



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112587925 B

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202011639207.5

G06F 3/04842 (2022.01)

(22) 申请日 2020.12.31

G06F 3/0483 (2013.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

G06F 3/04845 (2022.01)

申请公布号 CN 112587925 A

G06F 3/0488 (2022.01)

(43) 申请公布日 2021.04.02

(56) 对比文件

(73) 专利权人 网易(杭州)网络有限公司

CN 102945146 A, 2013.02.27

地址 310052 浙江省杭州市滨江区长河街

CN 106575196 A, 2017.04.19

道网商路599号4幢7层

审查员 焦丽亚

(72) 发明人 刘海岩

(74) 专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司

44570

专利代理师 远明

(51) Int. Cl.

A63F 13/533 (2014.01)

G06F 3/04817 (2022.01)

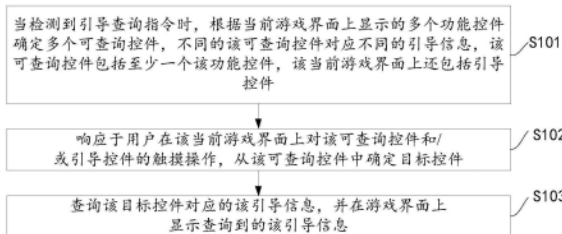
权利要求书2页 说明书11页 附图4页

(54) 发明名称

引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备

(57) 摘要

本申请涉及一种引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备,包括:当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的所述可查询控件对应不同的引导信息,所述可查询控件包括至少一个所述功能控件,所述当前游戏界面上还包括引导控件;响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和/或所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件;查询所述目标控件对应的所述引导信息,并在所述当前游戏界面上显示查询到的所述引导信息,从而能在游戏过程中快速实现对单个功能按键的引导解释,灵活性高,且无需进行文本输入,操作简便。



1. 一种引导信息的显示方法,其特征在于,包括:

在游戏过程中,当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件在所述当前游戏界面上确定多个可查询控件,在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和所述当前游戏界面上的其他控件区别显示,不同的所述可查询控件对应不同的引导信息,所述可查询控件包括至少一个所述功能控件,所述当前游戏界面上还包括引导控件;

响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和/或所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件;

查询所述目标控件对应的所述引导信息,并在所述当前游戏界面上显示查询到的所述引导信息。

2. 根据权利要求1所述的引导信息的显示方法,其特征在于,所述触摸操作包括拖曳操作,所述响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件或所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件,包括:

当将所述当前游戏界面上任意所述可查询控件拖曳到所述引导控件处时,将拖曳的所述可查询控件作为目标控件;或者,

当将所述当前游戏界面上所述引导控件拖曳到任意所述可查询控件处时,将对应的所述可查询控件作为目标控件。

3. 根据权利要求1所述的引导信息的显示方法,其特征在于,所述触摸操作包括按压操作,所述响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件,包括:

当所述引导控件和任意一个所述可查询控件均发生所述按压操作,且所述按压操作满足预设条件时,将被按压的所述可查询控件作为目标控件。

4. 根据权利要求3所述的引导信息的显示方法,其特征在于,所述预设条件包括:所述引导控件的按压起始时间早于被按压的所述可查询控件的按压起始时间,且按压结束时间等于被按压的所述可查询控件的按压结束时间。

5. 根据权利要求1所述的引导信息的显示方法,其特征在于,所述触摸操作包括点击操作,所述响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件,包括:

当任意一个所述可查询控件发生连续多次的点击操作,且所述点击操作的次数等于预设次数时,将被点击的所述可查询控件作为目标控件。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的引导信息的显示方法,其特征在于,在根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件之后,还包括:

按照预设颜色和/或预设对比亮度,对所述多个可查询控件进行高亮显示。

7. 根据权利要求1-5中任一项所述的引导信息的显示方法,其特征在于,所述根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,包括:

确定当前游戏界面上显示的每个功能控件的显示区域;

当所述显示区域大于预设阈值时,生成预设控件,作为对应可查询控件;

当所述显示区域小于或等于预设阈值时,将对应功能控件作为可查询控件。

8. 一种引导信息的显示装置,其特征在于,包括:

第一确定模块,用于在游戏过程中,当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显

示的多个功能控件在所述当前游戏界面上确定多个可查询控件,在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和所述当前游戏界面上的其他控件区别显示,不同的所述可查询控件对应不同的引导信息,所述可查询控件包括至少一个所述功能控件,所述当前游戏界面上还包括引导控件;

第二确定模块,用于响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和/或所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件;

查询显示模块,用于查询所述目标控件对应的所述引导信息,并在所述当前游戏界面上显示查询到的所述引导信息。

9.一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序适于处理器进行加载,以执行如权利要求1-7任一项所述的引导信息的显示方法中的步骤。

10.一种计算机设备,其特征在于,所述计算机设备包括存储器和处理器,所述存储器中存储有计算机程序,所述处理器通过调用所述存储器中存储的所述计算机程序,执行如权利要求1-7任一项所述的引导信息的显示方法中的步骤。

引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备

技术领域

[0001] 本申请涉及游戏设计领域,具体涉及一种引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备。

背景技术

[0002] 当一款游戏制作完成并面向玩家发布后,玩家在第一次接触游戏时,由于不知道游戏的操作方法而不知道如何进行游戏,这可能会使一部分新手玩家放弃这款游戏。在这种条件下,通过脚本控制来指引玩家去学会如何控制角色在游戏中进行各种基本操作的游戏引导技术应运而生。

[0003] 现有游戏的新手引导多采用强制引导的方式,比如首次进入某个游戏场景时会自动触发该游戏场景对应的重点技能引导解释,这种强制引导方式通常适用于整个游戏的引导,而若在游戏中想要查明相关按键的作用,必须通过文本查询相关引导说明,操作繁琐,灵活性较低。

发明内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备,能快速实现对单个功能按键的引导解释,灵活性高。

[0005] 本申请实施例提供了一种引导信息的显示方法,包括:

[0006] 当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的所述可查询控件对应不同的引导信息,所述可查询控件包括至少一个所述功能控件,所述当前游戏界面上还包括引导控件;

[0007] 响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和/或所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件;

[0008] 查询所述目标控件对应的所述引导信息,并在所述当前游戏界面上显示查询到的所述引导信息。

[0009] 本申请实施例还提供了一种引导信息的显示装置,包括:

[0010] 第一确定模块,用于当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的所述可查询控件对应不同的引导信息,所述可查询控件包括至少一个所述功能控件,所述当前游戏界面上还包括引导控件;

[0011] 第二确定模块,用于响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件和/或所述引导控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件;

