

【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22年9月9日(2010.9.9)

【公表番号】特表2010-517464(P2010-517464A)

【公表日】平成22年5月20日(2010.5.20)

【年通号数】公開・登録公報2010-020

【出願番号】特願2009-548172(P2009-548172)

【国際特許分類】

H 04 W 28/18 (2009.01)

H 04 J 1/00 (2006.01)

H 04 J 11/00 (2006.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 2 8 2

H 04 J 1/00

H 04 J 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月26日(2010.7.26)

【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】

移動通信システムにおいて、適応的変調及び符号化（AMC）方式を行う方法であって、前記方法は、

基地局からの信号を移動局によって受信することと、

前記移動局によって、前記信号から導出された情報を考慮する変調及び符号化方式（MCS）セットから、MCSサブセットを選択することであって、前記MCSサブセットは、変調方式が等しく適用されるMCSレベルを有して構成されていることと、

前記MCSサブセットに含まれるMCSレベルを用いてデータを受信することとを含み、前記MCSサブセットは、前記移動局のタイプに従って選択される方法。

【請求項2】

前記MCSレベルは、直交位相シフトキーイング（QPSK）、16直交振幅変調（QAM）及び64QAMのうちの1つの変調方式を表す、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記MCSサブセットは、移動局の前記タイプが前記64QAMをサポートできない場合には、前記64QAMの前記MCSレベルを有して構成されているMCSサブセット以外の前記MCSセットから選択される、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記MCSサブセットが、前記QPSK及び前記16QAMのうちの少なくとも1つのMCSレベルを有して構成されている、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記MCSサブセットが、前記64QAMのMCSレベルを有して構成されている、請求項2に記載の方法。

【請求項6】

前記複数のMCSレベルの各々が異なる符号化率でマッピングされる、請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記MCSセットは5ビットで構成され、前記MCSサブセットは4ビットで構成される、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

移動通信システムにおいて、適応的変調及び符号化(AMC)方式を行う移動局であって、前記移動局は、

基地局からの信号を移動局によって受信することと、

前記移動局によって、前記信号から導出された情報を考慮する変調及び符号化方式(MCS)セットから、MCSサブセットを選択することであって、前記MCSサブセットは、変調方式が等しく適用されるMCSレベルを有して構成されていることと、

前記MCSサブセットに含まれるMCSレベルを用いてデータを受信することと

を行うように構成され、前記MCSサブセットは、前記移動局のタイプに従って選択される、移動局。

【請求項 9】

前記MCSレベルは、直交位相シフトキーイング(QPSK)、16直交振幅変調(QAM)及び64QAMのうちの1つの変調方式を表す、請求項8に記載の移動局。

【請求項 10】

前記MCSサブセットは、移動局の前記タイプが前記64QAMをサポートできない場合には、前記64QAMの前記MCSレベルを有して構成されているMCSサブセット以外の前記MCSセットから選択される、請求項9に記載の移動局。

【請求項 11】

前記MCSサブセットが、前記QPSK及び前記16QAMのうちの少なくとも1つのMCSレベルを有して構成されている、請求項9に記載の移動局。

【請求項 12】

前記MCSサブセットが、前記64QAMのMCSレベルを有して構成されている、請求項9に記載の移動局。

【請求項 13】

前記複数のMCSレベルの各々が異なる符号化率でマッピングされる、請求項9に記載の移動局。

【請求項 14】

前記MCSセットは5ビットで構成され、前記MCSサブセットは4ビットで構成される、請求項9に記載の移動局。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

第四に、AMC技法でのMCSサブセット使用と電力制御とを連動し、使用者利用サービスの種類及び移動局の移動速度などによるチャネル変化により一層適応的に対応することができる。

例えば、本発明は以下の項目を提供する。

(項目1)

移動通信システムで適応的変調及び符号化(AMC: Adaptive modulation and coding)技法を行う方法において、

移動局で基地局から受信されたパイロット信号を通してチャネル状態を測定する段階と

上記測定されたチャネル状態を考慮して、MCSサブセットから所定個数のMCS(Modulation and Coding Selection)レベルのうち第1M

C S レベルを選択する段階と、

上記第1MCSレベルを上記基地局に伝送する段階と、を含む、AMC技法遂行方法。

(項目2)

上記MCSサブセットを構成する上記MCSレベルは、既に設定されたMCSセットに含まれることを特徴とする、項目1に記載のAMC技法遂行方法。

(項目3)

上記方法は、

上記基地局から、上記第1MCSレベルを考慮して上記MCSセットから選択され、第2MCSレベルが適用されたデータを受信する段階と、

上記MCSセットから確認された上記第2MCSレベルを用いて上記データを復元する段階と、をさらに含むことを特徴とする、項目2に記載のAMC技法遂行方法。

(項目4)

上記MCSサブセットと電力制御ファクターと一緒に適用されることを特徴とする、項目1に記載のAMC技法遂行方法。

(項目5)

上記MCSサブセットのMCS単位情報は、MCSセットのMCS単位情報より大きいことを特徴とする、項目1に記載のAMC技法遂行方法。

(項目6)

上記MCSサブセットは、MCSセットのMCSレベルのうち特定のコーディング方式及び/または特定のコーディング率を有するMCSレベルで構成されることを特徴とする、項目1に記載のAMC技法遂行方法。

(項目7)

上記MCSサブセットは、一つ以上のMCSサブセットからチャネル状況や割り当てられた資源状況によって適応的に選択されることを特徴とする、項目1に記載のAMC技法遂行方法。

(項目8)

MCSセットに基づいて割り当てられたアップリンクフィードバック情報ビットの少なくとも一部は、上記第1MCSレベルを伝送するときに用いられることを特徴とする、項目1に記載のAMC技法遂行方法。

(項目9)

移動通信システムで適応的変調及び符号化(AMC: Adaptive modulation and coding)技法を行う方法において、

基地局で移動局からMCSサブセットで所定個数のMCS(Modulation and Coding Selection)レベルから選択された第1MCSレベルに対する情報を受信する段階と、

上記第1MCSレベルを考慮して、MCSセットで所定個数のMCSレベルのうち第2MCSレベルを選択する段階と、

上記第2MCSレベルによるデータをプロセシングする段階と、

上記データを上記移動局に伝送する段階と、を含む、AMC技法遂行方法。

(項目10)

上記MCSサブセットを構成する上記MCSレベルは、既に設定されたMCSセットに含まれることを特徴とする、項目9に記載のAMC技法遂行方法。

(項目11)

上記MCSサブセットは、電力制御ファクターと一緒に用いられることを特徴とする、項目9に記載のAMC技法遂行方法。

(項目12)

上記MCSサブセットのMCS単位情報は、MCSセットのMCS単位情報より大きいことを特徴とする、項目9に記載のAMC技法遂行方法。

(項目13)

上記MCSサブセットは、MCSセットのMCSレベルのうち特定のコーディング方式

及び / または特定のコーディング率を有する M C S レベルで構成されることを特徴とする、項目 9 に記載の A M C 技法遂行方法。

(項目 14)

上記 M C S サブセットは、一つ以上の M C S サブセットからチャネル状況及び / または割り当てられた資源状況によって適応的に選択されることを特徴とする、項目 9 に記載の A M C 技法遂行方法。

(項目 15)

M C S セットに基づいて割り当てられたアップリンクフィードバック情報ビットの少なくとも一部は、上記第 1 M C S レベルを伝送するときに用いられることを特徴とする、項目 9 に記載の A M C 技法遂行方法。