(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
2012 年 8 月 23 日(23.08.2012)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/111767 A1

(51) 国際特許分類:
G10L 19/02 (2006.01)　　*G10L 21/04* (2006.01)

(21) 国際出願番号:　PCT/JP2012/053700

(22) 国際出願日:　2012 年 2 月 16 日(16.02.2012)

(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 2011-033917 2011 年 2 月 18 日(18.02.2011)　JP
特願 2011-215591 2011 年 9 月 29 日(29.09.2011)　JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ **(NTT DOCOMO, INC.)** [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町二丁目１１番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 菊入　圭 **(KIKUIRI Kei)** [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町二丁目１１番１号　山王パークタワー　株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ　知的財産部内 Tokyo (JP). 山口　貴史 **(YAMAGUCHI Takafumi)** [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町二丁目１１番１号　山王パークタワー　株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ　知的財産部内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 長谷川　芳樹，外 **(HASEGAWA Yoshiki** et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目１番１号丸の内　ＭＹ　ＰＬＡＺＡ（明治安田生命ビル）　９階　創英国際特許法律事務所 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, 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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,

[続葉有]

(54) **Title**: SPEECH DECODER, SPEECH ENCODER, SPEECH DECODING METHOD, SPEECH ENCODING METHOD, SPEECH DECODING PROGRAM, AND SPEECH ENCODING PROGRAM

(54) 発明の名称 : 音声復号装置、音声符号化装置、音声復号方法、音声符号化方法、音声復号プログラム、及び音声符号化プログラム

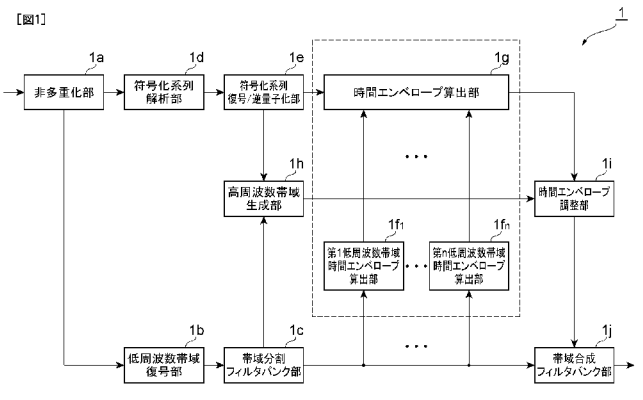


FIG. 1:
1A NON-MULTIPLEXING UNIT
1B LOW-FREQUENCY BAND DECODER
1C BAND DIVISION FILTER BANK
1D ENCODING SEQUENCE ANALYZER
1E ENCODING SEQUENCE DECODER/INVERSE QUANTIZER
1F1 FIRST LOW-FREQUENCY BAND TIME ENVELOPE CALCULATION UNIT
1FN N-TH LOW-FREQUENCY BAND TIME ENVELOPE CALCULATION UNIT
1G TIME ENVELOPE CALCULATOR
1H HIGH-FREQUENCY BAND GENERATOR
1I TIME ENVELOPE ADJUSTING UNIT
1J BAND SYNTHESIS FILTER BANK

(57) **Abstract**: A speech decoder (1) is provided with: a non-multiplexing unit (1a); a low-frequency band decoder (1b); a band division filter bank (1c); an encoding sequence analyzer (1d); an encoding sequence decoder/inverse quantizer (1e); a high-frequency band generator (1h); low-frequency band time envelope calculation units ($1f_1$ - $1f_n$) for obtaining the time envelopes of a plurality of low-frequency bands; a time envelope calculator (1g) that uses time envelope information and the time envelopes of the plurality of low-frequency bands to calculate high-frequency band time envelopes; a time envelope adjusting unit (1i) that uses the time envelopes obtained by the time envelope calculator (1g) to adjust the time envelope of the high-frequency band components; and a band synthesis filter bank (1j).

(57) 要約:　音声復号装置１は、非多重化部１ａと、低周波数帯域復号部１ｂと、帯域分割フィルタバンク部１ｃと、符号化系列解析部１ｄと、符号化系列復号/逆量子化部１ｅと、高周波数帯域生成部１ｈと、複数の低周波数帯域の時間エンベロープを取得する低周波数帯域時間エンベロープ算出部１ｆ$_1$～１ｆ$_n$と、時間エンベロープ情報、および複数の低周波数帯域の時間エンベロープを用いて、高周波数帯域の時間エンベロープを算出する時間エンベロープ算出部１ｇと、時間エンベロープ算出部１ｇで取得された時間エンベロープを用いて高周波数帯域成分の時間エンベロープを調整する時間エンベロープ調整部１ｉと、帯域合成フィルタバンク部１ｊと、を備える。

WO 2012/111767 A1