

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2002-513540(P2002-513540A)

【公表日】平成14年5月8日(2002.5.8)

【出願番号】特願平11-504434

【国際特許分類第7版】

H 0 4 Q 7/36

H 0 4 J 13/00

H 0 4 L 29/08

【F I】

H 0 4 B 7/26 1 0 5 D

H 0 4 J 13/00 A

H 0 4 L 13/00 3 0 7 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月25日(2005.5.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成 17 年 5 月 25 日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

特願平 11-504434 (~~PCT/US98/10600~~)

2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所 アメリカ合衆国 デラウェア州 19801
ウィルミントン, デラウェア アヴェニュー 300,
スイート 527

名 称 インターディジタル テクノロジー コーポレーション

3. 代 理 人

住 所 東京都新宿区西新宿4丁目3番13号
西新宿三関ビル5階
電話 東京 (5352) 8975

氏 名 (6591) 弁理士 内 原 晋



4. 補正対象書類名 明細書

5. 補正対象項目名 特許請求の範囲

6. 補正の内容 別紙のとおり

方 登



(別紙)

請 求 の 範 囲

1. ユーザの要求に応じてデータ通信速度を動的に切り換える無線デジタル符号分割多重接続 (CDMA) 通信システムにおいて、

少なくとも第1の送受信局 (101) であって、

予め定めたデータ伝送速度の通信チャネルを設定する手段 (318) と、

少なくとも一つのチャネルを用いて初期データ速度で通信を伝送する手段

(334) と、

前記通信をモニタするとともに前記通信の継続的サポートに必要な調節済みデータ速度を算定するモニタ手段 (104) と、

前記調節済みデータ速度に基づき前記通信に十分な数のチャネルを割り当てる割当て手段 (104) であって、割り当てられたチャネルの前記データ速度の和が前記調節済みデータ速度と少なくとも等しく前記調節済みデータ速度と所定の速度との和以下になるように割り当てる割当て手段 (104) と、

前記通信の伝送を前記割り当てられたチャネルで継続し、前記送受信局 (101) が前記通信の継続期間中に割当てチャネルの数を変更することによって前記通信のためのチャネルを動的に追加または切断するようにする伝送継続手段 (334) と

を含む第1の送受信局 (101) を有する無線デジタル符号分割多重接続 (CDMA) 通信システム。

2. 前記通信がISDN通信であり、前記割当て手段 (104) が一つのDチャネルおよび前記送受信局 (101) からの前記通信の継続的伝送のために十分な数のBチャネルを割り当て、前記予め定めた速度が前記第1のデータ速度よりも高い第2のデータ速度に等しい請求項1記載の無線デジタル符号分割多重接続 (CDMA) 通信システム。

3. 前記通信がISDN通信であり、前記割当て手段 (104) が一つのDチャ

ネルおよび前記送受信局（１０１）からの前記通信の継続的伝送のために十分な数のＢチャネルを割り当て、前記予め定めた速度が前記第１のデータ速度よりも高い第２のデータ速度に等しい請求項１記載の無線デジタル符号分割多重接続（ＣＤＭＡ）通信システム。

４．ひと組の割当てチャネル符号が前記通信に割り当てられ、前記割当て手段（１０４）がそれら割り当てられたチャネル符号の組の中の符号を有するチャネルを割り当てる請求項１記載の無線デジタル符号分割多重接続（ＣＤＭＡ）通信システム。

５．少なくとも第２の送受信局（２００）であって、

前記第１の送受信局（１０１）から前記割当てチャネルの中で前記通信を受信する手段（２０６）を備える第２の送受信局（２００）をさらに含む請求項１記載の無線デジタル符号分割多重接続（ＣＤＭＡ）通信システム。

６．前記第２の送受信局（２００）が、

互いに異なるデータ伝送速度の帰路通信チャネルを設定する手段（２３６）と、

帰路通信をモニタするとともに所望の帰路データ速度を算定する手段（２３６）と、

前記所望の帰路データ速度に基づき、前記帰路通信への十分な数のチャネルの割当てを、前記割り当てられた帰路チャネルの全体のデータ速度が前記所望の帰路データ速度と少なくとも等しく前記帰路データ速度と所定のデータ速度との和よりも大きくなならないように行う割当て手段（２３６）と

前記帰路通信を前記割り当てられた帰路チャネル内で伝送する手段（２３４）と

をさらに含み、

前記第１の送受信局（１０１）が前記帰路通信を前記割り当てられた帰路チャネル内で受信する手段（３０６）を含む

請求項5記載の無線デジタル符号分割多重接続（CDMA）通信システム。

7. 前記設定する手段（236、318）の各々が第1のデータ速度でDチャンネルを、前記第1のデータ速度よりも高い第2のデータ速度でBチャンネルをそれぞれ設定する請求項6記載の無線デジタル符号分割多重接続（CDMA）通信システム。

