

(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 2020/052304 A1

(43) 国际公布日
2020 年 3 月 19 日 (19.03.2020)

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/139 (2014.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/091364

(22) 国际申请日: 2019 年 6 月 14 日 (14.06.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811051662.6 2018 年 9 月 10 日 (10.09.2018) CN
201811096702.9 2018 年 9 月 19 日 (19.09.2018) 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, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 陈焕滨 (CHEN, Huanbang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong

518129 (CN)。 杨海涛 (YANG, Haitao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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,

(54) Title: MOTION VECTOR PREDICTION METHOD AND DEVICE BASED ON AFFINE MOTION MODEL

(54) 发明名称: 基于仿射运动模型的运动矢量预测方法及设备

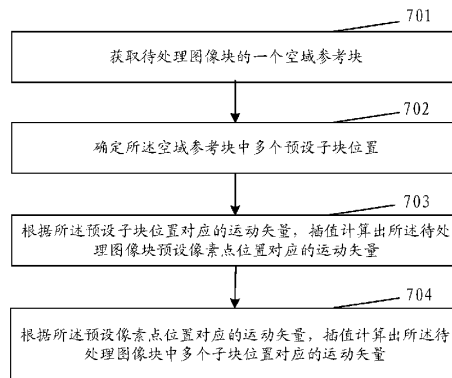


图 11

701 Obtain a spatial-domain reference block of an image block to be processed
702 Determine a plurality of preset sub-block positions in the spatial-domain reference block
703 Obtain motion vectors corresponding to preset pixel positions in said image block by interpolation calculation according to motion vectors corresponding to the preset sub-block positions
704 Obtain motion vectors corresponding to a plurality of sub-block positions in said image block by interpolation calculation according to the motion vectors corresponding to the preset pixel positions

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a motion vector prediction method and device based on an affine motion model. The method comprises: obtaining a spatial-domain reference block of an image block to be processed; determining a plurality of preset sub-block positions in the spatial-domain reference block; obtaining motion vectors corresponding to preset pixel positions in said image block by interpolation calculation according to motion vectors corresponding to the preset sub-block positions; and obtaining motion vectors corresponding to a plurality of sub-block positions in said image block by interpolation calculation according to the motion vectors corresponding to the preset pixel positions. Implementing the present application can improve the prediction accuracy in coding, thereby improving the coding efficiency.

(57) 摘要: 本申请公开了基于仿射运动模型的运动矢量预测方法以及设备, 该方法包括: 获取待处理图像块的一个空域参考块; 确定所述空域参考块中多个预设子块位置; 根据所述预设子块位置对应的运动矢量, 插值计算出所述待处理图像块预设像素点位置对应的运动矢量; 根据所述预设像素点位置对应的运动矢量, 插值计算出所述待处理图像块中多个子块位置对应的运动矢量。实施本申请能够提高编解码中的预测准确性, 提升编码效率。

[见续页]

WO 2020/052304 A1

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, 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, 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))。