

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016年1月28日(28.01.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/013164 A1

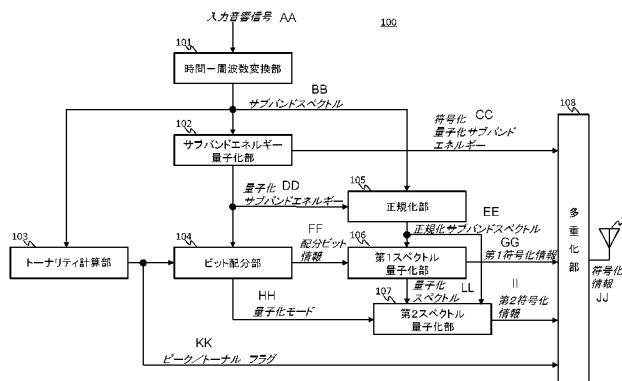
- (51) 国際特許分類:
G10L 19/035 (2013.01) G10L 19/02 (2013.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/003358
- (22) 国際出願日: 2015年7月3日(03.07.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
62/028,805 2014年7月25日(25.07.2014) US
特願 2014-219214 2014年10月28日(28.10.2014) JP
- (71) 出願人: パナソニック インテレクチュアル
プロパティ コーポレーション オブ アメリ
カ (PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY
CORPORATION OF AMERICA) [US/US]; 90503 カ
リフォルニア州トーランス, スイート 20
0, マリナー アベニュー 20000 Californ
ia (US).
- (72) 発明者: 河嶋 拓也(KAWASHIMA, Takuya); 〒
9813206 宮城県仙台市泉区明通二丁目5番地株
式会社パナソニックシステムネットワークス開
発研究所内 Miyagi (JP). 江原 宏幸(EHARA,
Hiroyuki).

- (74) 代理人: 徳田 佳昭, 外(TOKUDA, Yoshiaki et al.);
〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地
パナソニック株式会社内 Osaka (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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,
IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (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, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユー
ロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨー
ロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: ACOUSTIC SIGNAL ENCODING DEVICE, ACOUSTIC SIGNAL DECODING DEVICE, METHOD FOR ENCODING ACOUSTIC SIGNAL, AND METHOD FOR DECODING ACOUSTIC SIGNAL

(54) 発明の名称: 音響信号符号化装置、音響信号復号装置、音響信号符号化方法および音響信号復号方法



- 101 Time-frequency converter
102 Sub-band energy quantization unit
103 Tonality calculation unit
104 Bit distributor
105 Normalizing unit
106 First spectrum quantization unit
107 Second spectrum quantization unit
108 Multiplexer
AA input acoustic signal
BB Sub-band spectrum
CC Encoded quantized sub-band energy
DD Quantized sub-band energy
EE Normalized sub-band spectrum
FF Distributed bit information
GG First encoded information
HH Quantization mode
II Second encoded information
JJ Encoded information
KK Peak/tonal flag
LL Quantized spectrum

(57) Abstract: An acoustic signal encoding device (100) comprises: a time-frequency converter (101) for outputting a sub-band spectrum from an input signal; a sub-band energy quantization unit (102); a tonality calculation unit (103) for analyzing the tonal characteristics of the sub-band spectrum; a bit distributor (104) for selecting a second sub-band to be quantized at a second quantization unit and determining a first bit number distributed to a first sub-band to be quantized at a first quantization unit on the basis of the result of analyzing the tonal characteristics and a quantized sub-band energy; the first quantization unit (106) for encoding using bits having the first bit number; the second quantization unit (107) for encoding using a pitch filter; and a multiplexer (108).

(57) 要約: 音響信号符号化装置 (100) は、入力信号からサブバンドスペクトルを出力する時間周波数変換部 (101) と、サブバンドエネルギー量子化部 (102) と、サブバンドスペクトルのトナル性を分析するトナリティ計算部 (103) と、トナル性の分析結果及び量子化サブバンドエネルギーに基づき、第2量子化部で量子化する第2サブバンドを選択し、第1量子化部で量子化する第1サブバンドに配分される第1ビット数を決定するビット配分部 (104) と、第1ビット数からなるビットを用いて符号化する第1量子化部 (106) と、ピッチフィルタを用いて符号化する第2量子化部 (107) と、多重化部 (108) と、を有する。

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))