

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2025/081989 A1

(43) 国际公布日
2025 年 4 月 24 日 (24.04.2025)

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/186 (2014.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/111331

(22) 国际申请日: 2024 年 8 月 12 日 (12.08.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311361171.2 2023年10月18日 (18.10.2023) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

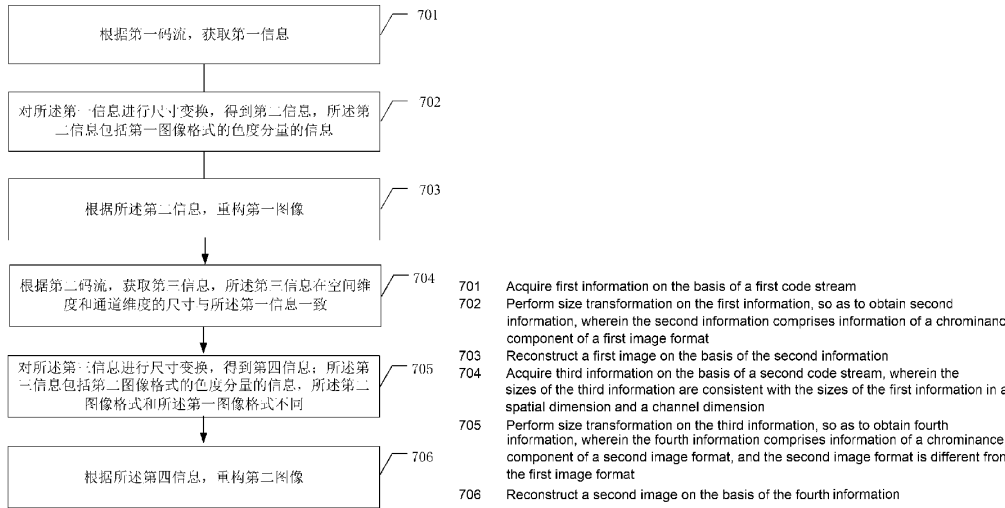
(72) 发明人: 马奕 (MA, Yi); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。王晶 (WANG, Jing); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。贾攀琦 (JIA, Panqi); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市深佳知识产权代理事务所 (普通合伙) (SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2 518001 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

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

(54) 发明名称: 一种图像编码方法、解码方法以及相关设备



(57) Abstract: The present application relates to the field of encoding and decoding. Disclosed are an image encoding method, an image decoding method, and a related device. The image encoding method comprises: acquiring first information on the basis of a first code stream; performing size transformation on the first information, so as to obtain second information, wherein the second information comprises information of a chrominance component of a first image format; reconstructing a first image on the basis of the second information; acquiring third information on the basis of a second code stream, wherein the sizes of the third information are consistent with the sizes of the first information in a spatial dimension and a channel dimension; performing size transformation on the third

[续页]

GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

information, so as to obtain fourth information, wherein the fourth information comprises information of a chrominance component of a second image format; and reconstructing a second image on the basis of the fourth information. By means of the present application, size transformation can be performed on information of the same size during decoding, so as to obtain information of chrominance components of different image formats, so that a decoding network has consistent computing power overheads and time overheads when decoding different image formats, thereby improving the stability of information processing.

(57) 摘要: 本申请涉及编解码领域, 公开了一种图像编码方法、解码方法以及相关设备, 包括: 根据第一码流, 获取第一信息; 对第一信息进行尺寸变换, 得到第二信息, 第二信息包括第一图像格式的色度分量的信息; 根据第二信息, 重构第一图像; 根据第二码流, 获取第三信息, 第三信息在空间维度和通道维度的尺寸与第一信息一致; 对第三信息进行尺寸变换, 得到第四信息; 第四信息包括第二图像格式的色度分量的信息; 根据第四信息, 重构第二图像。本申请可以在解码过程中对相同尺寸大小的信息进行尺寸变换得到不同图像格式的色度分量的信息, 使得解码网络在进行不同图像格式的解码过程中的算力开销和时间开销一致, 从而提高了信息处理的稳定性。