

(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

(43) 国际公布日
2013 年 7 月 25 日 (25.07.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/107177 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 7/26 (2006.01) H04N 7/32 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/080334
- (22) 国际申请日: 2012 年 8 月 20 日 (20.08.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210018818.7 2012 年 1 月 20 日 (20.01.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **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: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **杨海涛 (YANG, Haitao)** [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)。
周建同 (ZHOU, Jiantong) [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)。

(74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区丹棱街 16 号海兴大厦 C 座 1108, Beijing 100080 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 编解码方法和装置

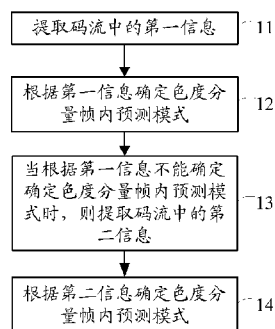


图 1 / Fig. 1

11 EXTRACT FIRST INFORMATION IN A CODE STREAM
12 DETERMINE A CHROMA COMPONENT INTRA-FRAME PREDICTION MODE ACCORDING TO THE FIRST INFORMATION
13 WHEN THE CHROMA COMPONENT INTRA-FRAME PREDICTION MODE IS INCAPABLE OF BEING DETERMINED ACCORDING TO THE FIRST INFORMATION, EXTRACT SECOND INFORMATION IN THE CODE STREAM
14 DETERMINE THE CHROMA COMPONENT INTRA-FRAME PREDICTION MODE ACCORDING TO THE SECOND INFORMATION

(57) Abstract: Embodiments of the present invention provide an encoding/decoding method and apparatus. The method comprises: extracting first information in a code stream; determining a chroma component intra-frame prediction mode according to the first information; when the chroma component intra-frame prediction mode is incapable of being determined according to the first information, extracting second information in the code stream; and determining the chroma component intra-frame prediction mode according to the second information, the first information comprising information used for indicating whether the chroma component intra-frame prediction mode is a DM mode or an LM mode, the second information being used for indicating a residual mode as a chroma component intra-frame prediction mode, and the residual mode being any one of the modes capable of being used for a chroma component intra-frame prediction mode except for the mode capable of being determined by the first information. The apparatus comprises a first extracting unit, a first determining unit, a second extracting unit and a second determining unit. Through the technical solution, chroma mode encoding information can be reduced and ordering can be optimized, thereby reducing encoding/decoding steps, so as to lower encoding/decoding complexity, and increase decoding efficiency.

coding complexity, and increase decoding efficiency.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2013/107177 A1

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明实施例提供了一种编解码方法和装置。方法包括：提取码流中的第一信息；根据第一信息，确定色度分量帧内预测模式；当根据第一信息不能确定色度分量帧内预测模式时，提取码流中的第二信息；根据第二信息确定色度分量帧内预测模式，其中第一信息包括用于指示色度分量帧内预测模式是否为 DM 模式或 LM 模式的信息，第二信息用于指示作为色度分量帧内预测模式的剩余模式，剩余模式为除第一信息可能确定的模式外的可用于色度分量帧内预测模式的其中之一。装置包括第一提取单元、第一确定单元、第二提取单元和第二确定单元。上述技术方案可以将色度模式的编码信息缩减且优化排序，从而减少编解码步骤，由此降低编解码的复杂度，提高解码的效率。