

(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 2023/109551 A1

(43) 国际公布日
2023 年 6 月 22 日 (22.06.2023)

(51) 国际专利分类号:
G06V 40/40 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/136604

(22) 国际申请日: 2022 年 12 月 5 日 (05.12.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111538820.2 2021 年 12 月 15 日 (15.12.2021) CN

(71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 刘世策(LIU, Shice); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 杨静(YANG, Jing); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 徐江河(XU, Jianghe); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 吴双(WU, Shuang); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 丁守鸿(DING, Shouhong); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 李季霖(LI, Jilin); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司 (DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW)

(54) Title: LIVING BODY DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE

(54) 发明名称: 一种活体检测方法、装置和计算机设备

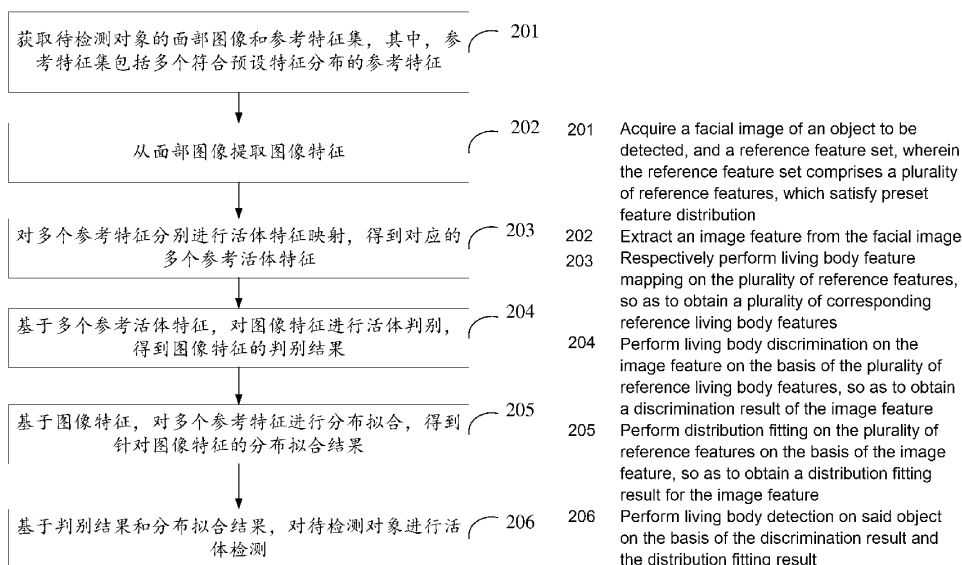


图 2

(57) Abstract: A living body detection method and apparatus, and a computer device, which belong to the field of computers. The method comprises: acquiring a facial image of an object to be subjected to detection, and a reference feature set, wherein the reference feature set comprises a plurality of reference features, which satisfy preset feature distribution (201); extracting an image feature from the facial image (202); respectively performing living body feature mapping on the plurality of reference features, so as to obtain a plurality of corresponding reference living body features (203); performing living body discrimination on the image feature on the

[见续页]

WO 2023/109551 A1

CORPORATION); 中国北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦7层, Beijing 100083 (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,
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, CV, 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, 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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则
4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

basis of the plurality of reference living body features, so as to obtain a discrimination result of the image feature (204); performing distribution fitting on the plurality of reference features on the basis of the image feature, so as to obtain a distribution fitting result for the image feature (205); and performing living body detection on said object on the basis of the discrimination result and the distribution fitting result (206). Therefore, the accuracy and reliability of living body detection are improved.

(57) 摘要: 一种活体检测方法、装置和计算机设备, 属于计算机领域。获取待检测对象的面部图像和参考特征集, 其中, 参考特征集包括多个符合预设特征分布的参考特征 (201); 从面部图像提取图像特征 (202); 对多个参考特征分别进行活体特征映射, 得到对应的多个参考活体特征 (203); 基于多个参考活体特征, 对图像特征进行活体判别, 得到图像特征的判别结果 (204); 基于图像特征, 对多个参考特征进行分布拟合, 得到针对图像特征的分布拟合结果 (205); 基于判别结果和分布拟合结果, 对待检测对象进行活体检测 (206)。提高了活体检测的准确性和可靠性。