

(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 2020/010741 A1

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 16 日 (16.01.2020)

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/105 (2014.01) *H04N 19/50* (2014.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/110436

(22) 国际申请日: 2018 年 10 月 16 日 (16.10.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
62/696,832 2018 年 7 月 11 日 (11.07.2018) US
62/737,858 2018 年 9 月 27 日 (27.09.2018) 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); 美国加利福尼亚州圣克拉拉 2330 中央高速公路, California 95050 (US)。

(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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: VIDEO ENCODER, VIDEO DECODER, AND CORRESPONDING METHOD

(54) 发明名称: 视频编码器、视频解码器及相应方法

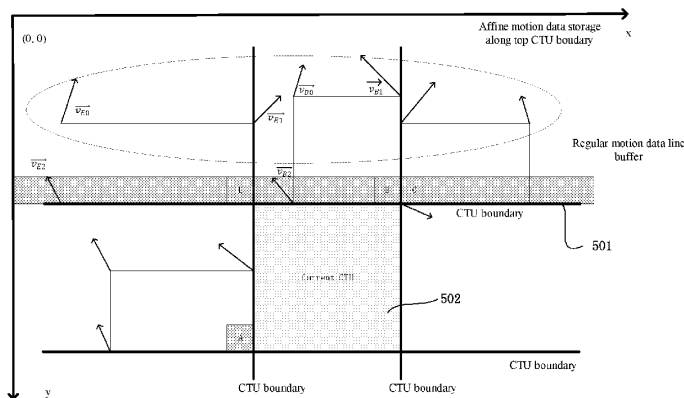


图 5D

(57) Abstract: The embodiments of the present invention provide a video encoder, a video decoder, and a corresponding method. The method comprises: parsing a code stream to obtain an index, the index being used to indicate a target candidate motion vector group of a current decoding block; according to the index, determining the target candidate motion vector group from an affine candidate motion vector list, the affine candidate motion vector list at least comprising a first candidate motion vector group, the first candidate motion vector group being obtained on the basis of a first set of control points of a first adjacent affine decoding block; the first set of control points of the first adjacent affine decoding block being control points determined according to the position of a decoding tree unit (CTU), where the first adjacent affine decoding block is located, relative to the current decoding block; and obtaining a pixel prediction value of the current decoding block by way of predicting on the basis of the target candidate motion vector group. With the embodiments of the present application, reading of a memory can be reduced, thereby improving encoding and decoding performance.

[见续页]

WO 2020/010741 A1

(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))。

(57) 摘要: 本发明实施例提供一种视频编码器、视频解码器及相应方法, 该方法包括: 解析码流, 以得到索引, 该索引用于指示当前解码块的目标候选运动矢量组; 根据索引, 从仿射候选运动矢量列表中确定目标候选运动矢量组, 该仿射候选运动矢量列表至少包括第一候选运动矢量组, 第一候选运动矢量组是基于第一相邻仿射解码块的第一组控制点得到的; 其中, 第一相邻仿射解码块的第一组控制点是根据第一相邻仿射解码块所在的解码树单元CTU相对于当前解码块位置确定的控制点; 基于目标候选运动矢量组预测得到当前解码块的像素预测值。采用本申请实施例, 能够减少内存的读取, 从而提升编解码性能。