

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009年2月5日 (05.02.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/016816 A1

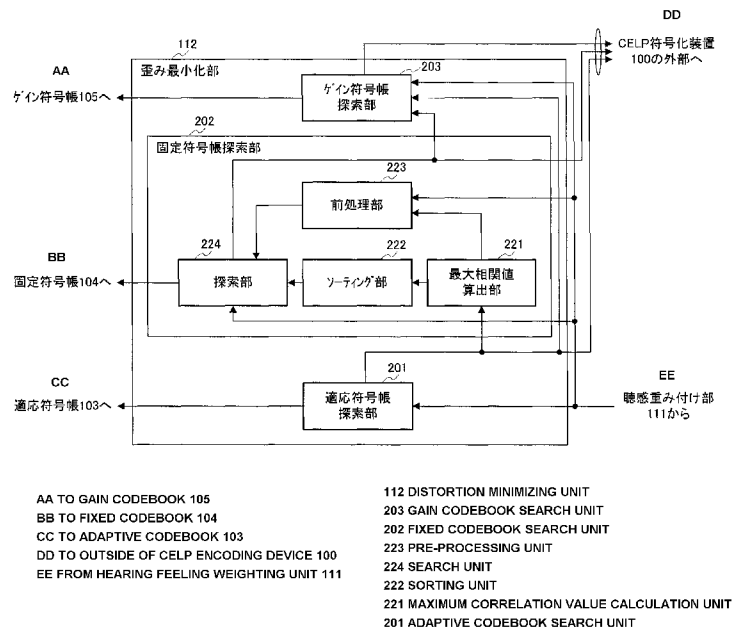
- (51) 国際特許分類:
G10L 19/08 (2006.01) H03M 7/30 (2006.01)
G10L 19/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/001999
- (22) 国際出願日: 2008年7月25日 (25.07.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2007-196782 2007年7月27日 (27.07.2007) JP
特願2007-260426 2007年10月3日 (03.10.2007) JP
特願2008-007418 2008年1月16日 (16.01.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パナソニック株式会社 (PANASONIC CORPORATION)
[JP/JP]; 5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 森井 利幸
(MORII, Toshiyuki).
- (74) 代理人: 鷲田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034
東京都多摩市鶴牧 1 丁目 2 4 - 1 新都市センタービル 5 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: AUDIO ENCODING DEVICE AND AUDIO ENCODING METHOD

(54) 発明の名称: 音声符号化装置および音声符号化方法

[図2]



(57) Abstract: An audio encoding device which can improve encoding performance while performing division search on an algebraic codebook in an audio encoding. In a distortion minimizing unit (112) of a CELP encoding device: a maximum correlation value calculation unit (221) calculates a correlation value by using each pulse and a target signal in each candidate position for four pulses constituting the fixed codebook so as to acquire a maximum value of the correlation value for each pulse and calculates a maximum correlation value by using the maximum value of the correlation value; a sorting unit (222) divides the four pulses into two subsets each having two pulses; and a search unit (224) performs a division search on the fixed codebook and acquires a code indicating the positions and polarities of the four pulses where the encoding distortion is minimum.

[続葉有]



WO 2009/016816 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE,

SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(57) 要約: 音声符号化において、代数的符号帳に対して分割探索を行いつつ、符号化性能を向上することができる音声符号化装置。CELP符号化装置の歪み最小化部(112)において、最大相関値算出部(221)は、固定符号帳を構成する4本のパルスに対して、各候補位置における各パルスとターゲット信号とを用いて相関値を算出し、パルス毎に相関値の最大値を求め、この相関値の最大値を用いた最大相関値を算出し、ソーティング部(222)は、4本のパルスを2本ずつ2つのサブセットに分割し、探索部(224)は、固定符号帳に対し分割探索を行い、符号化歪みが最小となる4本のパルスの位置および極性を示す符号を得る。