

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 518057 中国广东省深圳市南山区高新区粤兴三道8号地质 大学产学研基地中地大楼A806 深圳市威世博知识产权代理事务所（普通合伙）	PCT 国际检索单位书面意见 (PCT细则43之二 . 1)	
国际申请号 PCT/CN2019/122724	国际申请日 (年/月/日) 2019年 12月 3日	优先权日 (年/月/日) 2018年 12月 3日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC G06F 3/14(2006. 01) i		申请人 广东虚拟现实科技有限公司
申请人或代理人的档案号 WOCN1917353		发文日 (年/月/日) 2020年 2月 24日
关于后续行为 见下面第2段		关于后续行为 见下面第2段

<p>1. 本意见包括关于下列各项标明的内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 第I栏 意见的基础 <input type="checkbox"/> 第II栏 优先权 <input type="checkbox"/> 第III栏 不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见 <input type="checkbox"/> 第IV栏 缺乏发明的单一性 <input checked="" type="checkbox"/> 第V栏 按照细则43之二. 1(a) (i) 关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性声明；支持这种声明的引证和解释 <input type="checkbox"/> 第VI栏 某些引用的文件 <input type="checkbox"/> 第VII栏 国际申请中的某些缺陷 <input type="checkbox"/> 第VIII栏 对国际申请的某些意见 <p>2. 后续行为</p> <p>如果提出初步审查要求书，本次意见将被视为国际初步审查单位 (IPEA) 的一次书面意见，除非申请人选择的国际初步审查单位非本机构，而且所选国际初步审查单位已按照细则66. 1之二 (b) 通知国际局将不考虑国际检索单位的书面意见时例外。</p> <p>如本书面意见被视为国际初步审查单位的书面意见，则请申请人在自PCT/ISA/220表发文日起3个月或自优先权日起22个月内（以后届满者为准）向国际初步审查单位提交书面答复并提交修改（如适用）。</p> <p>进一步的选择参见PCT/ISA/220表。</p>

ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	完成本意见的日期 2020年 2月 19日	受权官员 王静
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 86-(10)-53961317	

第I栏

意见的基础

1. 关于语言，本意见的制定基于：

- 国际申请提交时使用的语言。
 该国际申请的_____语言译文，为了国际检索的目的提供该种语言的译文(细则12.3(a)和23.1(b))。

2. 本意见的制定考虑了本单位许可或被通知的根据细则91所做出的**明显错误更正**（细则 43之二1(a)）。3. 关于在国际申请中公开的任何**核苷酸和/或氨基酸序列**，本意见是基于下列序列列表做出的：a. 作为国际申请的一部分提交的：

附件C/ST.25文本文件形式

纸件或图形文件形式

b. 根据细则13之三.1(a)仅为国际检索目的以附件C/ST.25文本文件形式与国际申请同时提交的：c. 仅为国际检索目的在国际申请日之后提交的：

附件C/ST.25文本文件形式（细则13之三.1(a)）

纸件或图形文件形式（细则13之三.1(b)和行政规程第713段）

4. 另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列列表的情况下，提供了关于随后提交的或附加的副本中的信息与申请时提交的作为申请一部分的序列列表的信息相同或未超出申请时提交的申请中的信息范围（如适用）的所需声明。

5. 补充意见：

第V栏 按细则43之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推测性声明；支持这种声明的引证和解释

1. 声明

新颖性 (N)	权利要求	1-32	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-32	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-32	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释：

[1] D1: CN108304075A (20.07.2018) 说明书第[0145]-[0222], [0309]-[0319]段, 附图1-8

[2] D1公开了一种在增强现实设备进行人机交互的方法、设备, 以及能够实现该方法的计算机设备和可读存储介质。该方法包括: 增强现实头戴设备, 如眼镜(即终端设备), 根据其对应的触摸设备(即交互设备)的图像信息确定触摸设备的触摸区域信息, 触摸区域信息包括触摸区域相对于眼镜的位置信息(即相对空间位置信息)等; 眼镜根据触摸区域信息呈现交互界面信息(即虚拟画面), 交互界面信息包括用于呈现给用户、供用户输入交互指令的交互界面, 如选项选择界面等(该界面的选项即用户界面元素, 也即虚拟选项); 眼镜上安装的摄像装置(即相机)拍摄视野中的实景, 利用计算机视觉算法将虚拟内容叠加显示在实景中(即用户界面元素在现实空间的叠加位置与交互设备对应); 眼镜接收触摸设备上传的用户在触摸区域的触摸操作信息, 并结合交互界面信息执行对应的操作。

[3] 权利要求1, 11, 17与D1存在区别: ① 预先建立与交互设备对应的旋转向量, 根据相对空间位置信息确定旋转向量于虚拟空间中的空间位置, 旋转向量的指向方向固定不变。其解决的问题是: 如何获得交互设备的姿态、位置。D1公开了将目标物的三维坐标系转换到眼镜实体摄像头的三维坐标系下, 再根据标定参数的外参转换到人眼和眼镜屏幕组成的虚拟相机坐标系上, 摄像机外参由6个参数($\alpha, \beta, \gamma, T_x, T_y, T_z$)组成。本领域技术人员由此容易想到, 也可将交互设备作为三维旋转坐标系的中心, 设置指向方向固定不变的旋转向量, 并基于此获得交互设备的姿态、位置等信息, 这是本领域惯用手段。

[4] 权利要求21, 29, 30与D1存在区别: ② 获取包含目标标记物的图像, 根据所述图像获取终端设备与目标标记物之间的相对空间位置。权利要求31, 32与D1除存在区别 ② 外, 还存在区别:

③ 第一虚拟选项对应至少一个第二虚拟选项, 根据对第一虚拟选项的第一指令, 将第一虚拟画面切换显示为包含第二虚拟选项的第二虚拟画面。上述区别特征解决的问题是: 如何获得相对空

间位置, 以及如何对多个虚拟画面进行切换。对于区别 ②, D1公开了触摸板上安装有具有标识作用的LED灯。本领域技术人员由此容易想到, 也可利用包含具有标识作用的标记物的图像获取终

端设备与标记物的相对空间位置, 这是本领域惯用手段。区别 ③ 是本领域惯用手段。

[5] 权利要求2-5, 8, 12-15, 18-20, 22, 27, 28的部分附加技术特征被D1公开, 其余部分是本领域惯用手段; 权利要求6, 9-10, 16, 23, 26的附加技术特征为本领域惯用手段; 权利要求7, 24, 25的附加技术特征被D1公开。

[6] 权利要求1-32符合PCT33(2)但不符合PCT33(3)。

[7] 权利要求1-32具备工业实用性, 符合PCT33(4)。