

(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 2022/028592 A1

(43) 国际公布日
2022 年 2 月 10 日 (10.02.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06T 7/20 (2017.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/111255

(22) 国际申请日: 2021 年 8 月 6 日 (06.08.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010784786.6 2020 年 8 月 6 日 (06.08.2020) CN

(71) 申请人: 百果园技术 (新加坡) 有限公司
(**BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD.**) [SG/SG]; 新加坡
坡巴西班让路枫树商业城 30 号楼 15 层
31A, Singapore 117440 (SG)。

(72) 发明人: 及

(71) 申请人 (仅对 US): 项伟 (**XIANG, Wei**) [CN/CN];
中国广东省广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C
栋西塔 5-13 层, Guangdong 511402 (CN)。

(72) 发明人: 王俊东 (**WANG, Jundong**); 中国广东省
广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔
5-13 层, Guangdong 511402 (CN)。 陈绿然 (**CHEN,
Lvran**); 中国广东省广州市番禺区市桥街兴
泰路 274 号 C 栋西塔 5-13 层, Guangdong 511402
(CN)。 叫洁宁 (**JIAO, Jiening**); 中国广东省广
州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔
5-13 层, Guangdong 511402 (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, Beijing 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,

(54) **Title:** TARGET DETECTION AND TRACKING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 目标检测跟踪方法、装置、电子设备和存储介质

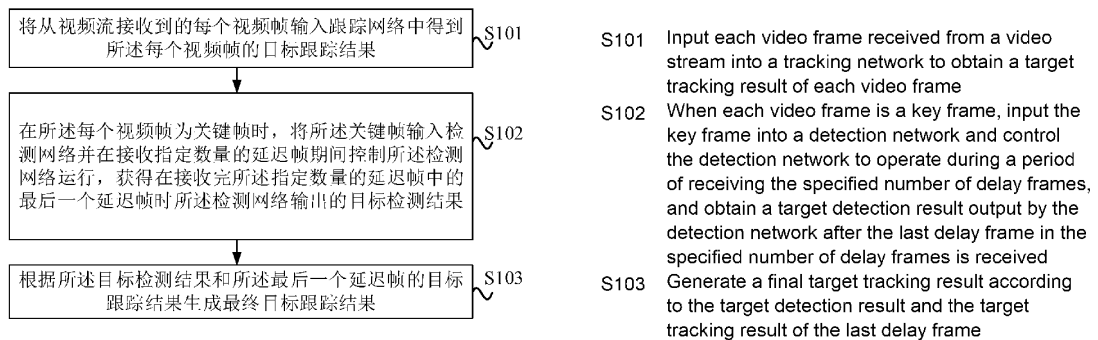


图 1

(57) **Abstract:** A target detection and tracking method and apparatus, an electronic device, and a storage medium. The target detection and tracking method comprises: inputting each video frame received from a video stream into a tracking network to obtain a target tracking result of each video frame (S101); when each video frame is a key frame, inputting the key frame into a detection network and controlling the detection network to operate during a period of receiving the specified number of delay frames, and obtaining a target detection result output by the detection network after the last delay frame in the specified number of delay frames is received (S102); and generating a final target tracking result according to the target detection result and the target tracking result of the last delay frame (S103).

(57) **摘要:** 一种目标检测跟踪方法、装置、电子设备和存储介质。该目标检测跟踪方法包括: 将从视频流接收到的每个视频帧输入跟踪网络中得到所述每个视频帧的目标跟踪结果 (S101), 在所述每个视频帧为关键帧时, 将所述关键帧输入检测网络并在接收指定数量的延迟帧期间控制所述检测网络运行, 获得在接收完所述指定数量的延迟帧中的最后一个延迟帧时所述检测网络输出的目标检测结果 (S102), 根据所述目标检测结果和所述最后一个延迟帧的目标跟踪结果生成最终目标跟踪结果 (S103)。

[见续页]

WO 2022/028592 A1

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, 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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。