

(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 2020/048502 A1

(43) 国际公布日
2020年3月12日 (12.03.2020) WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/577 (2014.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/104462

(22) 国际申请日: 2019年9月4日 (04.09.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
62/726,975 2018年9月4日 (04.09.2018) US
62/727,534 2018年9月5日 (05.09.2018) US
62/734,226 2018年9月20日 (20.09.2018) 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)。 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)。 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)。

(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: METHOD AND DEVICE FOR BIDIRECTIONAL INTER FRAME PREDICTION

(54) 发明名称: 一种双向帧间预测方法及装置

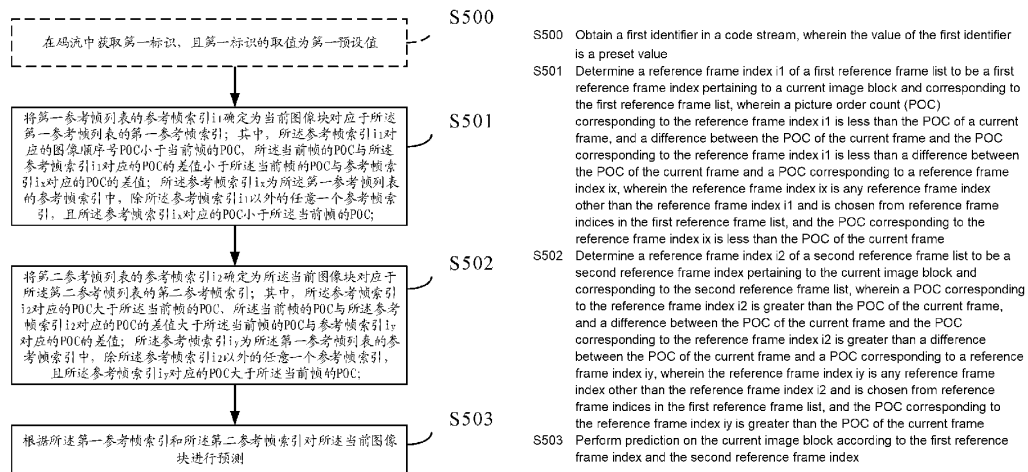


图 5A

(57) Abstract: The embodiment of the present application discloses a method and a device for bidirectional inter frame prediction, and is related to the technical field of video image coding and decoding. The method comprises: determining a reference frame index i_1 of a first reference frame list to be a first reference frame index pertaining to a current image block and corresponding to the first reference frame list; determining a reference frame index i_2 of a second reference frame list to be a second reference frame index pertaining to the current image block and corresponding to the second reference frame list; and performing prediction on the current image block according to the first reference frame index and the second reference frame index; wherein a POC corresponding to the reference frame index i_1 is a POC closest to a current frame among all POCs that are less than the POC of the current frame and in the first reference frame list; wherein a POC corresponding to the reference

[见续页]

WO 2020/048502 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))。

frame index i_2 is a POC closest to the current frame among all POCs that are greater than the POC of the current frame and in the second reference frame list; and wherein the current frame comprises the current image block. The present application can save code stream resources, and improve decoding efficiency.

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种双向帧间预测方法及装置, 涉及视频图像编解码技术领域, 该方法包括: 将第一参考帧列表的参考帧索引 i_1 确定为当前图像块对应于所述第一参考帧列表的第一参考帧索引; 将第二参考帧列表的参考帧索引 i_2 确定为所述当前图像块对应于所述第二参考帧列表的第二参考帧索引; 根据所述第一参考帧索引和所述第二参考帧索引对所述当前图像块进行预测; 其中, 参考帧索引 i_1 对应的POC是第一参考帧列表中小于当前帧的POC的所有POC中最接近当前帧的POC; 参考帧索引 i_2 对应的POC是第二参考帧列表中大于当前帧的POC的所有POC中最接近当前帧的POC; 所述当前帧包括所述当前图像块。能够节约码流资源, 提高编解码效率。