

【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23年3月10日(2011.3.10)

【公表番号】特表2010-516168(P2010-516168A)

【公表日】平成22年5月13日(2010.5.13)

【年通号数】公開・登録公報2010-019

【出願番号】特願2009-545515(P2009-545515)

【国際特許分類】

H 04 W 28/18 (2009.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 2 8 1

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月21日(2011.1.21)

【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】

無線通信システムにおいて、無線リンク上を第1ノードから第2ノードに送信される信号の適応を支援するための前記第1ノードにおける方法であって、

前記第2ノードは、前記無線リンク上を前記第1ノードから前記第2ノードへ送信される前記信号の適応において前記第1ノードにより用いられることが可能な情報の候補のセットを含むコードブックを用いるように構成され、

前記第1ノードは、複数のサブセットを認識するよう構成されており、それぞれのサブセットは、前記コードブックの少なくとも一部を含み、

前記方法は、

情報の候補の選択を少なくとも1つの前記サブセットに制限する前記第2ノードへの設定要求を含むメッセージを前記第2ノードに送信すること、および

前記設定要求に従って設定された少なくとも1つのサブセットの中から選択される情報の候補を前記第2ノードから受信することを含む方法。

【請求項2】

前記第2ノードによる前記情報の候補の選択を制限するために、前記複数のサブセットのうち少なくとも1つのサブセットを決定することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記決定することは、前記第2ノードが前記第1ノードに報告している、前記第1ノードにおける設置シナリオまたは信頼性分析のうちの少なくとも1つに基づいている、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記決定することは、異なるサブセットを試し、パフォーマンスマトリックを最大化させるサブセットを選択することによって、サブセットを探索することにより実行される、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記設定要求は、それぞれのビットが特定の情報の候補に対応するビットマップを含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記設定要求は、ビットマップを含み、前記ビットマップに含まれる前記ビットの値は、前記サブセット中に対応する情報の候補を含むか又は含まないかを示す、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記情報の候補を受信することは、前記情報の候補を伝達する特定のビットを含む特定の信号伝達フォーマットによって前記情報の候補を受信することを含む、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 8】**

前記コードブックは、1または複数のプリコーダ、1または複数のプリコーダ及び1または複数の送信ランク、若しくは、それらの組み合わせを含む、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 9】**

前記コードブックは、プリコーダ行列、送信ランク、変調の選択肢、転送ブロックサイズ、電力、またはチャネライゼーションコードの少なくともいづれかを含む、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 10】**

前記第1ノードは、基地局である、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 11】**

前記第1ノードは、ユーザ装置である、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 12】**

前記情報の候補を受信することは、少なくとも1つの他のサブセットから選択された情報の候補を受信するためのフォーマットの再利用に対応する特定の信号伝達フォーマットに従って前記情報を受信することを含む、請求項 1に記載の方法。

**【請求項 13】**

無線通信システムにおいて無線リンク上を第1ノードから第2ノードへ送信される信号の適応において前記第1ノードを支援するための前記第2ノードにおける方法であって、

前記第2ノードは、前記無線リンク上を前記第1ノードから前記第2ノードへ送信される前記信号の適応において前記第1ノードにより用いられることが可能な情報の候補のセットを含むコードブックを用いるように構成され、

前記第1ノードは、複数のサブセットを認識するよう構成されており、それぞれのサブセットは、前記コードブックの少なくとも一部を含み、

前記方法は、

情報の候補の選択を少なくとも1つの前記サブセットに制限する設定要求を含むメッセージを前記第1ノードから受信すること、

情報の候補を前記設定要求によって示される少なくとも1つのサブセットから選択すること、および

前記選択された情報の候補を、前記第1ノードに送信することを含む方法。

**【請求項 14】**

前記コードブックは、1または複数のプリコーダ、1または複数のプリコーダ及び1または複数の送信ランク、若しくはそれらの組み合わせを含み、

前記選択することは、パフォーマンスマトリックを最適化する前記サブセット中の要素を選択することを含む、請求項 13に記載の方法。

**【請求項 15】**

前記コードブックは、プリコーダ、またはプリコーダ及び送信ランクを含む、請求項 13に記載の方法。

**【請求項 16】**

前記コードブックは、プリコーダ行列、送信ランク、変調の選択肢、転送ブロックサイズ、電力、及びチャネライゼーションコードの少なくともいづれかを含む、請求項 13に記載の方法。

