

(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 2022/194017 A1

(43) 国际公布日
2022 年 9 月 22 日 (22.09.2022)

(51) 国际专利分类号:
H04N 19/159 (2014.01)

莉 (WANG, Li); 中国浙江省杭州市滨江区阡陌路555号, Zhejiang 310051 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/080113

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦B座409, Beijing 100085 (CN)。

(22) 国际申请日: 2022 年 3 月 10 日 (10.03.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110298610.4 2021年3月19日 (19.03.2021) 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, IT, JM, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(71) 申请人: 杭州海康威视数字技术股份有限公司 (HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区阡陌路555号, Zhejiang 310051 (CN)。

(72) 发明人: 魏亮 (WEI, Liang); 中国浙江省杭州市滨江区阡陌路555号, Zhejiang 310051 (CN)。 陈方栋 (CHEN, Fangdong); 中国浙江省杭州市滨江区阡陌路555号, Zhejiang 310051 (CN)。 王

(54) Title: DECODING AND ENCODING BASED ON ADAPTIVE INTRA-FRAME REFRESHING MECHANISM

(54) 发明名称: 基于自适应帧内刷新机制的解码、编码

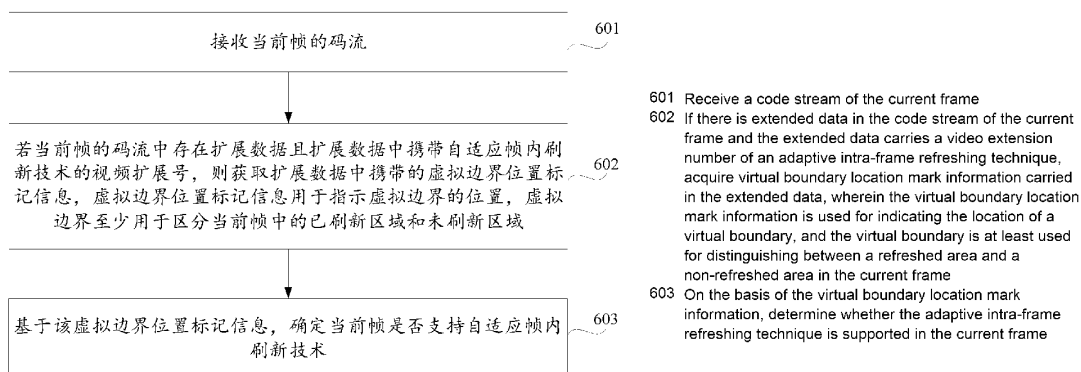


图 6

(57) Abstract: Disclosed are a decoding method based on an adaptive intra-frame refreshing mechanism, an encoding method based on an adaptive intra-frame refresh mechanism, and a related device, which belong to the field of video encoding and decoding. In the embodiments of the present application, an adaptive intra-frame video refreshing extension number and virtual boundary location mark information are newly added to extended data in a code stream of the current frame. In this way, since virtual boundary location mark information can indicate the location of a virtual boundary, and the virtual boundary is at least used for distinguishing between a refreshed area and a non-refreshed area in the current frame, when dividing the refreshed area of the current frame, an encoding terminal can arbitrarily set the virtual boundary on the basis of actual demands, and indicate the location of the virtual boundary by means of the virtual boundary location mark information, thereby effectively improving the flexibility of area division.

[见续页]

(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: 本申请实施例公开了一种基于自适应帧内刷新机制的解码、编码方法及相关设备, 属于视频编解码领域。在本申请实施例中, 在当前帧的码流中的扩展数据内新增自适应帧内刷新视频扩展号以及虚拟边界位置标记信息。这样, 由于该虚拟边界位置标记信息能够指示虚拟边界的位置, 且该虚拟边界至少用于区分当前帧中的已刷新区域和未刷新区域, 因此编码端在划分当前帧的刷新区域时, 可以基于实际需求任意设置该虚拟边界, 并通过该虚拟边界位置标记信息指示该虚拟边界的位置, 从而有效提高了划分区域的灵活性。