(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2011 년 10 월 27 일 (27.10.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/133002 A3

(51) 국제특허분류:
H04N 7/32 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2011/002972

(22) 국제출원일: 2011 년 4 월 22 일 (22.04.2011)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2010-0038158 2010 년 4 월 23 일 (23.04.2010) KR

(72) 발명자; 겸
(71) 출원인 : **오수미 (OH, Soo-Mi)** [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 백현동 백현마을 707 동 1102 호, 463-887 Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **송경근 (SONG, Kyeong-Keun)**; 서울 서초구 서초동 1621-25 웰스빌딩 3 층, 137-878 Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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).

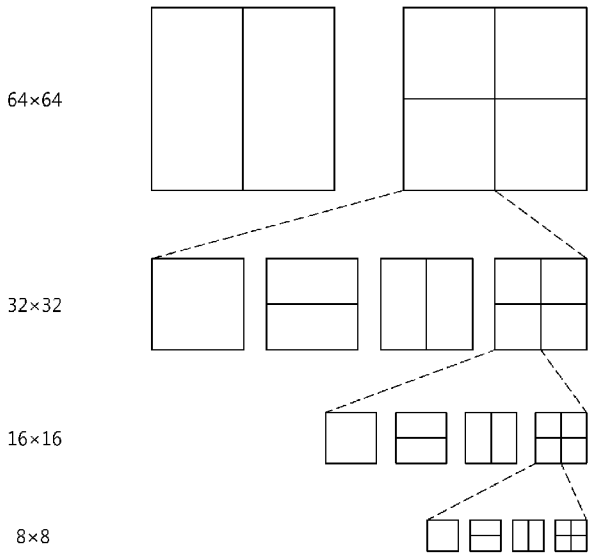
공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012 년 3 월 8 일

(54) **Title**: IMAGE ENCODING DEVICE AND METHOD

(54) **발명의 명칭** : 영상 부호화 장치 및 방법

[Fig. 1]



(57) **Abstract**: Disclosed is a video encoding device for maintaining high image quality and increasing the compression rate of a video signal. In order to minimize the number of bits necessary for residual blocks, transform coefficients quantized according to the size of a transform encoding block are adaptively divided into a plurality of subsets, and quantization coefficients which are not 0 are scanned and encoded in each subset unit. Further, after valid reference pixels of a current block, which are adjacent to the current block, and generated reference pixels have been filtered, an intra prediction mode of the current block is determined by using the filtered reference pixels. Thus, an amount of data required for residual blocks of the current block is minimized.

(57) **요약서**: 높은 영상 품질을 유지하면서 동영상 신호의 압축률을 높이기 위한 동영상 부호화 장치가 개시된다. 잔차 블록에 소요되는 비트수를 최소화하기 위해 변환 부호화 블록의 크기에 따라 양자화된 변환 계수들을 복수개의 서브셋으로 적응적으로 분할하고, 각각의 서브셋 단위로 0 이 아닌 양자화 계수들을 스캔하여 부호화한다. 또한, 상기 현재 블록의 상기 현재 블록에 인접한 유효한 참조 화소들과, 상기 생성된 참조화소들을 필터링한 후에 상기 필터링된 참조 화소들을 이용하여 현재 블록의 인트라 예측 모드를 결정한다. 따라서, 현재 블록의 잔차 블록에 소요되는 데이터량을 최소화할 수 있는 효과가 있다.

WO 2011/133002 A3