

(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 2022/022292 A1

(43) 国际公布日
2022 年 2 月 3 日 (03.02.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06K 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/106463

(22) 国际申请日: 2021 年 7 月 15 日 (15.07.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010756462.1 2020 年 7 月 29 日 (29.07.2020) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 郝磊 (HAO, Lei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129

(CN)。 岳俊 (YUE, Jun); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 许松岑 (XU, Songcen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR RECOGNIZING HANDHELD OBJECT

(54) 发明名称: 手持物体识别方法及装置



AA Voice interaction

BB "Friend, you're holding XX, that is XX", "Friend, I don't recognize that. Can you tell me?"

AA
语音交互
图 1b

“小朋友，你拿的是XX，
它是XX”
“小朋友，我不认识它，
你能告诉我吗？”
BB

(57) Abstract: A method for recognizing a handheld object, which belongs to the field of artificial intelligence. The method comprises: acquiring position information of each detection object among one or more detection objects in an image to be recognized, and acquiring a first tag of each detection object, the position information of each detection object being position information of the detection object in said image, the first tag of the detection object being used to indicate the type of the detection object, and the type of the detection object being used to characterize the handheld relationship of the detection object; acquiring a handheld object from among one or more detection objects according to the first tag of each detection object, and acquiring position information of the handheld object from the among position information of one or more detection objects; and recognizing the handheld object in said image according to the position information of the handheld object so as to obtain a recognition result for the handheld object. By using the described method, a handheld object can be accurately determined when the object or the hand is obviously blocked, thereby recognizing a handheld object.

(57) 摘要: 一种手持物体识别方法, 属于人工智能领域, 包括: 获取待识别图像中一个或多个检测对象中每个检测对象的位置信息, 并获取每个检测对象的第一标签, 每个检测对象的位置信息为该检测对象在待识别图像中的位置信息, 检测对象的第一标签用于指示检测对象的类型, 检测对象的类型用于表征检测对象的手持关系; 根据每个检测对象的第一标签从一个或多个检测对象中获取手持物体, 并从一个或多个检测对象的位置信息获取手持物体的位置信息; 根据手持物体的位置信息对待识别图像中手持物体进行识别, 以得到手持物体的识别结果。采用该方法可以在物体或手出现明显遮挡时可准确的确定出手持物体, 从而识别出手持物体。

WO 2022/022292 A1

[见续页]

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)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。