8. 前記第1のデータ速度が16 kb/sであり前記第2のデータ速度が64 kb/sである請求項7記載の無線デジタル符号分割多重接続（CDMA）通信システム。

9. 前記通信および帰路通信がISDN通信であり、前記割当て手段（104、236）の各々が一つのDチャンネルおよび十分な数のBチャンネルを割り当て、前記予め定めた速度が前記第2のデータ速度に等しい請求項7記載の無線デジタル符号分割多重接続（CDMA）通信システム。

10. 前記第1の送受信局（101）が基地局、すなわち

CDMA符号を発生し、加入者局ユニット（200）との間の同期をとり、ベアラを供給し、スペクトラム拡散処理を行いビットをCDMA符号で伝送し、送信電力自動制御を可能にするように受信信号強度を測定するとともに、パイロット信号を発生し伝送する物理層と、

順方向誤り訂正のための符号化および復号化を行い、CDMA符号を割り当て、通信信号の暗号化および復号化を行い、前記物理層の供給するベアラへの暗号化および誤り訂正を行い、ミディウムアクセス制御（MAC）、ピア・ピア間メッセージおよびデータのフレーム組上げ、誤り訂正および弁別を行い、制御フレームをリンクするとともに自動制御情報を処理するミディウムアクセス制御（MAC）層と、

前記層の間の誤りなしリンクを提供し、前記物理層経由の通信チャンネルについての所望データ速度の最小値の算定に基づきチャンネル割当ての変化を起動するデータリンク制御層と

をさらに含む基地局である請求項5記載の無線デジタル符号分割多重接続（CDMA）通信システム。

11. 前記第2の送受信局（200）が加入者局ユニット、すなわち

CDMA符号を発生し、送受信局（101）との間の同期をとり、ベアラを供給し、スペクトラム拡散処理を行いビットをCDMA符号で伝送し、送信電力自動制御を可能にするように受信信号強度を測定するとともに、パイロット信号を発生し伝送する物理層と、

順方向誤り訂正のための符号化および復号化を行い、CDMA符号を割り当て、通信信号の暗号化および復号化を行い、前記物理層の供給するベアラへの暗号化および誤り訂正を行い、ミディウムアクセス制御（MAC）、ピア・ピア間メッセージおよびデータのフレーム組上げ、誤り訂正および弁別を行い、制御フレームをリンクするとともに自動制御情報を処理するミディウムアクセス制御（MAC）層と、

前記層の間の誤りなしリンクを提供し、前記物理層経由の通信チャネルについての所望データ速度の最小値の算定に基づきチャネル割当ての変化を起動するデータリンク制御層と

をさらに含む基地局である請求項10記載の無線デジタル符号分割多重接続（CDMA）通信システム。

12. 符号分割多重接続（CDMA）通信システムの送受信局（101）においてユーザの要求するデータ通信速度に基づき帯域幅を割り当てるとともに互いに異なる帯域幅に動的に切り換える方法であって、

(a)少なくとも一つのチャネルを用いて初期データ速度で通信を伝送する過程と、

(b)前記通信をモニタするとともに前記通信の継続的支持に必要な調節ずみデータ速度を算定する過程と、

(c)前記調節ずみデータ速度に基づき前記通信に十分な数のチャネルを割り当てる割当て過程であって、割り当てられたチャネルの前記データ速度の和が

前記調節ずみデータ速度と少なくとも等しく前記調節ずみデータ速度と所定の速度との和以下になるように割り当てる過程と、

(d)前記通信の伝送を前記割り当てられたチャネルで継続し、前記送受信局(101)が前記通信の継続期間中に割り当てチャネルの数を変更することによって前記通信のためのチャネルを動的に追加または切断するようにする伝送継続過程と

を含む方法。

13. 前記過程(b)、(c)および(d)を、前記通信の期間中における新たな調節ずみデータ速度および新たなチャネル割当ての判定のために前記通信の期間中に反復する請求項12記載の方法。

14. 前記送受信局(101)が第1のデータ速度でDチャネルを、前記第1のデータ速度よりも高い第2のデータ速度でBチャネルをそれぞれ設定し、前記割り当てる過程が前記Dチャネルと前記第2のデータ速度を前記予め定めたデータ速度として用いた十分な数のBチャネルとを含む請求項12記載の方法。

15. 前記送受信局(101)が前記Dチャネルの設定をデータ速度16kb/sで行い、Bチャネルの設定をデータ速度64kb/sで行う請求項14記載の方法。