

(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 2023/226915 A1

(43) 国际公布日
2023 年 11 月 30 日 (30.11.2023)

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/234 (2011.01)

国浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1008 号云谷园区, Zhejiang 310030 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/095451

(74) 代理人: 北京同钧律师事务所 (**BEIJING TONGJUN LAW FIRM**); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼 7 层 808 室, Beijing 100082 (CN)。

(22) 国际申请日: 2023 年 5 月 22 日 (22.05.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210563770.1 2022 年 5 月 23 日 (23.05.2022) 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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: 阿里巴巴(中国)有限公司 (**ALIBABA (CHINA) CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区五常街道文一西路 969 号 3 幢 5 层 554 室, Zhejiang 311121 (CN)。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚

(72) 发明人: 李奋 (**LI, Fen**); 中国上海市浦东新区盛荣路 388 弄百佳通 1 号楼 2-5 层, Shanghai 200120 (CN)。张献涛 (**ZHANG, Xiantao**); 中国浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1008 号云谷园区, Zhejiang 310030 (CN)。任晋奎 (**REN, Jinkui**); 中

(54) **Title:** VIDEO TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 视频传输方法、系统、设备及存储介质

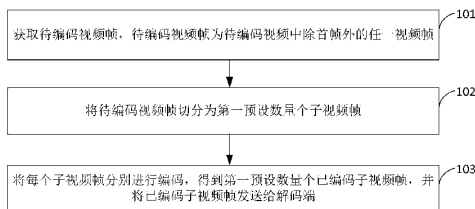


图 1

101 Obtain video frames to be encoded, the video frames to be encoded being any video frame among the video frames to be encoded other than the first frame
102 Segment the video frames to be encoded into a first preset number of sub-video frames
103 Respectively encode the sub-video frames to obtain a first preset number of encoded sub-video frames, and send the encoded sub-video frames to a decoding end

(57) **Abstract:** The present application provides a video transmission method and system, a device, and a storage medium. The method comprises: after obtaining video frames to be encoded, an encoding end may segment each of the other video frames to be encoded other than the first frame to obtain a plurality of sub-video frames, respectively encode the sub-video frames, and then transmit the encoded sub-video frames to a decoding end. By applying the technical solution of the present application, the encoded video frames may be not directly transmitted, but are transmitted in a manner of sub-video frames after being segmented, thereby ensuring that the data volume of each transmission object is controlled within a certain range, and further avoiding the problem of picture delay caused by the fact that key frame data cannot be transmitted to a destination end in time for decoding and rendering when the network bandwidth is insufficient.

(57) 摘要: 本申请提出一种视频传输方法、系统、设备及存储介质, 该方法包括: 可以由编码端在获取到待编码视频帧之后, 分别对其中除首帧外的其他每个待编码视频帧进行切分以得到多个子视频帧, 并分别在对各个子视频帧进行编码后传输给解码端。通过应用本申请的技术方案, 可以不直接传输编码后的视频帧, 而是对其进行切分后, 以子视频帧的方式进行传输。从而保证每次传输对象的数据量控制在一定范围之内。进而避免在网络带宽不足时导致的关键帧数据不能及时传输到目的端进行解码和渲染而出现的画面延时的问题。

[见续页]

WO 2023/226915 A1

(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, ME, 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))。