

(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 2021/233123 A1

(43) 国际公布日
2021 年 11 月 25 日 (25.11.2021)

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/44 (2011.01) *H04N 21/438* (2011.01)
H04N 21/435 (2011.01) *H04N 21/235* (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/091889
- (22) 国际申请日: 2021 年 5 月 6 日 (06.05.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010433505.2 2020 年 5 月 21 日 (21.05.2020) CN
- (71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深

圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 胡光朴(HU, Guangpu); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 张鹏(ZHANG, Peng); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (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,

(54) Title: VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 视频处理方法、装置、计算机设备和存储介质

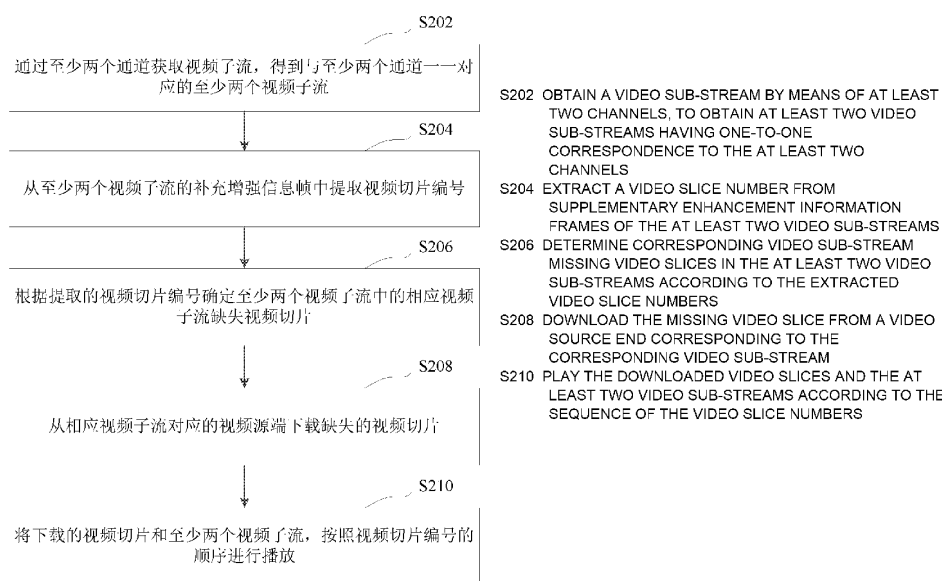


图 2

(57) Abstract: The present application relates to the content distribution processing technology, and in particular, to a video processing method and apparatus, and a computer device and a storage medium. The method comprises: obtaining a video sub-stream by means of at least two channels, to obtain at least two video sub-streams having one-to-one correspondence to the at least two channels (S202); extracting a video slice number from supplementary enhancement information frames of the at least two video sub-streams (S204); determining corresponding video sub-stream missing video slices in the at least two video sub-streams according to the extracted

[见续页]

WO 2021/233123 A1

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, 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。

- (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))。

video slice numbers (S206); downloading the missing video slice from a video source end corresponding to the corresponding video sub-stream (S208); and playing the downloaded video slices and the at least two video sub-streams according to the sequence of the video slice numbers (S210).

(57) 摘要: 本申请涉及内容分发处理技术, 特别涉及一种视频处理方法、装置、计算机设备和存储介质。所述方法包括: 通过至少两个通道获取视频子流, 得到与所述至少两个通道一一对应的至少两个视频子流(S202); 从所述至少两个视频子流的补充增强信息帧中提取视频切片编号(S204); 根据提取的视频切片编号确定所述至少两个视频子流中的相应视频子流缺失视频切片(S206); 从所述相应视频子流对应的视频源端下载缺失的所述视频切片(S208); 将下载的所述视频切片和所述至少两个视频子流, 按照所述视频切片编号的顺序进行播放(S210)。