[0012] 查询显示模块,用于查询所述目标控件对应的所述引导信息,并在所述当前游戏界面上显示查询到的所述引导信息。

[0013] 其中,所述触摸操作包括拖曳操作,所述第二确定模块具体用于:当将所述当前游戏界面上任意所述可查询控件拖曳到所述引导控件处时,将拖曳的所述可查询控件作为目标控件;或者,当将所述当前游戏界面上所述引导控件拖曳到任意所述可查询控件处时,将

对应的所述可查询控件作为目标控件。

[0014] 其中,所述触摸操作包括点击操作,所述第二确定模块具体用于:

[0015] 当所述引导控件和任意一个所述可查询控件均发生所述点击操作,且所述点击操作满足预设条件时,将被点击的所述可查询控件作为目标控件。

[0016] 其中,所述预设条件包括:所述引导控件的点击起始时间早于被点击的所述可查询控件的点击起始时间,且点击结束时间等于被点击的所述可查询控件的点击结束时间。

[0017] 其中,所述触摸操作包括点击操作,所述响应于用户在所述当前游戏界面上对所述可查询控件的触摸操作,从所述可查询控件中确定目标控件,包括:

[0018] 当任意一个所述可查询控件发生连续多次的点击操作,且所述点击操作的次数等于预设次数时,将被点击的所述可查询控件作为目标控件。

[0019] 其中,该引导信息的显示装置还包括高亮模块,用于:

[0020] 在所述第一确定模块根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件之后,按照预设颜色和预设对比亮度,对所述多个可查询控件进行高亮显示。

[0021] 其中,所述第一确定模块具体用于:

[0022] 确定当前游戏界面上显示的每个功能控件的显示区域;

[0023] 当所述显示区域大于预设阈值时,生成预设控件,作为对应可查询控件;

[0024] 当所述显示区域小于或等于预设阈值时,将对应功能控件作为可查询控件。

[0025] 本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质,存储介质中存储有多条指令,指令适于由处理器加载以执行上述任一项引导信息的显示方法。

[0026] 本申请实施例还提供了一种计算机设备,包括存储器,处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其中,处理器执行计算机程序时实现上述任一项引导信息的显示方法中的步骤。

[0027] 本申请提供的引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备,当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,之后,响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和/或引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件,之后查询该目标控件对应的该引导信息并显示,从而能在游戏过程中快速实现对单个功能按键的引导解释,灵活性高,且无需进行文本输入,操作简便。

附图说明

[0028] 下面结合附图,通过对本申请的具体实施方式详细描述,将使本申请的技术方案及其它有益效果显而易见。

[0029] 图1是本申请实施例提供的引导信息的显示方法的场景示意图;

[0030] 图2是本申请实施例提供的引导信息的显示方法的流程示意图;

[0031] 图3是本申请实施例提供的引导功能触发前游戏界面的展示示意图;

[0032] 图4是本申请实施例提供的引导信息的显示方法的另一流程示意图;

[0033] 图5是本申请实施例提供的引导功能触发前后游戏界面的展示示意图;

[0034] 图6是本申请实施例提供的用户在游戏界面上进行拖曳操作的展示示意图;

[0035] 图7是本申请实施例提供的用户在游戏界面上进行按压操作的展示示意图;

- [0036] 图8是本申请实施例提供的用户在游戏界面上进行点击操作的展示示意图；
- [0037] 图9是本申请实施例提供的引导信息的显示装置的结构示意图；
- [0038] 图10是本申请实施例提供的计算机设备的结构示意图。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0040] 本申请实施例提供一种引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备。

[0041] 请参阅图1,图1为本申请实施例提供的引导信息的显示方法的场景示意图,该引导信息的显示方法可以应用于计算机设备中,该计算机设备具体为终端或服务器,其中,终端可以包括智能手机、平板电脑、游戏机等设备,该服务器可以是包括但不限于游戏服务器。

[0042] 当检测到引导查询指令时,计算机设备可以根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件;响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和/或该引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件;查询该目标控件对应的该引导信息,并在当前游戏界面上显示查询到的该引导信息。

[0043] 其中,该引导查询指令通常是人为触发生成的,该触发方式可以是触控、声控、手势等。该引导控件可以用于触发生成引导查询指令,比如用户长按或者单击引导控件时触发生成引导查询指令。功能控件可以用于触发游戏中的一些常用功能和角色技能,用户点击不同功能控件可以触发不同游戏操作。该引导信息主要用于提供游戏中一些基本功能和角色技能的使用说明,其可以文字和/或图形的形式展示,甚至可以提供使用操作的演示动画,该引导信息可以是游戏服务器后台提供的,也可以是下载游戏应用时数据包里携带的。可以直接将所有或部分功能控件作为可查询控件,也可以根据所有或部分功能控件生成新控件作为可查询控件,还可以根据部分功能控件生成新控件并将剩余的功能控件和新控件共同作为可查询控件。触摸操作可以包括拖曳、按压、点击等。引导信息主要用于提供基本功能和角色技能的使用说明,甚至可以提供使用操作的演示动画。

[0044] 比如请参见图1,计算机设备可以是移动终端,该游戏界面上可以包括小地图、自愈技能、加速技能、强化技能、对话框等功能控件、以及引导控件(图1中的“?”图标),其中,可以将自愈技能、加速技能、强化技能等功能控件直接作为可查询控件,而对于小地图这种面积较大的功能控件,可以在小地图的中心区域处生成一个圆形的新控件(图1中粗线轮廓表示的圆圈,除此之外,还可以有其他实施方式,例如可以在小地图旁边生成新控件)作为小地图对应的可查询控件。之后,通过改变显示颜色和/或亮度对所有可查询控件进行高亮显示(比如图1中粗线轮廓表示的图标代表高亮的可查询控件,细线轮廓表示的图标代表不包含引导信息的功能控件),以便提醒用户进行拖曳操作。当用户将引导控件拖曳到“强化”技能按键处,或者,将“强化”技能按键拖曳到引导控件处时,可以认为目标控件为该“强化”技能按键,并从服务器或本地游戏数据包中获取“强化”技能按键对应的相关引导信息,显示在游戏界面中。

[0045] 如图2所示,图2是本申请实施例提供的引导信息的显示方法的流程示意图,该引导信息的显示方法应用于计算机设备,具体流程可以如下:

[0046] S101. 当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件。

[0047] 其中,该引导查询指令通常是人为触发生成的,该触发方式可以是触控、声控、手势等。该引导控件可以用于触发生成引导查询指令,比如用户长按、重按、拖拽、双击或者单击引导控件时触发生成引导查询指令,也即在检测到引导查询指令之前,该显示方法还可以包括:响应于用户对当前游戏界面上显示的引导控件的触控操作,生成引导查询指令。比如,请参见图3,图3中游戏界面上的“?”图标代表引导控件,当用户点击该引导控件时,可以触发生成引导查询指令。又如,拖拽该引导控件(即触控起点位于引导控件的滑动操作)也可以触发生成引导查询指令,若不间断地继续进行该拖拽操作,即将引导控件直接拖拽至目标控件上,可以直接查询并显示该目标控件的相关引导信息,这样一来,触发生成引导查询指令和后续的查询显示目标控件的引导信息的操作就可以一气呵成。