**【請求項 17】**

前記送信することは、特定のビットが前記情報の候補を伝達する特定の信号伝達フォーマットを用いて前記選択された情報の候補を前記第1ノードに送信することを含む、請求項13に記載の方法。

**【請求項 18】**

前記第2ノードは、ユーザ装置である、請求項13に記載の方法。

**【請求項 19】**

前記第2ノードは、基地局である、請求項13に記載の方法。

**【請求項 20】**

前記送信することは、少なくとも1つの他のサブセットから選択された情報の候補を送信するためのフォーマットの再利用に対応する特定の信号伝達フォーマットを用いて前記選択された情報の候補を前記第1ノードに送信することを含む、請求項13に記載の方法。

**【請求項 21】**

無線リンク上で無線通信システムにおいて第2ノードと通信するように設定された無線通信システムの第1ノードにおける装置であって、

前記第2ノードは、前記無線リンク上を前記第1ノードから前記第2ノードへ送信される信号の適応において前記第1ノードにより用いられることが可能な情報の候補のセットを含むコードブックを用いるように構成され、

前記第1ノードは、複数のサブセットを認識するよう構成されており、それぞれのサブセットは、前記コードブックの一部又は全部を含み、

前記装置は、

前記第2ノードによる情報の候補の選択を少なくとも1つの前記サブセットに制限する前記第2ノードへの設定要求を含むメッセージを第2ノードに送信する送信部と、

前記設定要求によって示される少なくとも1つのサブセットの中から前記第2ノードによって選択された情報の候補を前記第2ノードから受信する受信部と、  
を備える装置。

**【請求項 22】**

前記第1ノードは、基地局である、請求項21に記載の装置。

**【請求項 23】**

前記第1ノードは、ユーザ装置である、請求項21に記載の装置。

**【請求項 24】**

前記受信部は、少なくとも1つの他のサブセットから選択された情報の候補を受信するためのフォーマットの再利用に対応する特定の信号伝達フォーマットに従って前記情報の候補を受信するように設定される、請求項21に記載の装置。

**【請求項 25】**

無線通信システムの第2ノードにおける装置であって、前記第2ノードは、前記無線通信システムにおいて無線リンク上で第1ノードと通信するように設定され、

前記第2ノードは、前記無線リンク上を前記第1ノードから前記第2ノードへ送信される信号の適応において前記第1ノードにより用いられることが可能な情報の候補のセットを含むコードブックを用いるように構成され、

前記第1ノードは、複数のサブセットを認識するよう構成されており、それぞれのサブセットは、前記コードブックの少なくとも一部を含み、

前記装置は、

情報の候補の選択を少なくとも1つの前記サブセットに制限する設定要求を含むメッセージを前記第1ノードから受信する受信部と、

前記第2ノードによる情報の候補の選択を前記受信した設定要求に従って設定する設定部と、

情報の候補を前記設定された少なくとも1つのサブセットから選択する選択部と、

前記選択された情報の候補を前記第1ノードに送信する送信部と、

を備える装置。

【請求項 2 6】

前記第2ノードは、ユーザ装置である、請求項25に記載の装置。

【請求項 2 7】

前記第1ノードは、基地局である、請求項25に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記送信部は、少なくとも1つの他のサブセットから選択された情報の候補を送信するためのフォーマットの再利用に対応する特定の信号伝達フォーマットを用いて前記選択された情報の候補を前記第1ノードに送信するように設定される、請求項25に記載の装置。