

(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 2021/121291 A1

(43) 国际公布日
2021 年 6 月 24 日 (24.06.2021)

(51) 国际专利分类号:
G06T 7/11 (2017.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/136993

(22) 国际申请日: 2020 年 12 月 16 日 (16.12.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201911306421.6 2019 年 12 月 18 日 (18.12.2019) CN

(71) 申请人: 北京字节跳动网络技术有限公司 (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市石景山区实兴大街 30 号院 3 号楼 2 层 B-0035 房间, Beijing 100041 (CN)。

(72) 发明人: 诸葛晶晶 (ZHUGE, Jingjing); 中国北京市海淀区知春路 63 号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。倪光耀 (NI, Guangyao); 中国北京市海淀区知春路 63 号

中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。杨辉 (YANG, Hui); 中国北京市海淀区知春路 63 号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。

(74) 代理人: 上海光栅知识产权代理有限公司 (LINKER IP LLC); 中国上海市长宁区延安西路 889 号 702 室, Shanghai 201109 (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, 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。

(54) Title: IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 图像处理方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质

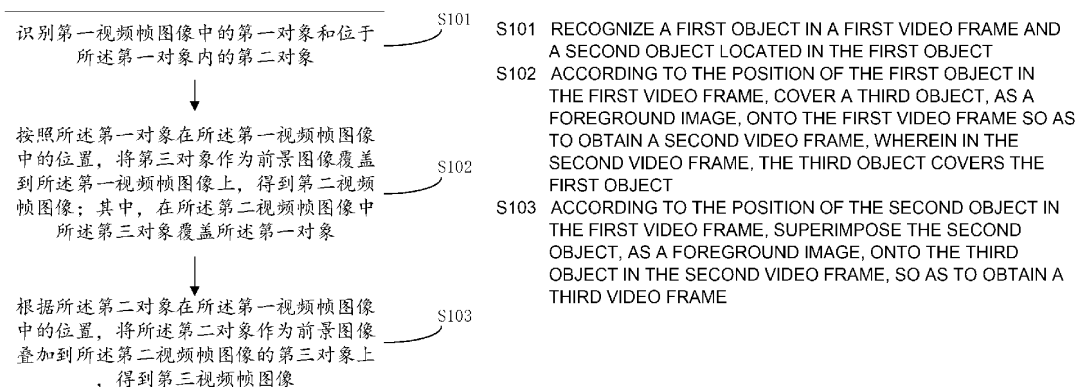


图 1

(57) Abstract: An image processing method and apparatus, an electronic device and a computer-readable storage medium. The image processing method comprises: recognizing a first object in a first video frame and a second object located in the first object (S101); according to the position of the first object in the first video frame, covering a third object, as a foreground image, onto the first video frame so as to obtain a second video frame, wherein in the second video frame, the third object covers the first object (S102); and according to the position of the second object in the first video frame, superimposing the second object, as a foreground image, onto the third object in the second video frame, so as to obtain a third video frame (S103). By means of the described method, the technical problem of lacking reality in the prior art caused by the special effect covered on an object being unable to reflect an original feature of the object is solved.

[见续页]

WO 2021/121291 A1

(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))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种图像处理方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质,其中该图像处理方法包括: 识别第一视频帧图像中的第一对象和位于所述第一对象内的第二对象(S101); 按照所述第一对象在所述第一视频帧图像中的位置, 将第三对象作为前景图像覆盖到所述第一视频帧图像上, 得到第二视频帧图像; 其中, 在所述第二视频帧图像中所述第三对象覆盖所述第一对象(S102); 根据所述第二对象在所述第一视频帧图像中的位置, 将所述第二对象作为前景图像叠加到所述第二视频帧图像的第三对象上, 得到第三视频帧图像(S103)。通过上述方法, 解决了现有技术中覆盖在对象上的特效无法体现出对象原有的特征所导致的缺乏真实感的技术问题。