[0048] 通常,该游戏界面上可以包括小地图A、对话框、人物角色展示栏B等表示基本功能的功能控件,还可以包括自愈技能、加速技能、强化技能等表示具体角色技能的功能控件,具体可以参见图3,用户点击不同的功能控件可以触发不同游戏操作。该引导信息主要用于提供游戏中一些基本功能和角色技能的使用说明,其可以文字和/或图形的形式展示,甚至可以提供使用操作的演示动画,该引导信息可以是游戏服务器后台提供的,也可以是下载游戏应用时数据包里携带的。

[0049] 请参见图4,上述步骤S101具体可以包括:

[0050] S1011. 确定当前游戏界面上显示的每个功能控件的显示区域;

[0051] S1012. 当该显示区域的面积大于预设阈值时,生成预设控件,作为对应可查询控件;当该显示区域的面积小于或等于预设阈值时,将对应功能控件作为可查询控件。

[0052] 其中,预设阈值可以人为提前设定,每个功能控件可以是单个控件,比如图3中类似于自愈技能、加速技能、强化技能这种单个角色技能的按键可以作为一个功能控件。该功能控件也可以是多个小控件组合而成,比如对于图3中的人物角色展示栏,由于对战游戏中每一方可能涉及多个人物角色,故人物角色展示栏中会包括多个人物角色显示按键,用户点击不同的人物角色显示按键会得到不同的角色介绍内容,每个对战方包括的所有人物角色显示按键组成一个功能控件,对于这种功能控件,通常其显示区域的面积会比较大,此时,可以显示区域的中心点为基准点,生成一个预设控件作为可查询控件(也即生成一个新的功能控件),其中,预设控件对应的引导信息即为系统为相应功能控件设置的引导信息,预设控件的形状和大小可以人为设定,比如是圆形、方形、五角星形等,例如,请参见图5,图5中粗线轮廓表示的图标代表可查询控件,容易看出,小地图A和人物角色展示栏B这两个功能控件没有直接作为可查询控件,而是生成了一个相应的圆形新控件。当然,也可以不另外生成新控件,直接将小地图A或任务角色展示栏B作为一个整体作为可查询控件,只要触控操作作用于小地图A的一部分或人物角色展示栏B中的一个小控件,就可以触发对小地图A或人物角色展示栏B的引导信息显示。

[0053] 需要指出的是,在确定出可查询控件之后,为提醒用户可以对哪些控件进行选取,

可以通过高亮形式将可查询控件和游戏界面上的剩余控件区别显示,比如,在上述步骤S101之后,还可以包括:

[0054] 按照预设颜色和/或预设对比亮度,对该多个可查询控件进行高亮显示。

[0055] 其中,预设颜色和预设对比亮度可以人为提前设定,具体的,可以根据预设对比亮度调节游戏界面和可查询控件的亮度,使可查询控件相对于游戏界面高亮显示,还可以进一步将可查询控件的边缘轮廓颜色调整为预设颜色,比如黄色,从而更突显可查询控件。

[0056] S102.响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和/或引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件。

[0057] 其中,该触摸操作可以包括拖曳、按压、点击等,用户可以只对可查询控件或引导控件进行触摸操作,比如可以将引导控件拖动到需要进行引导说明的可查询控件处,或者也可以将需要进行引导说明的可查询控件拖动到引导控件处,或者也可以双击、点击、重按或长按需要进行引导说明的可查询控件。在其他实施方式中,用户也可以对可查询控件和引导控件均进行触摸操作,比如同时按压引导控件和需要进行引导说明的可查询控件,等等。

[0058] 在一些实施方式中,当触摸操作包括拖曳操作时,可以只对可查询控件或引导控件进行拖曳操作,此时,上述步骤“响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件或该引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件”具体可以包括:

[0059] 当将该当前游戏界面上任意该可查询控件拖曳到该引导控件处时,将拖曳的该可查询控件作为目标控件;或者,

[0060] 当将该当前游戏界面上该引导控件拖曳到任意该可查询控件处时,将对应的该可查询控件作为目标控件。

[0061] 其中,用户可以通过单独拖曳引导控件或者可查询控件的方式,来使两者位置发生部分重叠,或者完全重叠,或者相隔很近(比如两者之间的最小距离在设定范围内),进而将相应可查询控件作为目标控件。比如,请参见图6,图6中粗线轮廓表示的图标代表可查询控件(比如“强化”图标),引导控件表现为“?”图标,当将“?”图标拖动到“强化”图标处,或者将“强化”图标拖动到“?”图标处时,可以将“强化”图标作为目标控件。需要说明的是,在上述拖拽操作进行过程中,引导控件或可查询控件未必在视觉上产生位移,只要检测到触控点从引导控件到可查询控件的滑动操作或触控点从可查询控件到引导控件的滑动操作,即可触发对目标控件的引导说明的查询和显示。引导控件或可查询控件跟随拖拽操作进行移动仅仅是作为辅助用户操作的视觉参考,实际实现中还可以有其他的视觉参考,例如在引导控件和可查询控件之间显示拖拽轨迹。当然,用户也可以对引导控件和可查询控件均进行拖曳,使两者之间的位置满足条件即可,比如将“?”图标拖动到某一位置后,将“强化”图标也拖动到这个位置。

[0062] 在其他实施方式中,当触摸操作包括按压操作时,可以对可查询控件和引导控件均进行按压操作,此时,上述步骤“响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和该引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件”,具体可以包括:

[0063] 当该引导控件和任意一个该可查询控件均发生该按压操作,且该按压操作满足预设条件时,将被按压的该可查询控件作为目标控件。

[0064] 具体的,该引导控件和可查询控件的按压操作可以存在先后顺序,也可以同时发

生,也即,该预设条件可以包括:该引导控件的按压起始时间早于被按压的该查询控件的按压起始时间,且按压结束时间等于被按压的该查询控件的按压结束时间。或者,该预设条件可以包括:该可查询控件的按压起始时间早于该引导控件的按压起始时间,且按压结束时间等于该引导控件的按压结束时间。或者,该预设条件可以包括:该引导控件和该可查询控件同时发生该按压操作。还可以先用一个手指持续按压引导控件,再用另一个手指先后按压多个可查询控件,从而连续查询显示多个可查询控件的引导信息。

[0065] 比如,请参见图7,用户可以先用一个手指按住“?”图标,再通过另一个手指按住“强化”图标,或者先按住“强化”图标,再按住“?”图标,或者同时按住“?”图标和“强化”图标,之后同时松手,或者也可以先后松手,从而最终将“强化”图标作为目标控件。

