

(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
2011年10月20日(20.10.2011)

PCT



(10) 国際公開番号
WO 2011/129305 A1

- (51) 国際特許分類:
G10L 21/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/059030
- (22) 国際出願日: 2011年4月11日(11.04.2011)
- (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 2010-092689 2010年4月13日(13.04.2010) JP
特願 2011-017230 2011年1月28日(28.01.2011) JP
特願 2011-072381 2011年3月29日(29.03.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社(SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7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): 山本 優樹(YAMAMOTO Yuki) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 知念 徹(CHINEN Toru) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 本間 弘幸(HONMA Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 光

藤 祐基(MITSUFUJI Yuhki) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 稲本 義雄, 外(INAMOTO Yoshio et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿7丁目11番18号 711ビルディング4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, 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, 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, RO, RS, RU, 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, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: SIGNAL PROCESSING DEVICE AND METHOD, ENCODING DEVICE AND METHOD, DECODING DEVICE AND METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 信号処理装置および方法、符号化装置および方法、復号装置および方法、並びにプログラム

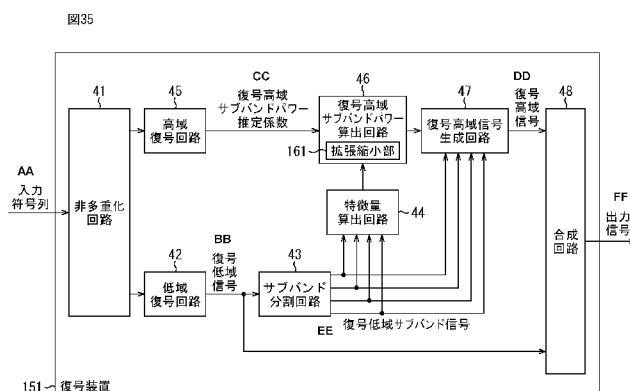


FIG. 35:
AA INPUT CODE STRING
151 DECODING DEVICE
41 DEMULTIPLEXING CIRCUIT
45 HIGH-FREQUENCY DECODING CIRCUIT
42 LOW-FREQUENCY DECODING CIRCUIT
CC DECODING HIGH-FREQUENCY SUB-BAND POWER ESTIMATION COEFFICIENT
BB DECODING LOW-FREQUENCY SUB-BAND POWER ESTIMATION COEFFICIENT
43 SUB-BAND DIVISION CIRCUIT
46 DECODING HIGH-FREQUENCY SUB-BAND POWER CALCULATION CIRCUIT
161 EXPANSION AND REDUCTION UNIT
44 CHARACTERISTIC AMOUNT CALCULATION CIRCUIT
EE DECODING LOW-FREQUENCY SUB-BAND SIGNAL
47 DECODING HIGH-FREQUENCY SIGNAL GENERATION CIRCUIT
DD DECODING HIGH-FREQUENCY SIGNAL
48 COMBINING CIRCUIT
FF OUTPUT SIGNAL

(57) Abstract: Disclosed are a signal processing device and method, an encoding device and method, a decoding device and method, and a program that enable music signals to be reproduced with higher sound quality by enlarging the frequency bandwidth. A high-frequency decoding circuit decodes high-frequency encoded data and outputs the coefficient table specified by the coefficient index obtained as a result of decoding, said coefficient table comprising the coefficient for each high-frequency sub-band. A decoding high-frequency sub-band power calculation circuit calculates decoding high-frequency sub-band power for each high-frequency sub-band based on the low-frequency signals and the coefficient table, and a decoding high-frequency signal generation unit generates decoded high-frequency signals from these decoding high-frequency sub-band powers. At this time, an expansion and reduction unit expands or reduces the coefficient table in accordance with the number of sub-bands for the calculated decoding high-frequency sub-band powers by either newly generating or deleting a coefficient for each sub-band in the coefficient table. This method can be applied to decoding devices.

(57) 要約:

[続葉有]



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

本発明は、周波数帯域の拡大により、音楽信号をより高音質に再生できるようにする信号処理装置および方法、符号化装置および方法、復号装置および方法、並びにプログラムに関する。高域復号回路は高域符号化データを復号し、その結果得られた係数インデックスにより特定される、高域のサブバンドごとの係数からなる係数テーブルを出力する。復号高域サブバンドパワー算出回路は、低域信号と係数テーブルとに基づいて、高域のサブバンドごとに復号高域サブバンドパワーを算出し、復号高域信号生成部は、これらの復号高域サブバンドパワーから復号高域信号を生成する。このとき、拡張縮小部は、算出される復号高域サブバンドパワーのサブバンド数に応じて、係数テーブルのサブバンドごとの係数を新たに生成するかまたは削除することで、係数テーブルの拡張または縮小を行なう。本発明は、復号装置に適用することができる。