

(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 2026/157081 A1

(43) 国际公布日
2026 年 7 月 30 日 (30.07.2026)

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/44 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/094900

(22) 国际申请日: 2025 年 5 月 14 日 (14.05.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202510122395.0 2025年1月26日 (26.01.2025) CN

(71) 申请人: 无限星途科技私人有限公司 (X STAR TECHNOLOGY PTE. LTD.) [SG/SG]; 新加坡新达城 1 号楼 37-03 淡马锡林荫道 7 号 038987 (SG)。

(72) 发明人: 张亮 (ZHANG, Liang); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区浦东大道 2123 号三层 200135 (CN)。刘庶 (LIU, Shu); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区浦东大道 2123 号三层 200135 (CN)。唐守旭 (TANG, Shouxu); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区浦东大道 2123 号三层 200135 (CN)。

张磊 (ZHANG, Lei); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区浦东大道 2123 号三层 200135 (CN)。韩威兵 (HAN, Weibing); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区浦东大道 2123 号三层 200135 (CN)。商建民 (SHANG, Jianmin); 中国上海市浦东新区中国 (上海) 自由贸易试验区浦东大道 2123 号三层 200135 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层 100036 (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,

(54) Title: MULTI-CHANNEL STREAM MIXING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 多路数据混流方法、装置、设备及存储介质

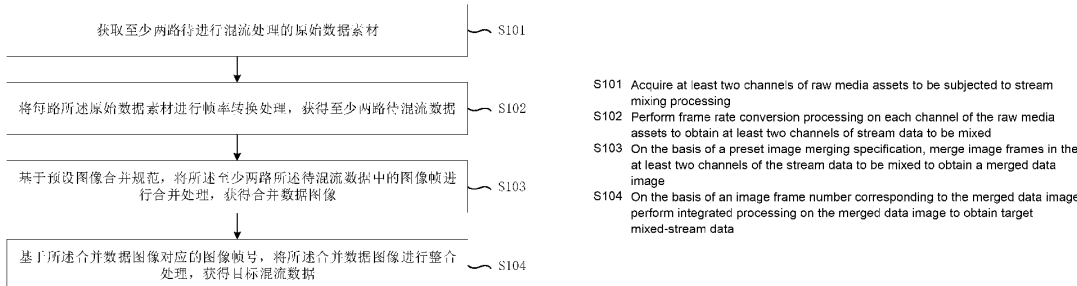


图 1

(57) Abstract: A multi-channel stream mixing method and apparatus, a device, and a storage medium. The method comprises: acquiring at least two channels of raw media assets to be subjected to stream mixing processing (S101). Performing frame rate conversion processing on each channel of the raw media assets to obtain at least two channels of stream data to be mixed (S102). On the basis of a preset image merging specification, merging image frames in the at least two channels of the stream data to be mixed to obtain a merged data image (S103). On the basis of an image frame number corresponding to the merged data image, performing integrated processing on the merged data image to obtain target mixed-stream data (S104).

(57) 摘要: 一种多路数据混流方法、装置、设备及存储介质。该方法包括: 获取至少两路待进行混流处理的原始数据素材 (S101)。将每路所述原始数据素材进行帧率转换处理, 获得至少两路待混流数据 (S102)。基于预设图像合并规范, 将所述至少两路所述待混流数据中的图像帧进行合并处理, 获得合并数据图像 (S103)。基于所述合并数据图像对应的图像帧号, 将所述合并数据图像进行整合处理, 获得目标混流数据 (S104)。

[见续页]

SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UY, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, 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, 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))。