[0066] 在其他实施方式中,当该触摸操作包括点击操作时,可以只对需要进行引导说明的可查询控件进行点击,此时,上述步骤“响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件”,包括:

[0067] 当任意一个该可查询控件发生连续多次的点击操作,且该点击操作的次数等于预设次数时,将被点击的该可查询控件作为目标控件。

[0068] 其中,预设次数可以是人为设定的两次或者三次,连续点击是指相邻点击操作之间的时间间隔在较小时长内,比如0.5s。例如,请参见图8,当用户想将“强化”图标作为目标控件时,可以双击“强化”图标。

[0069] 在另一个实施例中,响应作用于引导控件的触控操作,进入引导信息的查询状态,用户还可以通过单次点击分别查询显示多个可查询控件的引导信息。

[0070] S103. 查询该目标控件对应的该引导信息,并在该当前游戏界面上显示查询到的该引导信息。

[0071] 其中,可以从游戏服务器后台或者本地应用数据包里查询该目标控件对应的引导信息,之后,可以将引导信息通过弹出窗口的形式显示给用户,从而既能满足用户的引导需求,又不影响游戏正常进行。比如在上述图6-图8中,当目标控件为“强化”图标时,弹出窗口显示的内容可以为“强化”技能的相关指引信息。

[0072] 由上述可知,本实施例提供的引导信息的显示方法,当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件,之后,响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件,之后查询该目标控件对应的该引导信息,并在游戏界面上显示查询到的该引导信息,从而能在游戏过程中快速实现对单个功能按键的引导解释,灵活性高,且无需进行文本输入,操作简便。

[0073] 在上述实施例的基础上,本实施例将从引导信息的显示装置的角度进一步进行描述,请参阅图9,图9具体描述了本申请实施例提供的引导信息的显示装置,其可以包括:第一确定模块10、第二确定模块20和查询显示模块30,其中:

[0074] (1) 第一确定模块10

[0075] 第一确定模块10,用于当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件。

[0076] 其中,该引导查询指令通常是人为触发生成的,该触发方式可以是触控、声控、手势等。该引导控件可以用于触发生成引导查询指令,比如用户长按、重按、拖拽、双击或者单击引导控件时触发生成引导查询指令,也即在检测到引导查询指令之前,该显示方法还可以包括:响应于用户对当前游戏界面上显示的引导控件的触控操作,生成引导查询指令。比如,请参见图3,图3中游戏界面上的“?”图标代表引导控件,当用户点击该引导控件时,可以触发生成引导查询指令。

[0077] 通常,该游戏界面上可以包括小地图A、对话框、人物角色展示栏B等表示基本功能的功能控件,还可以包括自愈技能、加速技能、强化技能等表示具体角色技能的功能控件,具体可以参见图3,用户点击不同的功能控件可以触发不同游戏操作。该引导信息主要用于提供游戏中一些基本功能和角色技能的使用说明,其可以文字和/或图形的形式展示,甚至可以提供使用操作的演示动画,该引导信息可以是游戏服务器后台提供的,也可以是下载游戏应用时数据包里携带的。

[0078] 其中,可以直接将所有功能控件作为可查询控件,也可以根据部分功能控件生成新控件,并将剩余的功能控件和新控件作为可查询控件,此时,该第一确定模块10具体用于:

[0079] 确定当前游戏界面上显示的每个功能控件的显示区域;

[0080] 当该显示区域的面积大于预设阈值时,生成预设控件,作为对应可查询控件;

[0081] 当该显示区域的面积小于或等于预设阈值时,将对应功能控件作为可查询控件。

[0082] 其中,预设阈值可以人为提前设定,每个功能控件可以是单个控件,比如图3中类似于自愈技能、加速技能、强化技能这种单个角色技能的按键可以作为一个功能控件。该功能控件也可以是多个小控件组合而成,比如对于图3中的人物角色展示栏,由于对战游戏中每一方可能涉及多个人物角色,故人物角色展示栏中会包括多个人物角色显示按键,用户点击不同的人物角色显示按键会得到不同的角色介绍内容,每个对战方包括的所有人物角色显示按键组成一个功能控件,对于这种功能控件,通常其显示区域的面积会比较大,此时,可以显示区域的中心点为基准点,生成一个预设控件作为可查询控件(也即生成一个新的功能控件),其中,预设控件对应的引导信息即为系统为相应功能控件设置的引导信息,预设控件的形状和大小可以人为设定,比如是圆形、方形、五角星形等,例如,请参见图5,图5中粗线轮廓表示的图标代表可查询控件,容易看出,小地图A和人物角色展示栏B这两个功能控件没有直接作为可查询控件,而是生成了一个相应的圆形新控件。

[0083] 需要指出的是,在确定出可查询控件之后,为提醒用户可以对哪些控件进行选取,可以通过高亮形式将可查询控件和游戏界面上的剩余控件区别显示,比如,请参见图10,该显示装置还包括高亮模块40,用于:

[0084] 在第一确定模块10根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件之后,按照预设颜色和/或预设对比亮度,对该多个可查询控件进行高亮显示。

[0085] 其中,预设颜色和预设对比亮度可以人为提前设定,具体的,可以根据预设对比亮度调节游戏界面和可查询控件的亮度,使可查询控件相对于游戏界面高亮显示,还可以进一步将可查询控件的边缘轮廓颜色调整为预设颜色,比如黄色,从而更突显可查询控件。

[0086] (2) 第二确定模块20

[0087] 第二确定模块20,用于响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和/或引

导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件。

[0088] 其中,该触摸操作可以包括拖曳、按压、点击等,用户可以只对可查询控件或引导控件进行触摸操作,比如可以将引导控件拖动到需要进行引导说明的可查询控件处,或者也可以将需要进行引导说明的可查询控件拖动到引导控件处,或者也可以双击、点击、重按或长按需要进行引导说明的可查询控件。在其他实施方式中,用户也可以对可查询控件和引导控件均进行触摸操作,比如同时按压引导控件和需要进行引导说明的可查询控件,等等。

[0089] 在一些实施方式中,请参见图5,当触摸操作包括拖曳操作时,可以只对可查询控件或引导控件进行拖曳操作,此时,该第二确定模块20具体用于:

[0090] 当将该当前游戏界面上任意该可查询控件拖曳到该引导控件处时,将拖曳的该可查询控件作为目标控件;或者,

[0091] 当将该当前游戏界面上该引导控件拖曳到任意该可查询控件处时,将对应的该可查询控件作为目标控件。

[0092] 其中,用户可以通过单独拖曳引导控件或者可查询控件的方式,来使两者位置发生部分重叠,或者完全重叠,或者相隔很近(比如两者之间的最小距离在设定范围内),进而将相应可查询控件作为目标控件。比如,请参见图6,图6中粗线轮廓表示的图标代表可查询控件(比如“强化”图标),引导控件表现为“?”图标,当将“?”图标拖动到“强化”图标处,或者将“强化”图标拖动到“?”图标处时,可以将“强化”图标作为目标控件。当然,用户也可以对引导控件和可查询控件均进行拖曳,使两者之间的位置满足条件即可,比如将“?”图标拖动到某一位置后,将“强化”图标也拖动到这个位置。

