

(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 2020/215978 A1

(43) 国际公布日

2020 年 10 月 29 日 (29.10.2020)

(51) 国际专利分类号:

A63F 13/2145 (2014.01) G06F 3/0484 (2013.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2020/081334

(22) 国际申请日:

2020 年 3 月 26 日 (26.03.2020)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201910345210.7 2019年4月26日 (26.04.2019) CN

(71) 申请人: 网易 (杭州) 网络有限公司 (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区网商路 599 号网易大厦, Zhejiang 310052 (CN)。

(72) 发明人: 饶 峰 (RAO, Feng); 中国浙江省杭州市滨江区网商路 599 号网易大厦, Zhejiang 310052 (CN)。

(74) 代理人: 北京博浩百睿知识产权代理有限公司 (KSK IP AGENCY); 中国北京市海淀区知春路甲 48 号盈都大厦 A 座 11B, Beijing 100098 (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, 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,

(54) Title: GAME OBJECT CONTROL METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 游戏对象控制方法及装置

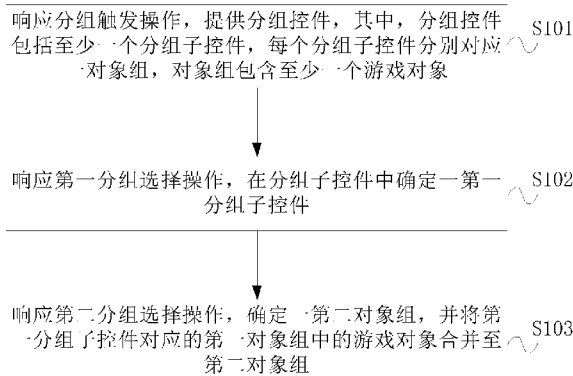


图 1

S101 In response to a grouping trigger operation, provide a grouping widget, the grouping widget comprising at least one grouping sub-widget, each grouping sub-widget corresponding to one object group respectively, and the object groups comprising at least one game object

S102 In response to a first grouping selection operation, determine a first grouping sub-widget among the grouping sub-widgets

S103 In response to a second grouping selection operation, determine a second object group, and merge game objects in a first object group corresponding to the first grouping sub-widget into the second object group

(57) Abstract: A game object control method and device, the method comprising: in response to a grouping trigger operation, providing a grouping widget, the grouping widget comprising at least one grouping sub-widget, each grouping sub-widget corresponding to one object group respectively, and the object groups comprising at least one game object (S101); in response to a first grouping selection operation, determining a first grouping sub-widget among the grouping sub-widgets (S102); in response to a second grouping selection operation, determining a second object group, and merging game objects in a first object group corresponding to the first grouping sub-widget into the second object group (S103). Game objects in different object groups are rapidly merged by using a grouping widget to carry out a first grouping selection operation and a second grouping selection operation and by merging game objects in a first object group into a second object group, thereby improving the operation efficiency of a game.

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))。

(57) 摘要: 一种游戏对象控制方法及装置, 该方法包括: 响应分组触发操作, 提供分组控件, 其中, 分组控件包括至少一个分组子控件, 每个分组子控件分别对应一对象组, 对象组包含至少一个游戏对象 (S101)。响应第一分组选择操作, 在分组子控件中确定一第一分组子控件 (S102)。响应第二分组选择操作, 确定一第二对象组, 并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组 (S103)。通过分组控件进行第一分组选择操作以及第二分组选择操作, 将第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组中, 从而实现了对于不同的对象组中的游戏对象的快速合并, 提升了游戏的操作效率。

游戏对象控制方法及装置

本申请要求于 2019 年 04 月 26 日提交中国专利局、优先权号为 201910345210.7、发明名称为“游戏对象控制方法及装置”的中国专利申请
5 的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开实施例涉及游戏技术领域，尤其涉及一种游戏对象控制方法及装置。
10

背景技术

随着移动通信技术的发展，涌现出越来越多的移动终端游戏，由于硬件条件和交互方式的限制，导致传统的 PC 端游戏中的大部分操控方式无法移植到移动终端游戏中，这也使得移动终端游戏和传统的 PC 端游戏在操控
15 方式上大为不同。

目前在移动终端游戏中控制游戏对象时，按照分组的方式操作游戏对象能够有效扩展游戏的操作方式，然而现有技术对游戏对象的分组进行调整时，通常需要对各游戏对象的分组依次进行编辑，而无法快速有效的实现游戏对象的分组的调整，导致游戏的操作效率下降。
20

发明内容

本公开实施例提供一种游戏对象控制方法及装置，以克服无法快速有效的实现对游戏对象的分组调整的问题。

第一方面，本公开实施例提供一种游戏对象控制方法，应用于可渲染一
25 图形用户界面的移动触控终端，包括：

响应分组触发操作，提供分组控件，其中，所述分组控件包括至少一个分组子控件，每个所述分组子控件分别对应一对象组，所述对象组包含至少一个所述游戏对象；

响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件；

响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将所述第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

在一种可能的设计中，所述分组控件为虚拟轮盘控件，所述分组子控件
5 为所述虚拟轮盘控件的扇形子控件。

在一种可能的设计中，所述分组触发操作，包括：触控点击时长大于预设时长的触控点击操作，或者，触控点击压力大于预设压力的触控点击操作。

在一种可能的设计中，所述第一分组选择操作为触控滑动操作；所述响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件，包括：

10 响应所述第一分组选择操作，根据所述第一分组选择操作的滑动轨迹在所述分组子控件中确定一第一分组子控件。

在一种可能的设计中，所述第二分组选择操作为与所述第一分组选择操作连线的触控滑动操作；所述响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，包括：

15 响应所述第二分组选择操作，根据所述第二分组选择操作的滑动轨迹确定所述第二对象组。

在一种可能的设计中，所述响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，包括：

20 响应所述第二分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第二分组子控件，并根据所述第二分组子控件确定所述第二对象组。

在一种可能的设计中，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件之后，所述方法还包括：

在所述分组控件预设范围内提供至少一个分组子控件标识，每个所述分组子控件标识分别用于指示所述分组控件中的一分组子控件；

25 所述响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，包括：

响应所述第二分组选择操作，在所述分组子控件标识中确定一第二分组子控件标识，并根据所述第二分组子控件标识确定所述第二对象组。

在一种可能的设计中，所述分组子控件包含分组标识信息；在将所述第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组之后，所述
30 方法包括：

