

(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 2020/199611 A1

(43) 国际公布日  
2020 年 10 月 8 日 (08.10.2020)

(51) 国际专利分类号:  
G06K 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/120404

(22) 国际申请日: 2019 年 11 月 22 日 (22.11.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201910257350.9 2019 年 4 月 1 日 (01.04.2019) CN

(71) 申请人: 北京市商汤科技开发有限公司(BEIJING  
SENSETIME TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,  
LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区北四环西路 58  
号 11 层 1101-1117 室, Beijing 100080 (CN)。

(72) 发明人: 杨国威(YANG, Guowei); 中国北京市海淀区北四环西路 58 号 11 层 1101-1117 室, Beijing 100080 (CN)。 邵婧(SHAO, Jing); 中国北京市海淀区北四环西路 58 号 11 层 1101-1117 室, Beijing 100080 (CN)。 闫俊杰(YAN, Junjie); 中国北京市海淀区北四环西路 58 号 11 层 1101-1117 室, Beijing 100080 (CN)。 王晓刚(WANG, Xiaogang); 中国北京市海淀区北四环西路 58 号 11 层 1101-1117 室, Beijing 100080 (CN)。

(74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司(CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY  
OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (CN)。

(54) Title: LIVENESS DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 活体检测方法和装置、电子设备及存储介质

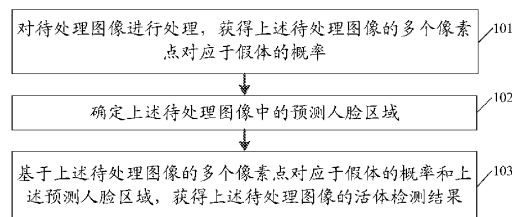


图 1

- 101 Process an image to be processed to obtain a probability that a plurality of pixel points of the image to be processed correspond to a spoofing object
- 102 Determine a predicted human face area in the image to be processed
- 103 Obtain a liveness detection result of the image to be processed on the basis of the probability that a plurality of pixel points of the image to be processed correspond to a spoofing object and the predicted human face area

(57) Abstract: Disclosed in embodiments of the present application are a liveness detection method and apparatus, an electronic device, and a storage medium. The method comprises: processing an image to be processed to obtain a probability that a plurality of pixel points of the image to be processed correspond to a spoofing object; determining a predicted human face area in the image to be processed; and obtaining a liveness detection result of the image to be processed on the basis of the probability that a plurality of pixel points of the image to be processed correspond to a spoofing object and the predicted human face area.

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种活体检测方法和装置、电子设备及存储介质，其中方法包括：对待处理图像进行处理，获得所述待处理图像的多个像素点对应于假体的概率；确定所述待处理图像中的预测人脸区域；基于所述待处理图像的多个像素点对应于假体的概率和所述预测人脸区域，获得所述待处理图像的活体检测结果。

[见续页]

WO 2020/199611 A1

(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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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))。