[0093] 在其他实施方式中,当触摸操作包括按压操作时,可以对可查询控件和引导控件均进行按压操作,此时,该第二确定模块30具体用于:当该引导控件和任意一个该可查询控件均发生该按压操作,且该按压操作满足预设条件时,将被按压的该可查询控件作为目标控件。

[0094] 具体的,该引导控件和可查询控件的按压操作可以存在先后顺序,也可以同时发生,也即,该预设条件可以包括:该引导控件的按压起始时间早于被按压的该查询控件的按压起始时间,且按压结束时间等于被按压的该查询控件的按压结束时间。或者,该预设条件可以包括:该可查询控件的按压起始时间早于该引导控件的按压起始时间,且按压结束时间等于该引导控件的按压结束时间。或者,该预设条件可以包括:该引导控件和该可查询控件同时发生该按压操作。

[0095] 比如,请参见图7,用户可以先用一个手指按住“?”图标,再通过另一个手指按住“强化”图标,或者先按住“强化”图标,再按住“?”图标,或者同时按住“?”图标和“强化”图标,之后同时松手,或者也可以先后松手,从而最终将“强化”图标作为目标控件。

[0096] 在其他实施方式中,当该触摸操作包括点击操作时,可以只对需要进行引导说明的可查询控件进行点击,此时,该第二确定模块30具体用于:

[0097] 当任意一个该可查询控件发生连续多次的点击操作,且该点击操作的次数等于预设次数时,将被点击的该可查询控件作为目标控件。

[0098] 其中,预设次数可以是人为设定的两次或者三次,连续点击是指相邻点击操作之间的时间间隔在较小时长内,比如0.5s。例如,请参见图8,当用户想将“强化”图标作为目标

控件时,可以双击“强化”图标。

[0099] (3) 查询显示模块30

[0100] 查询显示模块30,用于查询该目标控件对应的该引导信息,并在该当前游戏界面上显示查询到的该引导信息。

[0101] 其中,可以从游戏服务器后台或者本地应用数据包里查询该目标控件对应的引导信息,之后,可以将引导信息通过弹出窗口的形式显示给用户,从而既能满足用户的引导需求,又不影响游戏正常进行。比如在上述图6或图8中,当目标控件为“强化”图标时,弹出窗口显示的内容可以为“强化”技能的相关指引信息。

[0102] 具体实施时,以上各个单元可以作为独立的实体来实现,也可以进行任意组合,作为同一或若干个实体来实现,以上各个单元的具体实施可参见前面的方法实施例,在此不再赘述。

[0103] 由上可知,本实施例提供的引导信息的显示装置,当检测到引导查询指令时,第一确定模块10根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件,之后,第二确定模块20响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件,查询显示模块30查询该目标控件对应的该引导信息,并在游戏界面上显示查询到的该引导信息,从而能在游戏过程中快速实现对单个功能按键的引导解释,灵活性高,且无需进行文本输入,操作简便。

[0104] 相应的,本申请实施例还提供一种计算机设备,该计算机设备可以为终端或服务器,该终端可以为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、触控屏幕、游戏机、个人计算机、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)等设备。如图10所示,图10为本申请实施例提供的计算机设备的结构示意图。该计算机设备400包括有一个或者一个以上处理核心的处理器401、有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器402及存储在存储器402上并可在处理器上运行的计算机程序。其中,处理器401与存储器402电性连接。本领域技术人员可以理解,图中示出的计算机设备结构并不构成对计算机设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0105] 处理器401是计算机设备400的控制中心,利用各种接口和线路连接整个计算机设备400的各个部分,通过运行或加载存储在存储器402内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器402内的数据,执行计算机设备400的各种功能和处理数据,从而对计算机设备400进行整体监控。

[0106] 在本申请实施例中,计算机设备400中的处理器401会按照如下的步骤,将一个或一个以上的应用程序的进程对应的指令加载到存储器402中,并由处理器401来运行存储在存储器402中的应用程序,从而实现各种功能:

[0107] 当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件;

[0108] 响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和/或该引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件;

[0109] 查询该目标控件对应的该引导信息,并在该当前游戏界面上显示查询到的该引导

信息。

[0110] 以上各个操作的具体实施可参见前面的实施例,在此不再赘述。

[0111] 可选的,如图10所示,计算机设备400还包括:触控显示屏403、射频电路404、音频电路405、输入单元406以及电源407。其中,处理器401分别与触控显示屏403、射频电路404、音频电路405、输入单元406以及电源407电性连接。本领域技术人员可以理解,图10中示出的计算机设备结构并不构成对计算机设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0112] 触控显示屏403可用于显示图形用户界面以及接收用户作用于图形用户界面产生的操作指令。触控显示屏403可以包括显示面板和触控面板。其中,显示面板可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及计算机设备的各种图形用户接口,这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。可选的,可以采用液晶显示器(LCD,Liquid Crystal Display)、有机发光二极管(OLED,Organic Light-Emitting Diode)等形式来配置显示面板。触控面板可用于收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板上或在触控面板附近的操作),并生成相应的操作指令,且操作指令执行对应程序。可选的,触控面板可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器401,并能接收处理器401发来的命令并加以执行。触控面板可覆盖显示面板,当触控面板检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器401以确定触摸事件的类型,随后处理器401根据触摸事件的类型在显示面板上提供相应的视觉输出。在本申请实施例中,可以将触控面板与显示面板集成到触控显示屏403而实现输入和输出功能。但是在某些实施例中,触控面板与触控面板可以作为两个独立的部件来实现输入和输出功能。即触控显示屏403也可以作为输入单元406的一部分实现输入功能。

[0113] 在本申请实施例中,通过处理器401执行游戏应用程序在触控显示屏403上生成虚拟三维场景的画面,该画面中包括图形用户界面(UI界面),该图形用户界面中包括第二空间方位指示器,该第二空间方位指示器上显示了目标对象所对应的空间方位标识,该空间方位标识用于标示目标对象所在的方位。

[0114] 该触控显示屏403可以用于呈现虚拟三维场景的画面,以及图形用户界面并接收用户作用于图形用户界面产生的操作指令。

[0115] 射频电路404可用于收发射频信号,以通过无线通信与网络设备或其他计算机设备建立无线通讯,与网络设备或其他计算机设备之间收发信号。

[0116] 音频电路405可以用于通过扬声器、传声器提供用户与计算机设备之间的音频接口。音频电路405可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器,由扬声器转换为声音信号输出;另一方面,传声器将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路405接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器401处理后,经射频电路404以发送给比如另一计算机设备,或者将音频数据输出至存储器402以便进一步处理。音频电路405还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与计算机设备的通信。