在第二分组子控件中显示合并后的所述游戏对象的对象标识；

在所述图形用户界面中对合并后的所述游戏对象进行分组标识，其中，所述分组标识用于指示合并后的所述游戏对象所属的分组。

第二方面，本公开实施例提供一种游戏对象控制装置，应用于可渲染一
5 图形用户界面的移动触控终端，包括：

提供组件，设置为响应分组触发操作，提供分组控件，其中，所述分组控件包括至少一个分组子控件，每个所述分组子控件分别对应一对象组，所述对象组包含至少一个所述游戏对象；

确定组件，设置为响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一
10 第一分组子控件；

合并组件，设置为响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将所述
第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

在一种可能的设计中，所述分组控件为虚拟轮盘控件，所述分组子控件
为所述虚拟轮盘控件的扇形子控件。

15 在一种可能的设计中，所述分组触发操作，包括：触控点击时长大于预设
时长的触控点击操作，或者，触控点击压力大于预设压力的触控点击操作。

在一种可能的设计中，所述第一分组选择操作为触控滑动操作；所述确
定组件具体设置为：

响应所述第一分组选择操作，根据所述第一分组选择操作的滑动轨迹在
20 所述分组子控件中确定一第一分组子控件。

在一种可能的设计中，所述第二分组选择操作为与所述第一分组选择操
作连线的触控滑动操作；所述合并组件具体设置为：

响应所述第二分组选择操作，根据所述第二分组选择操作的滑动轨迹确
定所述第二对象组。

25 在一种可能的设计中，所述合并组件具体设置为：

响应所述第二分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第二分组子控
件，并根据所述第二分组子控件确定所述第二对象组。

在一种可能的设计中，所述提供组件，还设置为：

在所述分组子控件中确定一第一分组子控件之后，在所述分组控件预设
30 范围内提供至少一个分组子控件标识，每个所述分组子控件标识分别用于指

示所述分组控件中的一分组子控件；

所述合并组件具体设置为：

响应所述第二分组选择操作，在所述分组子控件标识中确定一第二分组子控件标识，并根据所述第二分组子控件标识确定所述第二对象组。

5 在一种可能的设计中，所述分组子控件包含分组标识信息；还包括：标识组件：

所述标识组件具体设置为：

在将所述第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组之后，在第二分组子控件中显示合并后的所述游戏对象的对象标识；

10 在所述图形用户界面中对合并后的所述游戏对象进行分组标识，其中，所述分组标识用于指示合并后的所述游戏对象所属的分组。

第三方面，本公开实施例提供一种游戏对象控制设备，包括：

存储器，设置为存储程序；

15 处理器，设置为执行所述存储器存储的所述程序，当所述程序被执行时，所述处理器设置为执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计中任一所述的方法。

第四方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，包括指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计中任一所述的方法。

20 本公开实施例提供一种游戏对象控制方法及装置，该方法包括：响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象。响应第一分组选择操作，在分组子控件中确定一第一分组子控件。响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。通过分组控件进行第一分组选择操作以及第二分组选择操作，选中待合并的第一对象组以及第二对象组，其次将第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组中，从而实现了对不同的对象组中的游戏对象的快速合并，提升了游戏的操作效率。

25

30 附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- 5 图 1 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的流程图一；
图 2 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的流程图二；
图 3 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的界面示意图一；
图 4 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的界面示意图二；
图 5 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的界面示意图三；
10 图 6 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制装置的结构示意图一；
图 7 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制装置的结构示意图二；
图 8 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制设备的硬件结构示意图；
图 9 为本公开其中一实施例提供的计算机可读存储介质的结构示意图。

15 具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通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，都属于本公开保护的范围。

图 1 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的流程图一。如图 1 所示，该方法包括：

- 25 S101、响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象。

具体的，本实施例应用于可渲染一图形用户界面的移动触控终端，其中移动触控终端是指具有可触控单元（如触摸屏）的移动终端设备，可选地，移动终端设备可以是移动电话（或称为“蜂窝”电话）、具有无线通信功能的计算机等，或者，移动终端设备还可以是便携式、袖珍式、手持式、30 计算机内置的移动装置或设备等，此处不做特别限制。

进一步地，图形用户界面是指采用图形方式显示的计算机操作用户界面，其允许用户使用输入设备操纵移动触控终端的屏幕上的图标或菜单控件，其中输入设备例如可以为触控感应笔，还例如可以为红外线发射设备等，只要可以进行触控操作即可，本实施例对此不做限制，用户在游戏过程中，通过图形用户界面进行操作从而与客户端或者服务器进行交互。

具体的，本实施例根据分组控件对游戏对象的分组进行调整，首先响应分组触发操作，从而提供分组控件，在本实施例中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，在对象组中包含至少一个游戏对象，例如当前存在 3 个分组子控件，其分别对应对象组 1、对象组 2 以及对象组 3，其中 3 个对象组中的每一个都包含至少一个游戏对象。

在一种可选的实现方式中，分组控件例如可以设置为虚拟轮盘控件，相应的分组子控件为虚拟轮盘控件的扇形子区域。

或者，分组控件还例如可以设置为包含 $N \times M$ 个单位矩形的矩形控件，其中 N 、 M 为正整数，相应的分组子控件为矩形控件中的单位矩形，本实施例对分组控件的具体实现方式不做限定，其具体实现方式可以根据实际需求进行选择。

在可选的实施例中，分组触发操作为触控点击操作，其中分组触发操作可以为触控点击时长大于预设时长的触控点击操作，或者，还可以为触控点击压力大于预设压力的触控点击操作，其中预设时长、预设压力均可以根据实际需求进行设定，本实施例对此不作限制。

具体的，在图形用户界面的任意位置进行分组触发操作，其次检测分组触发操作的触控点击时长或者触控点击压力，当触控点击时长大于预设时长，或者触控点击压力大于预设压力时，在图形用户界面中提供分组控件，其中分组控件的中心位置例如可以位于分组触发操作的触控点的位置，或者，还例如可以位于与分组触发操作的触控点存在映射关系的位置，本实施例对分组控件的位置不作限定。

S102、响应第一分组选择操作，在分组子控件中确定一第一分组子控件。

本实施例中，对游戏对象的分组进行调整需要首先确定待调整的游戏对象的分组，具体的，响应第一分组选择操作在分组子控件中确定以第一分组子控件。

其中，第一分组选择操作可以为触控滑动操作，例如，以分组控件的中心位置为触控起始点持续进行滑动操作，其次根据该触控滑动操作的滑动轨迹在分组子控件中确定第一分组子控件。

在一种可选的实现方式中，根据滑动轨迹可以确定一封闭区域（比如，圆形、矩形等规则形状轨迹构成的封闭区域，或者其它非规则的形状轨迹构成的封闭区域），或者，也可以通过非封闭的滑动轨迹（比如，根据滑动轨迹的起点和终点确定一矩形的对角线，并根据预设宽高比确定一矩形，或者，根据滑动轨迹的起点和终点确定直径，根据该直径确定一圆形）确定一封闭区域，其次确定该封闭区域内的分组子控件为第一分组子控件。

