるから、そのペイロードエレメントを再送する価値はほとんどない。他方、例えばアプリケーションにファイルデータの転送が含まれているのなら、各ペイロードエレメントは転送されるファイルデータ全体が有益に受信されるためにも必要であるから、失われた各ペイロードエレメントを再送する価値は大いにある。

【誤訳訂正 31】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0054

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0054】

動作方法

無線通信システムで適応型ポイント・ツー・多ポイント無線通信を利用するシステムを動作させる方法を示すフローチャートを図2に示す。

図示の方法200は複数のフロー点と複数のステップとから成り立っていて、システム100により行われる。なお、方法200はシリアルなものとして説明するが、方法200のステップは、非同期制御法か、パイプライン制御法か、それとも他の方法によるかに応じて、別々のエレメントにより協働して、或いは、並列に行われることがある。従って、方法200は、特に断りがない限り、以下に説明し、かつ、図示の順でなければならないとは限らない。

【誤訳訂正 32】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0061

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0061】

発明の一般性

本発明は、必ずしも前述したサービスに関わる用途に限らず、多方面の用途に利用できる汎用性を有するものである。例えば、下記のうちの1つ以上、または、組み合わせの用途で利用できる。

【誤訳訂正33】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0063

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0063】

また、物理パラメータないしMAC パラメータ等の通信パラメータをダイナミック調節することで達成できる有線(即ち、非無線)通信に利用できる。例えば、本発明は、等化パラメータがダイナミックに調節されるようになっているモデムを利用することで有線通信に汎用性を持たせることができる。