

(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

(43) 国际公布日
2021 年 6 月 3 日 (03.06.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/103613 A1

(51) 国际专利分类号:

G06F 3/01 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2020/104593

(22) 国际申请日:

2020 年 7 月 24 日 (24.07.2020)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201911193989.1 2019 年 11 月 28 日 (28.11.2019) 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: 孙林 (SUN, Lin); 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: 北京博思佳知识产权代理

有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL

PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市

海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409,

Beijing 100085 (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。

(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,

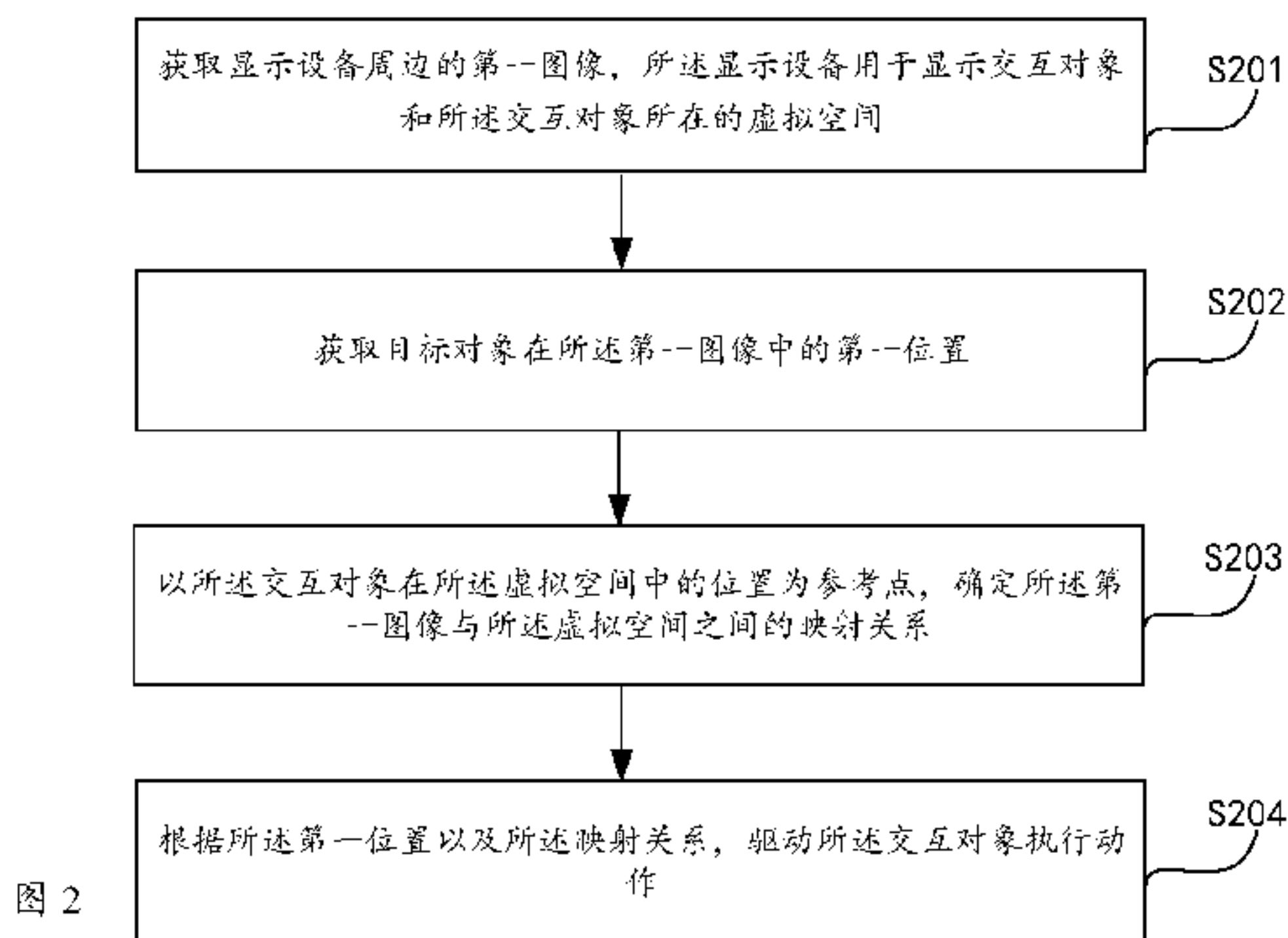
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条 (3))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR DRIVING INTERACTIVE OBJECT, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 交互对象的驱动方法、装置、设备以及存储介质



