(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 4 月 5 日(05.04.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/042719 A1

(51) 国際特許分類:
H04N 7/32 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/004121

(22) 国際出願日: 2011 年 7 月 21 日(21.07.2011)

(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 2010-221460 2010 年 9 月 30 日(30.09.2010) JP
特願 2011-050214 2011 年 3 月 8 日(08.03.2011) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (Mitsubishi Electric Corporation) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目７番３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): 伊谷 裕介 (ITANI, Yusuke) [—/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目７番３号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 関口 俊一 (SEKIGUCHI, Shunichi) [—/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目７番３号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 杉本 和夫 (SUGIMOTO, Kazuo) [—/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目７番３号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 田澤 英昭, 外 (TAZAWA, Hideaki et al.); 〒1000014 東京都千代田区永田町二丁目１２番４号 赤坂山王センタービル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, 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, 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.

[続葉有]

(54) **Title**: DYNAMIC IMAGE ENCODING DEVICE, DYNAMIC IMAGE DECODING DEVICE, DYNAMIC IMAGE ENCODING METHOD, AND DYNAMIC IMAGE DECODING METHOD

(54) 発明の名称 : 動画像符号化装置、動画像復号装置、動画像符号化方法及び動画像復号方法

[図1]

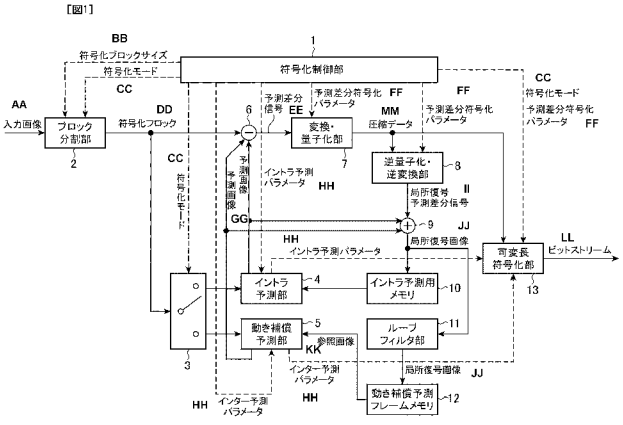


FIG. 1:
1 ENCODING CONTROL UNIT
2 BLOCK DIVISION UNIT
4 INTRA-PREDICTION UNIT
5 MOTION COMPENSATION PREDICTION UNIT
7 CONVERSION/QUANTIZATION UNIT
8 INVERSE QUANTIZATION/INVERSE CONVERSION UNIT
10 INTRA-PREDICTION MEMORY
11 LOOP FILTER UNIT
12 MOTION COMPENSATION PREDICTION FRAME MEMORY
13 VARIABLE LENGTH ENCODING UNIT
AA INPUT IMAGE
BB ENCODING BLOCK SIZE
CC ENCODING MODE
DD ENCODING BLOCK
EE PREDICTION DIFFERENCE SIGNAL
FF PREDICTION DIFFERENCE ENCODING PARAMETER
GG PREDICTION IMAGE
HH INTRA-PREDICTION PARAMETER
II LOCAL DECODING PREDICTION DIFFERENCE SIGNAL
JJ LOCAL DECODING IMAGE
KK REFERENCE IMAGE
LL BIT STREAM
MM COMPRESSED DATA

(57) **Abstract**: When the encoding mode corresponding to a coding block divided by a block division unit (2) is an inter-encoding mode of a direct mode, a motion compensation prediction unit (5) selects a motion vector appropriate for generating a prediction image, from among one or more selectable motion vectors, generates a prediction image by executing a motion compensation prediction process for the coding block using the motion vector, and outputs index information indicating the motion vector to a variable length encoding unit (13); and the variable length encoding unit (13) performs variable length encoding of the index information.

(57) 要約: ブロック分割部２により分割された符号化ブロックに対応する符号化モードがダイレクトモードのインター符号化モードである場合、動き補償予測部５が、選択可能な１以上の動きベクトルの中から、予測画像の生成に適する動きベクトルを選択し、その動きベクトルを用いて、符号化ブロックに対する動き補償予測処理を実施して予測画像を生成するとともに、その動きベクトルを示すインデックス情報を可変長符号化部１３に出力し、可変長符号化部１３がインデックス情報を可変長符号化する。

WO 2012/042719 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, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

— 補正された請求の範囲（条約第 19 条(1)）