在另一种可选的实现方式中，触控滑动操作例如可以在确定第一分组子控件之后就停止，则第一分组子控件可以为滑动轨迹的触控结束点的位置所对应的分组子控件。

本领域技术人员可以理解，只要根据第一分组选择操作可以确定第一分组子控件即可，其具体实现方式可于根据实际需求进行选择，例如，第一分组选择操作还可以为触控点击操作，其中触控点击操作的点击位置对应的分组子控件即为第一分组子控件，其余的实现方式此处不再赘述，本实施例对第一分组选择操作不作限定。

S103、响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

本实施例中，需要将多个对象组中的游戏对象进行合并，因此在确定第一分组子控件对应的第一对象组之后，还需要进一步确定待合并的另一个第二对象组。

其中，第二对象选择操作可以为触控点击操作，确定第二对象选择操作的触控位置对应的分组子控件为第二分组子控件，并确定第二分组子控件中包含的对象组为第二对象组。

在可选的实施例中，第二对象选择操作还可为触控滑动操作，其中第二对象选择操作的触控滑动与第一分组选择操作的触控滑动的滑动轨迹构成连线。

在一种可选的实现方式中，例如以分组控件的中心区域为触控起始点，首先进行第一分组选择操作，根据第一分组选择操作的滑动轨迹确定第一分

组子控件，其次，从第一分组选择操作当前所在的触控点继续进行触控滑动操作，此时的触控滑动操作即为第二分组选择操作。

其中，可以根据第二分组选择操作的滑动轨迹直接确定第二分组子控件，其具体实现方式与确定第一分组子控件的实现方式类似，此处不再赘述，其次确定第二分组子控件对应的对象组为第二对象组。

本领域技术人员可以理解，触控滑动操作构成的滑动轨迹的轨迹路线上包含的分组子控件均可以确定为待合并的第二分组子控件，若仅需要选择一个第二分组子控件，则保证滑动轨迹的轨迹路线上仅包含第一分组子控件以及单独的第二分组子控件即可。

或者，还可以在确定第一分组子控件之后提供至少一个分组控件的分组子控件标识，通过对分组子控件标识进行第二分组选择操作从而确定第二分组子控件，其中第二分组选择操作同样为与第一分组选择操作连线的触控滑动操作，本实施例对分组子控件标识的具体实现方式不做限定。

进一步地，确定第二分组子控件对应的对象组为第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并第二对象组，合并完成之后，第二对象组中包含第一对象组的游戏对象以及原本第二对象组中的游戏对象，而第一游戏对象组中不再包含游戏对象。

本公开实施例提供的游戏对象控制方法，包括：响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象。响应第一分组选择操作，在分组子控件中确定一第一分组子控件。响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。通过分组控件进行第一分组选择操作以及第二分组选择操作，选中待合并的第一对象组以及第二对象组，其次将第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组中，从而实现了对不同的对象组中的游戏对象的快速合并，提升了游戏的操作效率。

在上述实施例的基础上，下面结合图 2 至图 5 对本公开实施例提供的游戏对象控制方法进行进一步地详细介绍，图 2 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的流程图二，图 3 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的界面示意图一，图 4 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制

方法的界面示意图二，图 5 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制方法的界面示意图三。

如图 2 所示，该方法包括：

S201、响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象。

具体的，S201 的实现方式与 S101 类似，此处不再赘述。

S202、响应第一分组选择操作，根据第一分组选择操作的滑动轨迹在分组子控件中确定一第一分组子控件，其中，第一分组选择操作为触控滑动操作。

在本实施例中，第一分组选择操作为触控滑动操作，下面结合图 3 进行说明，如图 3 所示，在图形用户界面中提供有分组控件，其中分组控件为虚拟轮盘控件，在分组控件中包括 8 个扇形的分组子控件，其中每个分组子控件均对应一个对象组，分别用数字 1 至 8 进行标识，其中，每个对象组中均包含至少一个游戏对象。

具体的，第一分组选择操作 301 例如以分组控件的中心位置为触控起始点，进行滑动操作之后暂停或者结束在对象组 1 对应的分组子控件的区域，其构成了滑动轨迹 302，则根据第一分组选择操作 301 的滑动轨迹可以确定对象组 1 对应的分组子控件为第一分组子控件 303。

其中，图 3 中的圆形阴影所指示的触控点例如可以为滑动触控操作的触控结束点，或者，还可以仅仅是滑动触控操作的滑动轨迹所经过的触控点，此时滑动触控操作还未结束，本实施例对此不作限制。

可选的，本实施例还例如可以按照预设方式显示确定的第一分组子控件 303，如高亮显示、特殊颜色显示、分组标识加粗显示等，从而可以快速确定第一分组子控件是否被选中，提高游戏的操作效率。

S203、响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

在一种可选的实现方式中，第二分组选择操作为与所述第一分组选择操作连线的触控滑动操作，下面结合图 4 进行说明，在根据具体为触控滑动操作的第一分组选择操作确定第一分组子控件 404 之后，进行第二分组选择操

作 401，其中第二分组选择操作 401 的滑动轨迹与第一分组选择操作的滑动轨迹处于连线状态，如图 4 所示，其共同构成了滑动轨迹 402。

其次，根据第二分组选择操作 401 的滑动轨迹 402 确定第二分组子控件 403，从而确定第二分组子控件 403 对应的对象组为第二对象组。

5 在另一种可选的实现方式中，在分组子控件中确定一第一分组子控件之后，在分组控件预设范围内提供至少一个分组子控件标识，其中每个分组子控件标识分别用于指示分组控件中的一分组子控件。

其中，分组控件的预设范围例如可以为以分组控件的中心点或者边缘点为圆心，预设距离为半径的圆形范围，或者还可以为以预设控件的中心点的
10 预设面积的巨型区域等，本实施例对分组子控件标识的具体提供位置不作限制。

其次，分组子控件标识例如可以包括对象组的分组标识，或者还可以包括对象组中包含的游戏对象的头像标识、名称标识等，本领域技术人员可以理解，只要分组子控件标识可以分别对应各个不同的对象组即可，此处对其
15 具体实现方式不进行限制。

响应第二分组选择操作，在分组子控件标识中确定一第二分组子控件标识，并所述第二分组子控件标识确定第二对象组。

下面结合图 5 进行说明，如图 5 所示，确定对象组 1 对应的分组控件为第一分组子控件之后，在分组控件上方的预设范围内提供三个分组子控件标
20 识#1、#2、#3，其分别用于指示对象组 1、2、3 各自对应的分组子控件。