S201 Acquire a first image of a surrounding environment of a display device, wherein the display device is used to display an interactive object and a virtual space in which the interactive object is located

S202 Acquire a first position of a target object in the first image

S203 Use the position of the interactive object in the virtual space as a reference point, and determine a mapping relationship between the first image and the virtual space

S204 Drive, according to the first position and the mapping relationship, the interactive object to perform an action

(57) Abstract: The present disclosure relates to a method and apparatus for driving an interactive object, a device, and a storage medium. The method comprises: acquiring a first image of a surrounding environment of a display device, wherein the display device is used to display an interactive object and a virtual space in which the interactive object is located; acquiring a first position of a target object in the first image; using the position of the interactive object in the virtual space as a reference point, and determining a mapping relationship between the first image and the virtual space; and driving, according to the first position and the mapping relationship, the interactive object to perform an action.

(57) 摘要: 本公开涉及一种交互对象的驱动方法、装置、设备以及存储介质。所述方法包括: 获取显示设备周边的第一图像, 所述显示设备用于显示交互对象和所述交互对象所在的虚拟空间; 获取目标对象在所述第一图像中的第一位置; 以所述交互对象在所述虚拟空间中的位置为参考点, 确定所述第一图像与所述虚拟空间之间的映射关系; 根据所述第一位置以及所述映射关系, 驱动所述交互对象执行动作。

WO 2021/103613 A1

交互对象的驱动方法、装置、设备以及存储介质

技术领域

[01] 本公开涉及计算机技术领域，具体涉及一种交互对象的驱动方法、装置、设备以及存储介质。

5 背景技术

[02] 人机交互大多基于按键、触摸、语音进行输入，通过在显示屏上呈现图像、文本或虚拟人物来对该输入进行回应。目前虚拟人物多是在语音助理的基础上改进得到的，只是输出语音，用户与虚拟人物的交互还停留表面上。

发明内容

10 [03] 本公开实施例提供一种交互对象的驱动方案。

[04] 根据本公开的一方面，提供一种交互对象的驱动方法。所述方法包括：获取显示设备周边的第一图像，所述显示设备用于显示交互对象和所述交互对象所在的虚拟空间；获取目标对象在所述第一图像中的第一位置；以所述交互对象在所述虚拟空间中的位置为参考点，确定所述第一图像与所述虚拟空间之间的映射关系；根据所述第一位置
15 以及所述映射关系，驱动所述交互对象执行动作。

[05] 结合本公开提供的任一实施方式，所述根据所述第一位置以及所述映射关系，驱动所述交互对象执行动作，包括：根据所述映射关系，将所述第一位置映射到所述虚拟空间中，得到目标对象在所述虚拟空间中对应的第二位置；根据所述第二位置，驱动所述交互对象执行动作。

20 [06] 结合本公开提供的任一实施方式，所述根据所述第二位置，驱动所述交互对象执行动作，包括：根据所述第二位置，确定映射到虚拟空间中的目标对象和所述交互对象之间的第一相对角度；确定所述交互对象的一个或多个身体部位执行动作的权重；按照所述第一相对角度以及所述权重，驱动所述交互对象的各个身体部位转动对应的偏转角度，以使所述交互对象朝向所述映射到虚拟空间中的目标对象。

25 [07] 结合本公开提供的任一实施方式，所述虚拟空间的图像数据和所述交互对象的图像数据是由虚拟摄像设备获取。

