

【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 4 月 21 日 (2011.4.21)

【公開番号】特開 2009-239927 (P2009-239927A)

【公開日】平成 21 年 10 月 15 日 (2009.10.15)

【年通号数】公開・登録公報 2009-041

【出願番号】特願 2009-133079 (P2009-133079)

【国際特許分類】

H 0 4 B 1/707 (2011.01)

G 1 0 L 19/14 (2006.01)

G 1 0 L 19/00 (2006.01)

H 0 4 W 4/18 (2009.01)

H 0 4 W 88/02 (2009.01)

【F I】

H 0 4 J 13/00 D

G 1 0 L 19/14 4 0 0 B

G 1 0 L 19/00 3 3 0 D

H 0 4 Q 7/00 1 3 3

H 0 4 Q 7/00 6 4 3

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 8 日 (2011.3.8)

【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】

C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって符号化された音響信号を表す信号符号化パラメータを受け取ることと、

前記信号符号化パラメータの伝送中のビットレートを低減するために前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前記信号符号化パラメータを伝送することを求める要求を受け取ることと、

前記要求に応じて、前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して残りの信号符号化パラメータの伝送を可能にするために前記信号符号化パラメータの一部分を落とすことであって、前記信号符号化パラメータの落とされた一部分は代数的コードブックの固定コードブックインデックスであることと、

を含む方法。

【請求項 2】

前記残りの信号符号化パラメータと共に伝送されるための前記通信モードの識別子を挿入することを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記落とされた固定コードブックインデックスを置換するために置換信号符号化パラメータを生成することを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記置換信号符号化パラメータを生成することは、前記固定コードブックインデックスをランダムに再生成することを含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前記残りの信号符号化パラメータを伝送することと、

前記信号符号化パラメータの前記落とされた一部分を置換するために、置換信号符号化パラメータを生成することと、

A M R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって前記信号符号化パラメータの前記置換された一部分を含む前記信号符号化パラメータを復号化することと、

を更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

A M R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって音響信号を最初に符号化することを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前記残りの信号符号化パラメータを伝送することを更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記信号符号化パラメータの伝送中のビットレートを低減するために、C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードの代わりに前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して信号符号化パラメータが伝送され終わっているという表示を受け取り、及び、前記信号符号化パラメータは、前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって符号化された音響信号を表していることと、

前記表示に応答して、A M R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって第 2 の信号符号化パラメータを生じさせるように伝送中の前記ビットレートを低減するために落とされた前記信号符号化パラメータの一部分を置換するために置換信号符号化パラメータを生成し、及び、前記信号符号化パラメータの落とされた一部分は、代数的コードブックの固定コードブックインデックスであることと、

を含む方法。

【請求項 9】

前記信号符号化パラメータを受け取ることと、前記第 2 の信号符号化パラメータを使用して前記音響信号を復号化することと、を更に含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 A M R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって前記第 2 の信号符号化パラメータを伝送することを更に含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

請求項 1 から請求項 10 までのいずれか一項に記載の方法を行うためにコンピュータ装置によって使用可能であるプログラム命令を備えるコンピュータソフトウェア。

【請求項 12】

C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式を使用する第 1 の局と、A M R - W B 通信方式を使用する第 2 のステーションとを備える局であって、

前記第 1 の局は、

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって信号符号化パラメータを生成するために音響信号を符号化する手段と、

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前記信号符号化パラメータを伝送するための要求を受け取る手段と、

前記要求に応答して、前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって符号化された前記信号符号化パラメータの一部分を落とすための手段であって、前記信号符号化パラメータの前記落とされた一部分は代数的コードブックの固定コードブックインデックスである手段と、

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して残りの信号符号化パラメータを伝送する手段と、

を備え、前記第 2 の局は、

前記残りの信号符号化パラメータを受け取る手段と、

前記信号符号化パラメータの前記落とされた一部分を置換するための置換信号符号化パラメータを生成する手段と、

前記残りの信号符号化パラメータと前記生成された置換信号符号化パラメータとを使用して前記信号符号化パラメータを復号化する手段と、

を備えるシステム。

【請求項 13】

C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって符号化された音響信号を表している信号符号化パラメータを受け取る手段と、

前記信号符号化パラメータの伝送中のビットレートを低減するために前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前記信号符号化パラメータを伝送することを求める要求を受け取る手段と、

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して残りの信号符号化パラメータの伝送を可能にするために前記信号符号化パラメータの一部分を落とす手段であって、前記信号符号化パラメータの前記落とされた一部分は代数的コードブックの固定コードブックインデックスである手段と、

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードによって前記残りの信号符号化パラメータを伝送する手段と、

を備える装置。

【請求項 14】

前記信号符号化パラメータの一部分を落とす手段は、前記残りの信号符号化パラメータと共に伝送されるための前記通信モードの識別情報を挿入するように構成されている、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

信号符号化パラメータの伝送中のビットレートを低減するために、C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のフルレート通信モードの代わりに前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前記信号符号化パラメータが伝送され終わっているという表示を受け取り、及び、前記信号符号化パラメータは音響信号を表している手段と、

前記表示に応答して、A M R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって第 2 の信号符号化パラメータを生じさせるように伝送中の前記ビットレートを低減するために落とされた前記信号符号化パラメータの一部分を置換するために置換信号符号化パラメータを生成し、及び、前記信号符号化パラメータの前記落とされた一部分は、代数的コードブックの固定コードブックインデックスである手段と、

を備える装置。

【請求項 16】

前記置換信号符号化パラメータを生成する手段は、前記置換信号符号化パラメータをランダムに生成するように構成されている、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 17】

前記ランダムに生成された置換信号符号化パラメータは、ランダムに生成された置換固定コードブックインデックスを含む、請求項 16 に記載の装置。

【請求項 18】

前記 A M R - W B 通信方式のフルレート通信モードによって前記信号符号化パラメータの前記置換された一部分を含む前記信号符号化パラメータを伝送する手段を更に備える、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

前記信号符号化パラメータを受け取る手段と、前記第 2 の信号符号化パラメータを使用して前記音響信号を復号化する手段と、を更に備える、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 20】

前記 C D M A 2 0 0 0 V B R - W B 通信方式のハーフレート通信モードを使用して前

記残りの信号符号化パラメータを伝送することを更に含む、請求項 8 に記載の方法。