(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 2012/042720 A1

(51) 国際特許分類:
H04N 7/32 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/004122

(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 2010-221471 2010 年 9 月 30 日(30.09.2010) 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): 峯澤 彰 (MINEZAWA, Akira) [—/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.

(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,

[続葉有]

(54) **Title**: MOTION-VIDEO ENCODING APPARATUS, MOTION-VIDEO DECODING APPARATUS, MOTION-VIDEO ENCODING METHOD, AND MOTION-VIDEO 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]

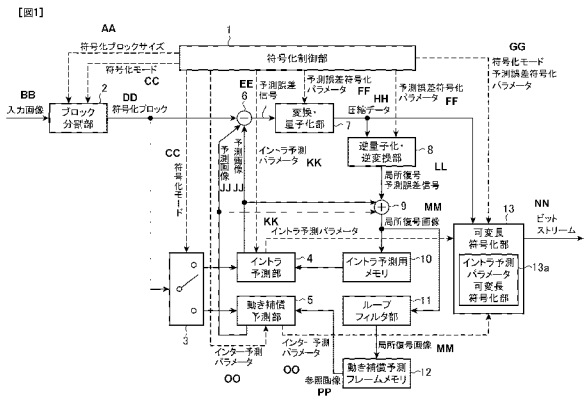


FIG. 1:
1 ENCODING CONTROL UNIT
2 BLOCK DIVIDING UNIT
4 INTRA PREDICTION UNIT
5 MOTION COMPENSATION PREDICTION UNIT
7 TRANSFORMATION/QUANTIZATION UNIT
8 INVERSE-QUANTIZATION / INVERSE-TRANSFORMATION UNIT
10 INTRA PREDICTION MEMORY
11 LOOP FILTER UNIT
12 MOTION-COMPENSATION PREDICTION FRAME MEMORY
13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

(57) **Abstract**: Provided is a motion-video encoding method, wherein, when an intra prediction unit (4) is to generate an intra prediction image by implementing intra-frame prediction using an encoded image signal within a frame, the intra prediction unit (4) selects a filter from among one or more filters prepared in advance, in accordance with the states of various parameters related to the encoding of the block to be filtered, and implements filtering of the prediction image using the filter. In such a way, prediction errors to be generated locally can be reduced, to improve image quality.

(57) 要約: イントラ予測部４がフレーム内の符号化済みの画像信号を用いて、フレーム内予測処理を実施することでイントラ予測画像を生成する際、予め用意されている１以上のフィルタの中から、フィルタ処理対象ブロックの符号化に係る各種パラメータの状態に応じてフィルタを選択し、そのフィルタを用いて、予測画像に対するフィルタ処理を実施する。これにより、局所的に発生する予測誤差を低減して、画像品質を高めることができる。

WO 2012/042720 A1

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)）