[0117] 输入单元406可用于接收输入的数字、字符信息或用户特征信息(例如指纹、虹膜、面部信息等),以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹

球信号输入。

[0118] 电源407用于给计算机设备400的各个部件供电。可选的,电源407可以通过电源管理系统与处理器401逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源407还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0119] 尽管图10中未示出,计算机设备400还可以包括摄像头、传感器、无线保真模块、蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0120] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0121] 本领域普通技术人员可以理解,上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤可以通过指令来完成,或通过指令控制相关的硬件来完成,该指令可以存储于一计算机可读存储介质中,并由处理器进行加载和执行。

[0122] 为此,本申请实施例提供一种计算机可读存储介质,其中存储有多条计算机程序,该计算机程序能够被处理器进行加载,以执行本申请实施例所提供的任一种引导信息的显示方法中的步骤。例如,该计算机程序可以执行如下步骤:

[0123] 当检测到引导查询指令时,根据当前游戏界面上显示的多个功能控件确定多个可查询控件,不同的该可查询控件对应不同的引导信息,该可查询控件包括至少一个该功能控件,该当前游戏界面上还包括引导控件;

[0124] 响应于用户在该当前游戏界面上对该可查询控件和/或该引导控件的触摸操作,从该可查询控件中确定目标控件;

[0125] 查询该目标控件对应的该引导信息,并在该当前游戏界面上显示查询到的该引导信息。

[0126] 以上各个操作的具体实施可参见前面的实施例,在此不再赘述。

[0127] 其中,该存储介质可以包括:只读存储器(ROM,Read Only Memory)、随机存取记忆体(RAM,Random Access Memory)、磁盘或光盘等。

[0128] 由于该存储介质中所存储的计算机程序,可以执行本申请实施例所提供的任一种引导信息的显示方法中的步骤,因此,可以实现本申请实施例所提供的任一种引导信息的显示方法所能实现的有益效果,详见前面的实施例,在此不再赘述。

[0129] 以上对本申请实施例所提供的一种引导信息的显示方法、装置、存储介质及计算机设备进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上该,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