本领域技术人员可以理解，提供的具体的分组子控件标识为可合并的对象组的标识，其中可合并的对象组例如可以为包含游戏对象的对象组，或者还可以为满足预设条件（如包含同类型的游戏对象，或者包含的游戏对象的数量小于预设数量等）的对象组等，其实现方式与图 3 中的类似，此处不再
25 赘述。

具体的，第二分组选择操作 501 的滑动轨迹与第一分组选择操作的滑动轨迹构成连线，其共同构成了滑动轨迹 502，根据滑动轨迹 502 确定#2 对应的分组子控件标识为第二分组子控件标识 503，并根据第二分组子控件标识 503 确定第二对象组为对象组 2。

30 本领域技术人员可以理解，第二分组选择操作与第一分组选择操作所进

行的触控滑动操作可以存在间断，如第一分组选择操作停止之后，将第一分组选择操作的触控结束点作为第二分组选择操作的触控起始点，只要第二分组选择操作为与第一分组选择操作连线的触控滑动操作即可，其具体的操作方式可以根据需求进行设定。

- 5 S204、在第二分组子控件中显示合并后的游戏对象的对象标识，其中分组子控件包含分组标识信息。

在本实施例中，分组子控件包含分组标识信息，其中分组标识信息例如可以为分组的分组编号、分组名称或者分组对应的颜色标识等，用于指示各个不同的对象组。

- 10 其中，游戏对象的对象标识例如可以为游戏对象的图形或文件指示信息（例如，头像/图标指示信息、名称指示信息），还例如可以包括游戏对象的数量、血量等，可选的，游戏对象的对象标识中还可以包括文字、数字、字母或图片等内容，本实施例对游戏对象的对象标识的具体实现方式不做特别限制。

- 15 具体的，在第二分组子控件中显示合并后的游戏对象的对象标识，则完成合并操作之后第二分组子控件中显示有第一对象组的游戏对象的对象标识，同时还显示有第二对象组的游戏对象的对象标识，而第一分组子控件中此时不再包括游戏对象的对象标识。

- 20 通过显示游戏对象的对象标识，能够使得用户快速确定当前的分组子控件对应的对象组中所包括的游戏对象，从而提高用户的游戏体验。

S205、在图形用户界面中对合并后的游戏对象进行分组标识，其中，分组标识用于指示合并后的游戏对象所属的分组。

- 25 在本实施例中，分组标识例如可以为游戏对象的上方显示的分组编号，其中分组编号指示了目标游戏对象所属的对象组，如 1 组、2 组等，或者可以按照预设颜色标识对游戏对象进行分组标识，其中不同的颜色对应不同的对象组，通过在游戏对象上利用分组标识表明其所属的分组，从而能够快速确定游戏对象合并后的分组，以提升游戏的操作效率。

- 30 在可选的实施例中，对游戏对象进行的分组标识，在经过预设时间之后可以设置分组标识消失，或者，还可以设置分组标识隐藏，当对游戏对象进行预设操作（如触控点击操作，或者触控滑动操作）时，再显示分组

标识，通过设置预设时间后分组标识消失或者隐藏，可以避免分组标识的长时间存在导致的游戏界面混乱，干扰游戏操作。

本发明实施例提供的游戏对象控制方法，包括：响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象。第一分组选择操作为触控滑动操作；响应第一分组选择操作，根据第一分组选择操作的滑动轨迹在分组子控件中确定一第一分组子控件。响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。分组子控件包含分组标识信息；在第二分组子控件中显示合并后的游戏对象的对象标识。在图形用户界面中对合并后的游戏对象进行分组标识，其中，分组标识用于指示合并后的游戏对象所属的分组。通过对象选择操作以及第二对象选择操作，能够快速实现对不同对象组的游戏对象的合并，提升了游戏的操作效率，并且通过在分组子控件中显示合并后的游戏对象的标识，以及对合并后的游戏对象进行分组标识，能够使得用户快速确定合并之后的对象组的分组信息，与提升用户的游戏体验。

图 6 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制装置的结构示意图一。如图 6 所示，该装置 60 包括：提供组件 601、确定组件 602 以及合并组件 603。

提供组件 601，设置为响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象；

确定组件 602，设置为响应第一分组选择操作，在分组子控件中确定一第一分组子控件；

合并组件 603，设置为响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

可选地，分组控件为虚拟轮盘控件，分组子控件为虚拟轮盘控件的扇形子控件。

可选地，分组触发操作，包括：触控点击时长大于预设时长的触控点击操作，或者，触控点击压力大于预设压力的触控点击操作。

可选地，第一分组选择操作为触控滑动操作；确定组件 602 具体设置为：响应第一分组选择操作，根据第一分组选择操作的滑动轨迹在分组子控

件中确定一第一分组子控件。

可选地，第二分组选择操作为与第一分组选择操作连线的触控滑动操作；合并组件 603 具体设置为：

5 响应第二分组选择操作，根据第二分组选择操作的滑动轨迹确定一第二对象组。

可选地，合并组件 603 具体设置为：

响应第二分组选择操作，在分组子控件中确定一第二分组子控件，并根据第二分组子控件确定第二对象组。

可选地，提供组件 601，还设置为：

10 在分组子控件中确定一第一分组子控件之后，在分组控件预设范围内提供至少一个分组子控件标识，每个分组子控件标识分别用于指示分组控件中的一分组子控件；

合并组件 603 具体设置为：

15 响应第二分组选择操作，在分组子控件标识中确定一第二分组子控件标识，并根据第二分组子控件标识确定第二对象组。

本实施例提供的装置，可用于执行上述方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。

20 图 7 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制装置的结构示意图二。如图 7 所示，本实施例在图 6 实施例的基础上，分组子控件包含分组标识信息；还包括：标识组件 704。

可选地，标识组件 704 具体设置为：

在将第一分组子控件对应对象组中的游戏对象合并至第二对象组之后，在第二分组子控件中显示合并后的游戏对象的对象标识；

25 在图形用户界面中对合并后的游戏对象进行分组标识，其中，分组标识用于指示合并后的游戏对象所属的分组。

本实施例提供的装置，可用于执行上述方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。

30 图 8 为本公开其中一实施例提供的游戏对象控制设备的硬件结构示意图，如图 8 所示，本实施例的游戏对象控制设备 80 包括：处理器 801 以及存储器 802；其中

