

(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 2020/006969 A1

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 9 日 (09.01.2020)

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/52 (2014.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/116984

(22) 国际申请日: 2018 年 11 月 22 日 (22.11.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
62/693,422 2018 年 7 月 2 日 (02.07.2018) US
62/699,733 2018 年 7 月 18 日 (18.07.2018) US

(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)。 陈建乐 (CHEN, Jianle); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 傅佳莉 (FU, Jiali); 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,

(54) Title: MOTION VECTOR PREDICTION METHOD AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 运动矢量预测方法以及相关装置

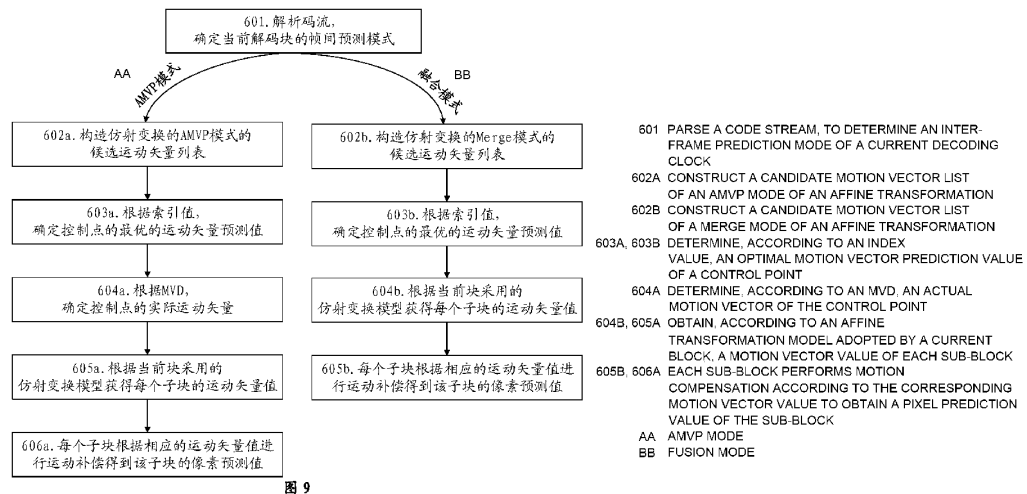


图 9

(57) Abstract: The present invention provides a motion vector prediction method and a related device. The method comprises: parsing a code stream to obtain an index value of a candidate motion vector list; constructing the candidate motion vector list; the candidate motion vector list comprising candidate motion vectors of K control points of a current block; the candidate motion vectors of the K control points being obtained according to an affine transformation model of 2N parameters adopted by neighboring blocks of the current block, N being an integer greater than or equal to 2 and less than or equal to 4, K being an integer greater than or equal to 2 and less than or equal to 4, and N being not equal to K; according to the index value, determining, from the candidate motion vector list, target candidate motion vectors of the K control points; and according to the target candidate motion vectors of the K control points, obtaining

[见续页]

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, 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))。

predicted motion vectors of respective sub-blocks in the current block. The implementation of the present application facilitates the improvement of the encoding efficiency of audio and video encoding and decoding processes, and satisfies user requirements.

(57) 摘要: 本申请提供了运动矢量预测方法以及相关装置, 该方法包括: 解析码流获得候选运动矢量列表的索引值; 构造所述候选运动矢量列表; 候选运动矢量列表包括当前块的K个控制点的候选运动矢量; K个控制点的候选运动矢量是根据当前块的相邻块采用的2N个参数的仿射变换模型而得到的, N为大于等于2且小于等于4的整数, K为大于等于2且小于等于4的整数, 并且, N不等于K; 根据索引值, 从候选运动矢量列表中确定K个控制点的目标候选运动矢量; 根据K个控制点的目标候选运动矢量, 得到当前块中各个子块的预测运动矢量。实施本申请有利于提升音视频编解码过程的编码效率, 满足用户需求。