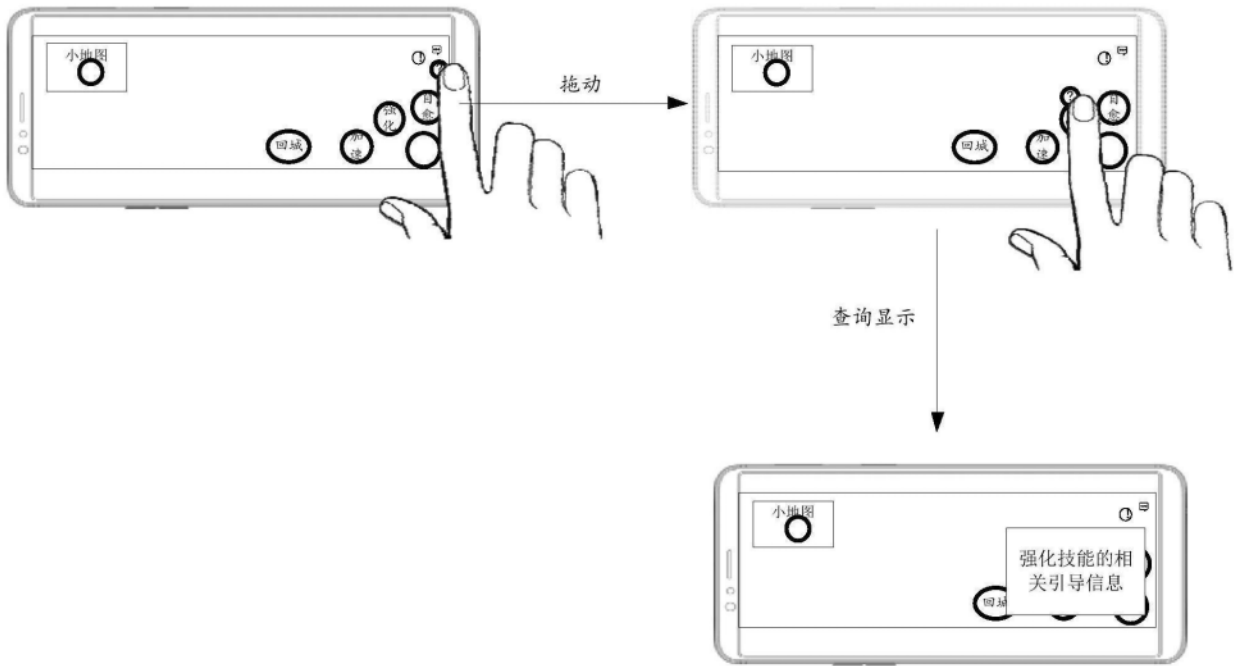


图1

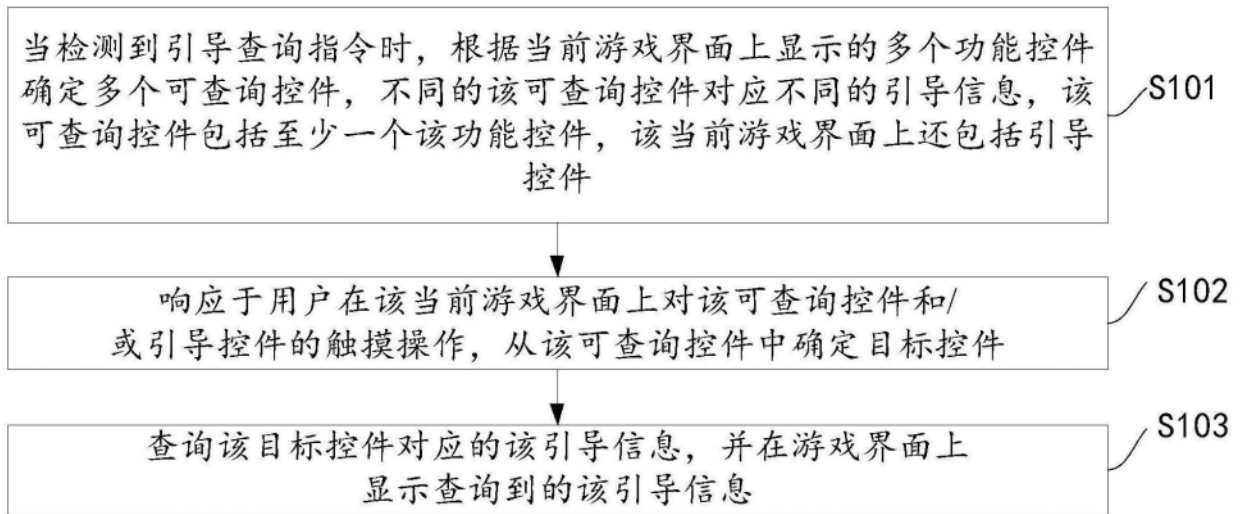


图2

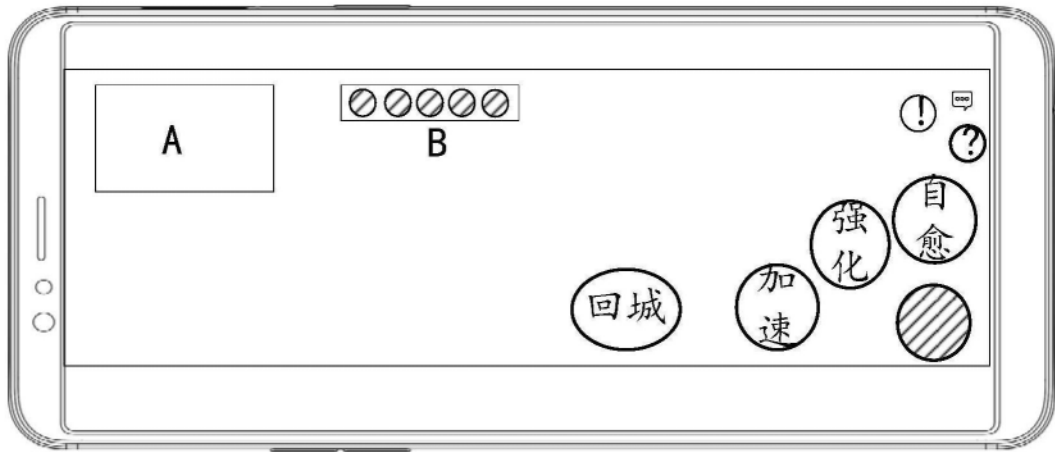


图3

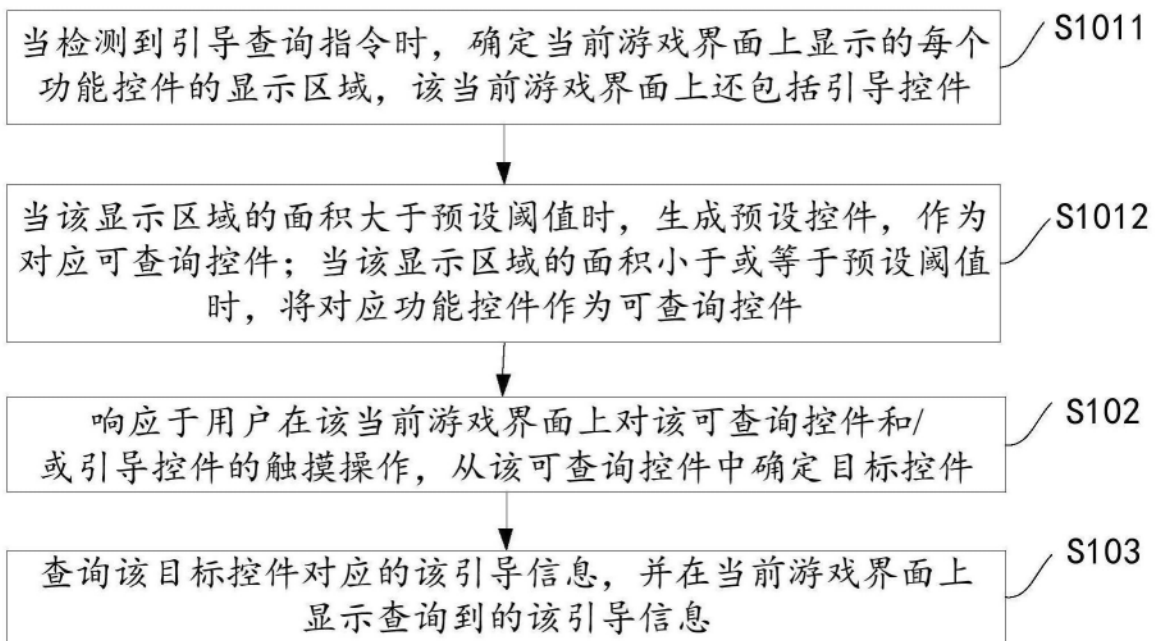


图4

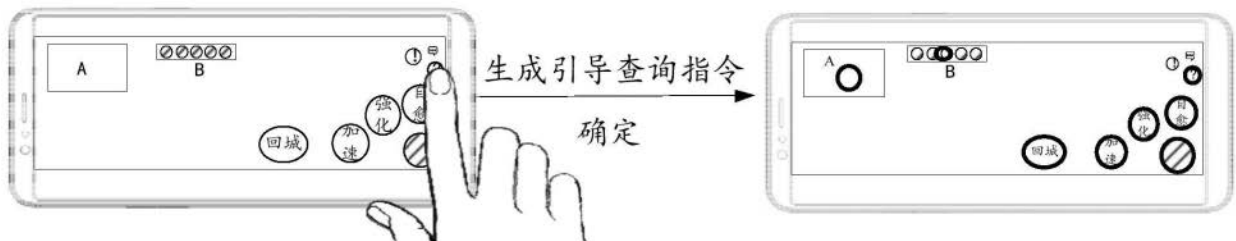


图5