存储器 802，设置为存储计算机执行指令；

处理器 801，设置为执行存储器存储的计算机执行指令，以实现上述实施例中游戏对象控制方法所执行的各个步骤。具体可以参见前述方法实施例中的相关描述。

- 5 可选地，存储器 802 既可以是独立的，也可以跟处理器 801 集成在一起。
- 当存储器 802 独立设置时，该游戏对象控制设备还包括总线 803，设置为连接所述存储器 802 和处理器 801。

 本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如
10 上游戏对象控制设备所执行的游戏对象控制方法。

 图 9 为本公开其中一实施例提供的计算机可读存储介质的结构示意图。如图 9 所示，描述了根据本公开的実施方式的程序产品 100，其上存储有计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质被处理器执行时实现如下步骤的程序代码：

- 15 响应分组触发操作，提供分组控件，其中，所述分组控件包括至少一个分组子控件，每个所述分组子控件分别对应一对象组，所述对象组包含至少一个所述游戏对象；

 响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件；

- 响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将所述第一分组子控件
20 对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

 可选地，在本实施例中，计算机可读存储介质还可以被设置为确定游戏对象控制方法的各种优选地或可选的方法步骤的程序代码。

 本公开实施例所提供的各个功能组件可以在游戏对象控制装置或者类似的运算装置中运行，也可以作为存储介质的一部分进行存储。

- 25 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是可以通程序来指示游戏对象控制装置的相关的硬件来完成，该程序可以存储于一游戏对象控制装置的计算机可读存储介质中，该计算机存储介质可以包括：闪存盘、只读存储器（Read-Only Memory，简称为 ROM）、随机存取器（Random Access Memory，简称为 RAM）、磁盘或光盘等。

- 30 在本公开所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的设备和方法，

可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的设备实施例仅仅是示意性的，例如，所述组件的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或组件的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

上述以软件功能组件的形式实现的集成的组件，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能组件存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）或处理器（英文：processor）执行本申请各个实施例所述方法的部分步骤。

应理解，上述处理器可以是中央处理单元（英文：Central Processing Unit，简称：CPU），还可以是其他通用处理器、数字信号处理器（英文：Digital Signal Processor，简称：DSP）、专用集成电路（英文：Application Specific Integrated Circuit，简称：ASIC）等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合发明所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件组件组合执行完成。

存储器可能包含高速 RAM 存储器，也可能还包括非易失性存储 NVM，例如至少一个磁盘存储器，还可以为 U 盘、移动硬盘、只读存储器、磁盘或光盘等。

总线可以是工业标准体系结构（Industry Standard Architecture，ISA）总线、外部设备互连（Peripheral Component，PCI）总线或扩展工业标准体系结构（Extended Industry Standard Architecture，EISA）总线等。总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示，本申请附图中的总线并限定仅有一根总线或一种类型的总线。

上述存储介质可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。存储介质可以是通用或专用计算机能够存取的任何可用介质。

本领域普通技术人员可以理解：实现上述各方法实施例的全部或部分步

骤可以通过程序指令相关的硬件来完成。前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中。该程序在执行时，执行包括上述各方法实施例的步骤；而前述的存储介质包括：ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本公开的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本公开进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本公开各实施例技术方案的范围。

需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或组件的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或组件，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或组件。

最后需要说明的是，在附图的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行，并且，虽然在流程图中示出了逻辑顺序，但是在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

工业实用性

通过响应分组触发操作，提供分组控件，其中，分组控件包括至少一个分组子控件，每个分组子控件分别对应一对象组，对象组包含至少一个游戏对象。第一分组选择操作为触控滑动操作；响应第一分组选择操作，根据第一分组选择操作的滑动轨迹在分组子控件中确定一第一分组子控件。响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。分组子控件包含分组标识信息；在第二分组子控件中显示合并后的游戏对象的对象标识。在图形用户界面中对合并后的游戏对象进行分组标识，其中，分组标识用于指示合并后的游戏对象所

- 属的分组。通过对象选择操作以及第二对象选择操作，能够快速实现对不同对象组的游戏对象的合并，提升了游戏的操作效率，并且通过在分组子控件中显示合并后的游戏对象的标识，以及对合并后的游戏对象进行分组标识，能够使得用户快速确定合并之后的对象组的分组信息，与提升用户的游戏体验，
- 5 以克服无法快速有效的实现对游戏对象的分组调整的问题。

权 利 要 求 书

1、一种游戏对象控制方法，应用于可渲染一图形用户界面的移动触控终端，包括：

响应分组触发操作，提供分组控件，其中，所述分组控件包括至少一个
5 分组子控件，每个所述分组子控件分别对应一对象组，所述对象组包含至少一个所述游戏对象；

响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件；

响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将所述第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述分组控件为虚拟轮盘控件，所述分组子控件为所述虚拟轮盘控件的扇形子控件。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述分组触发操作，包括：触控点击时长大于预设时长的触控点击操作，或者，触控点击压力大于预设压力的触控点击操作。

15 4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一分组选择操作为触控滑动操作；所述响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件，包括：

响应所述第一分组选择操作，根据所述第一分组选择操作的滑动轨迹在所述分组子控件中确定一第一分组子控件。

20 5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第二分组选择操作为与所述第一分组选择操作连线的触控滑动操作；所述响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，包括：

响应所述第二分组选择操作，根据所述第二分组选择操作的滑动轨迹确定所述第二对象组。

25 6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，包括：

响应所述第二分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第二分组子控件，并根据所述第二分组子控件确定所述第二对象组。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其中，在所述分组子控件中确定一第一
30 分组子控件之后，所述方法还包括：

在所述分组控件预设范围内提供至少一个分组子控件标识，每个所述分组子控件标识分别用于指示所述分组控件中的一分组子控件；

所述响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，包括：

5 响应所述第二分组选择操作，在所述分组子控件标识中确定一第二分组子控件标识，并根据所述第二分组子控件标识确定所述第二对象组。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述分组子控件包含分组标识信息；在将所述第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组之后，所述方法包括：

在第二分组子控件中显示合并后的所述游戏对象的对象标识；

10 在所述图形用户界面中对合并后的所述游戏对象进行分组标识，其中，所述分组标识用于指示合并后的所述游戏对象所属的分组。

9、一种游戏对象控制装置，应用于可渲染一图形用户界面的移动触控终端，包括：

15 提供组件，设置为响应分组触发操作，提供分组控件，其中，所述分组控件包括至少一个分组子控件，每个所述分组子控件分别对应一对象组，所述对象组包含至少一个所述游戏对象；

