

(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 2019/218621 A1

(43) 国际公布日
2019 年 11 月 21 日 (21.11.2019) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:
G06K 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/115500

(22) 国际申请日: 2018 年 11 月 14 日 (14.11.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810481863.3 2018 年 5 月 18 日 (18.05.2018) 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]; 中国北京市海淀区中关村东路1号院3号楼7层710-712房间, Beijing 100084 (CN)。

(72) 发明人: 张瑞(ZHANG, Rui); 中国北京市海淀区中关村东路1号院3号楼7层710-712房间, Beijing 100084 (CN)。 杨凯(YANG, Kai); 中国北京市海

淀区中关村东路1号院3号楼7层710-712房间, Beijing 100084 (CN)。 暴天鹏(BAO, Tianpeng); 中国北京市海淀区中关村东路1号院3号楼7层710-712房间, Beijing 100084 (CN)。 吴立威(WU, Liwei); 中国北京市海淀区中关村东路1号院3号楼7层710-712房间, Beijing 100084 (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)。

(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,

(54) Title: DETECTION METHOD FOR LIVING BEING, DEVICE, ELECTRONIC APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 活体检测方法及装置、电子设备和存储介质

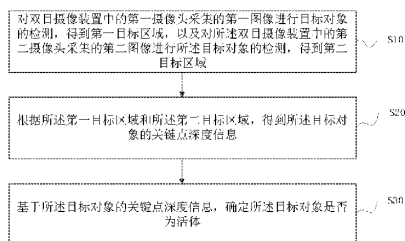


图 1

- S10 DETECT A TARGET OBJECT IN A FIRST IMAGE ACQUIRED BY A FIRST CAMERA IN A BINOCULAR CAMERA DEVICE TO ACQUIRE A FIRST TARGET REGION, AND DETECT THE TARGET OBJECT IN A SECOND IMAGE ACQUIRED BY A SECOND CAMERA IN THE BINOCULAR CAMERA DEVICE TO ACQUIRE A SECOND TARGET REGION
- S20 ACQUIRE, ACCORDING TO THE FIRST TARGET REGION AND THE SECOND TARGET REGION, DEPTH INFORMATION OF A KEY POINT OF THE TARGET OBJECT
- S30 DETERMINE, ON THE BASIS OF THE DEPTH INFORMATION OF THE KEY POINT OF THE TARGET OBJECT, WHETHER THE TARGET OBJECT IS A LIVING BEING

(57) Abstract: Embodiments of the present disclosure relate to a detection method for a living being, a device, an electronic apparatus, and a storage medium. The method comprises: detecting a target object in a first image acquired by a first image sensor in a binocular camera device to acquire a first target region, and detecting the target object in a second image acquired by a second image sensor in the binocular camera device to acquire a second target region; acquiring, according to the first target region and the second target region, depth information of a key point of the target object; and determining, on the basis of the depth information of the key point of the target object, whether the target object is a living being.

[见续页]

WO 2019/218621 A1

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))。

(57) 摘要: 本公开实施例涉及一种活体检测方法及装置、电子设备和存储介质, 所述方法包括:
对双目摄像装置中的第一图像传感器采集的第一图像进行目标对象的检测, 得到第一目标区域;
以及对所述双目摄像装置中的第二图像传感器采集的第二图像进行所述目标对象的检测, 得到第
二目标区域; 根据所述第一目标区域和所述第二目标区域, 得到所述目标对象的关键点深度信息;
基于所述目标对象的关键点深度信息, 确定所述目标对象是否为活体。