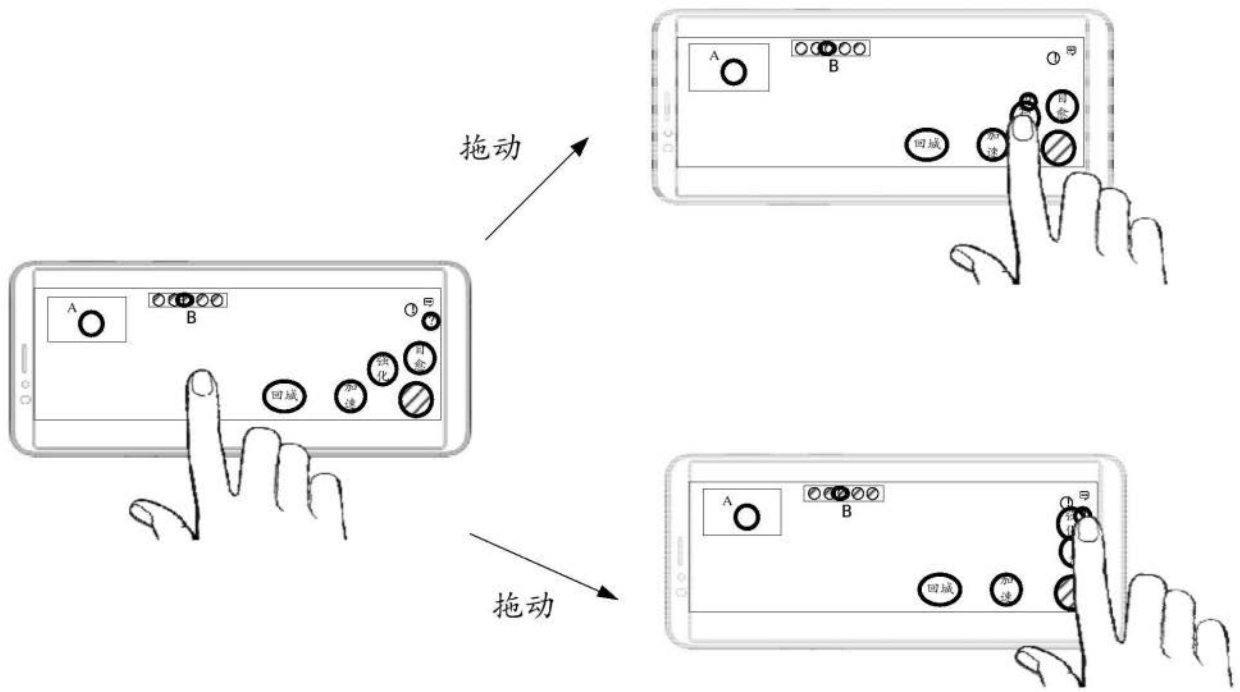


图6

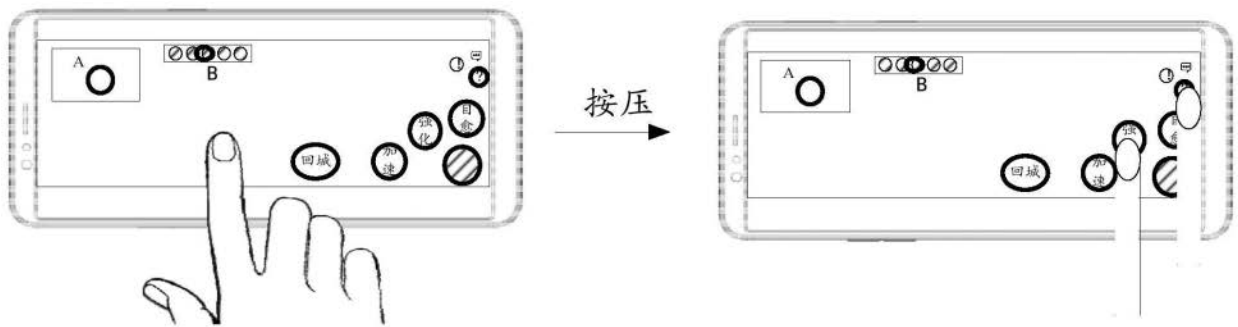


图7

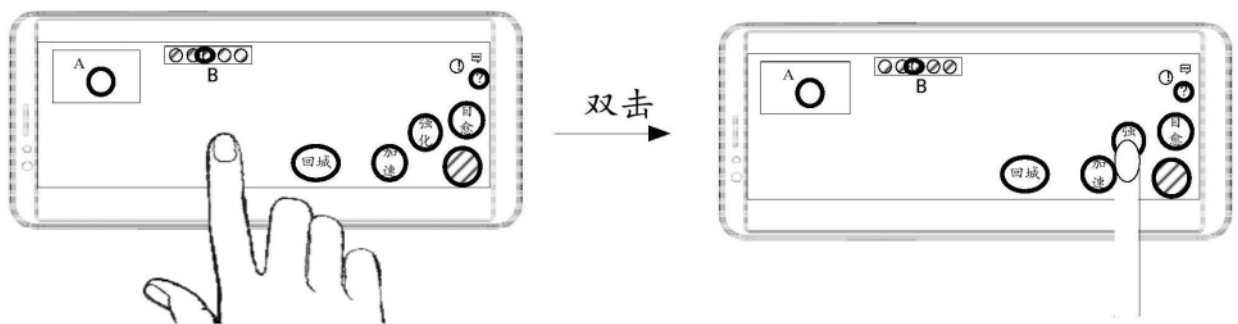


图8

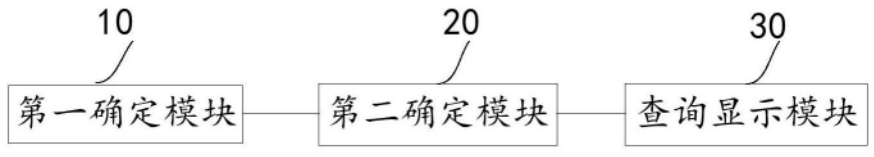


图9

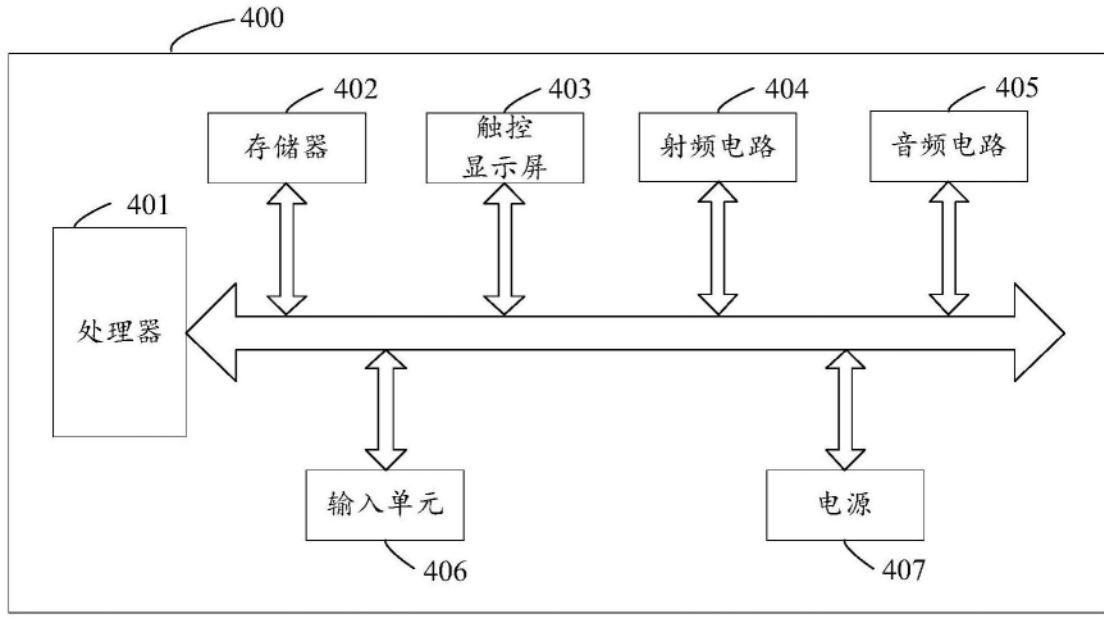


图10