确定组件，设置为响应第一分组选择操作，在所述分组子控件中确定一第一分组子控件；

20 合并组件，设置为响应第二分组选择操作，确定一第二对象组，并将所述第一分组子控件对应的第一对象组中的游戏对象合并至第二对象组。

10、一种游戏对象控制设备，包括：

存储器，设置为存储程序；

处理器，设置为执行所述存储器存储的所述程序，当所述程序被执行时，所述处理器设置为执行如权利要求 1 至 8 中任一所述的方法。

25 11、一种计算机可读存储介质，包括指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行如权利要求 1 至 8 中任一所述的方法。

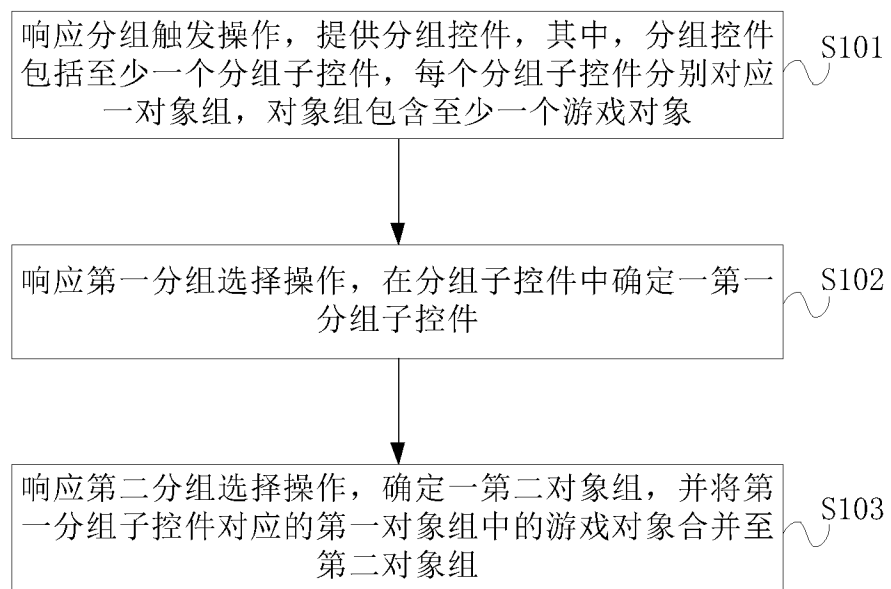


图 1

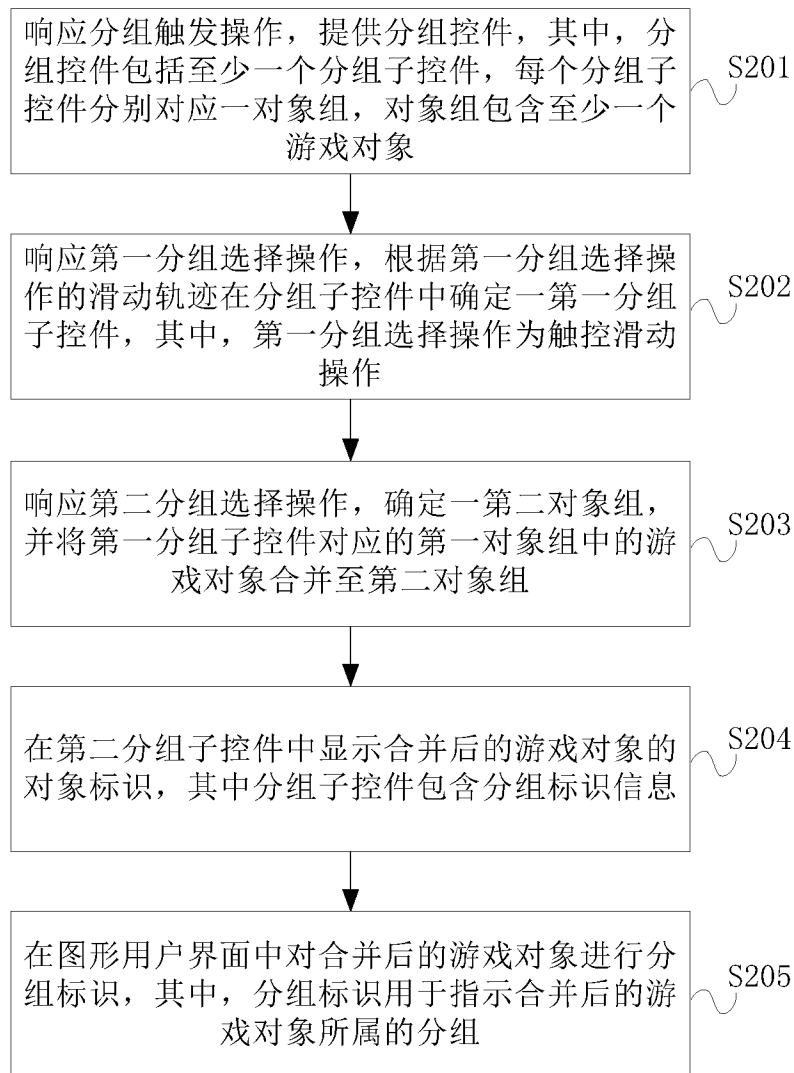


图 2

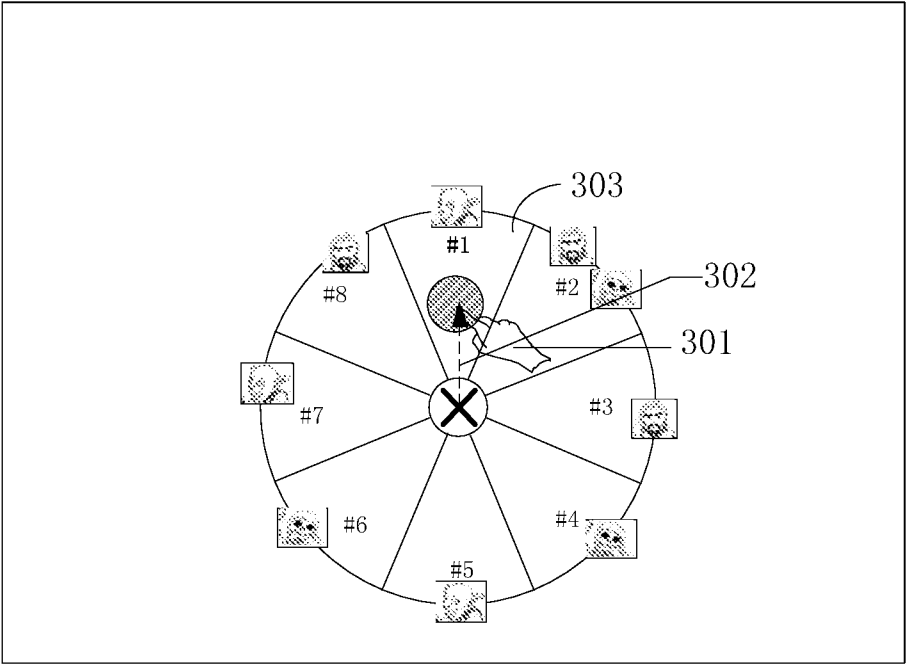


图 3

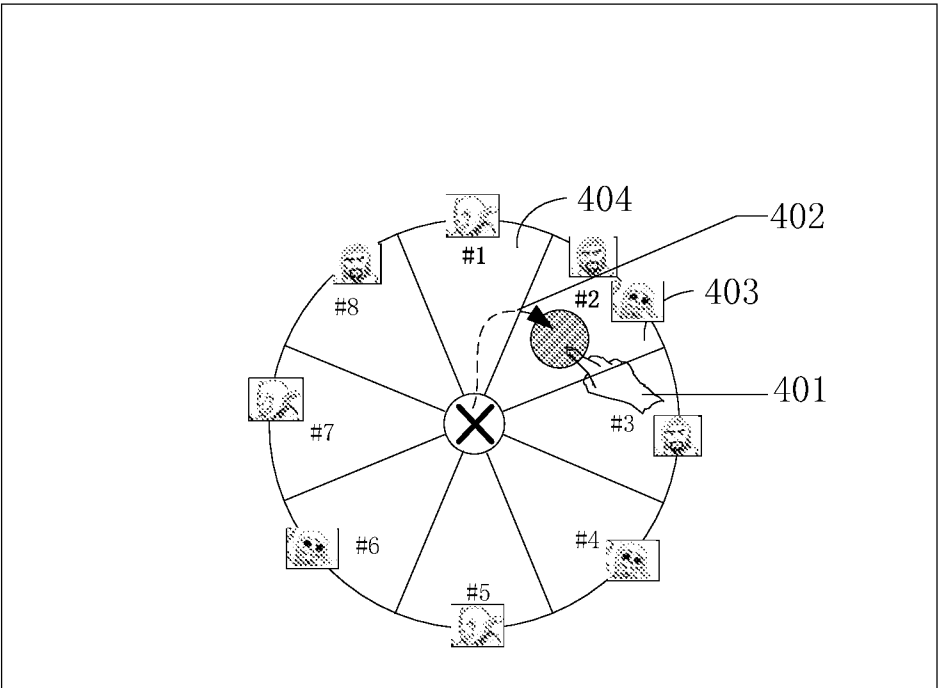


图 4

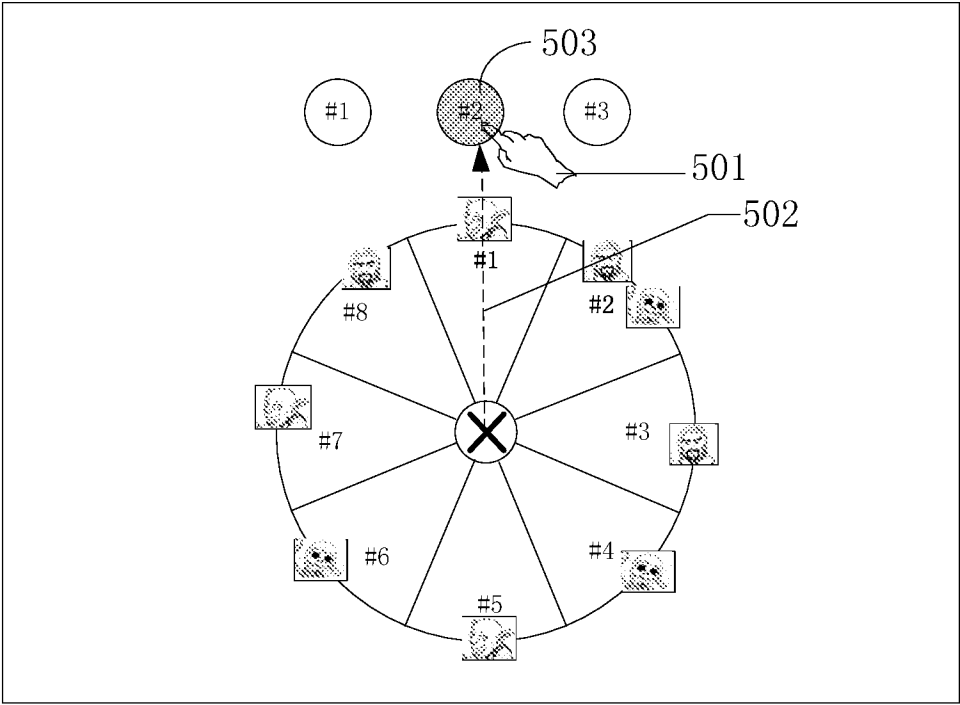


图 5

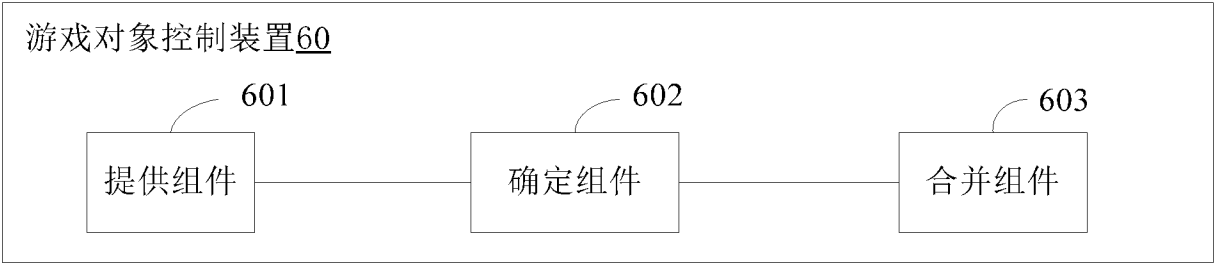


图 6

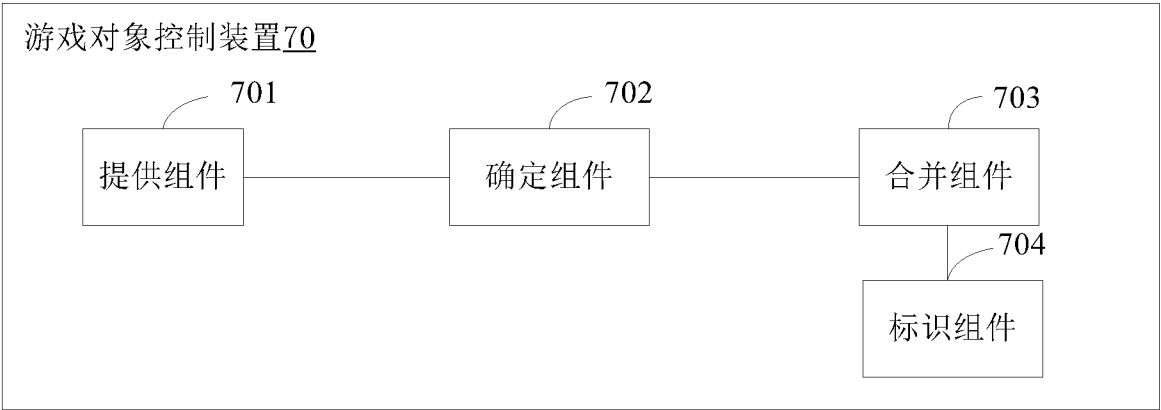


图 7

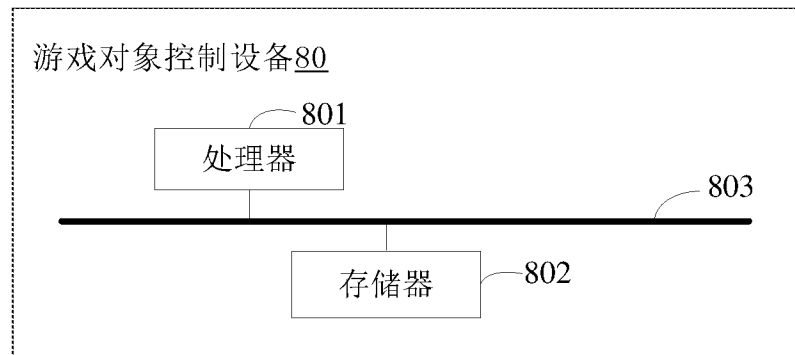


图 8

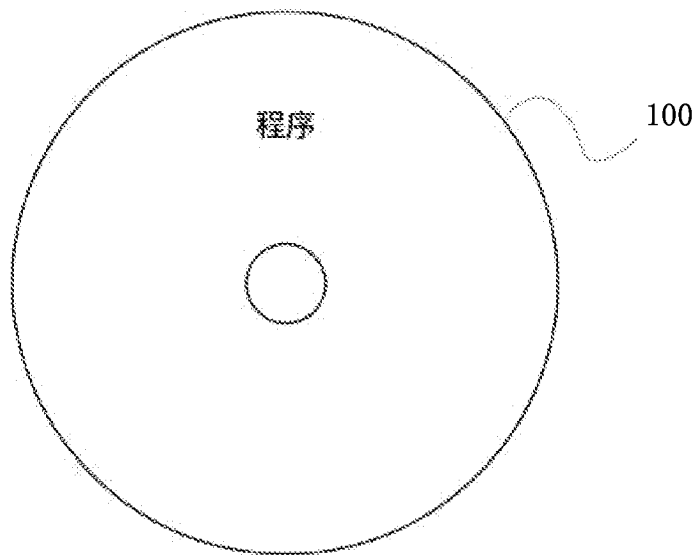


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/081334

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F 13/2145(2014.01)i; G06F 3/0484(2013.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63F G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, IEEE, CNKI, WPI, EPODOC: 对象, 合并, 选择, 选中, 目标, 第一, 第二, 文件, 文件夹, object, merge, choose, select, target, first, second, file, folder

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110215684 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 10 September 2019 (2019-09-10) claims 1-11	1-11
X	CN 109240573 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 18 January 2019 (2019-01-18) description paragraphs 0078-0096, 0188, 0204, figures 1-12	1-11
X	CN 108572771 A (SHANGHAI CHUANYING INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 September 2018 (2018-09-25) description, paragraphs 0026-0035	1-11
A	CN 107861784 A (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI) 30 March 2018 (2018-03-30) entire document	1-11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 June 2020

Date of mailing of the international search report

29 June 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/081334

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	110215684	A	10 September 2019	None	
CN	109240573	A	18 January 2019	None	
CN	108572771	A	25 September 2018	None	
CN	107861784	A	30 March 2018	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/081334

A. 主题的分类 A63F 13/2145(2014.01)i; G06F 3/0484(2013.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A63F G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, IEEE, CNKI, WPI, EPDOC:对象, 合并, 选择, 选中, 目标, 第一, 第二, 文件, 文件夹, object, merge, choose, select, target, first, second, file, folder																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 110215684 A (网易杭州网络有限公司) 2019年 9月 10日 (2019 - 09 - 10) 权利要求1-11</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 109240573 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2019年 1月 18日 (2019 - 01 - 18) 说明书第0078-0096段, 0188段, 0204段, 图1-12</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108572771 A (上海传英信息技术有限公司) 2018年 9月 25日 (2018 - 09 - 25) 说明书第0026-0035段</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107861784 A (珠海格力电器股份有限公司) 2018年 3月 30日 (2018 - 03 - 30) 全文</td> <td>1-11</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 110215684 A (网易杭州网络有限公司) 2019年 9月 10日 (2019 - 09 - 10) 权利要求1-11	1-11	X	CN 109240573 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2019年 1月 18日 (2019 - 01 - 18) 说明书第0078-0096段, 0188段, 0204段, 图1-12	1-11	X	CN 108572771 A (上海传英信息技术有限公司) 2018年 9月 25日 (2018 - 09 - 25) 说明书第0026-0035段	1-11	A	CN 107861784 A (珠海格力电器股份有限公司) 2018年 3月 30日 (2018 - 03 - 30) 全文	1-11
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 110215684 A (网易杭州网络有限公司) 2019年 9月 10日 (2019 - 09 - 10) 权利要求1-11	1-11															
X	CN 109240573 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2019年 1月 18日 (2019 - 01 - 18) 说明书第0078-0096段, 0188段, 0204段, 图1-12	1-11															
X	CN 108572771 A (上海传英信息技术有限公司) 2018年 9月 25日 (2018 - 09 - 25) 说明书第0026-0035段	1-11															
A	CN 107861784 A (珠海格力电器股份有限公司) 2018年 3月 30日 (2018 - 03 - 30) 全文	1-11															
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																	
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																	
国际检索实际完成的日期 2020年 6月 15日		国际检索报告邮寄日期 2020年 6月 29日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 王平 电话号码 86-(10)-53961372															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/081334

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	110215684	A	2019年 9月 10日	无	
CN	109240573	A	2019年 1月 18日	无	
CN	108572771	A	2018年 9月 25日	无	
CN	107861784	A	2018年 3月 30日	无	